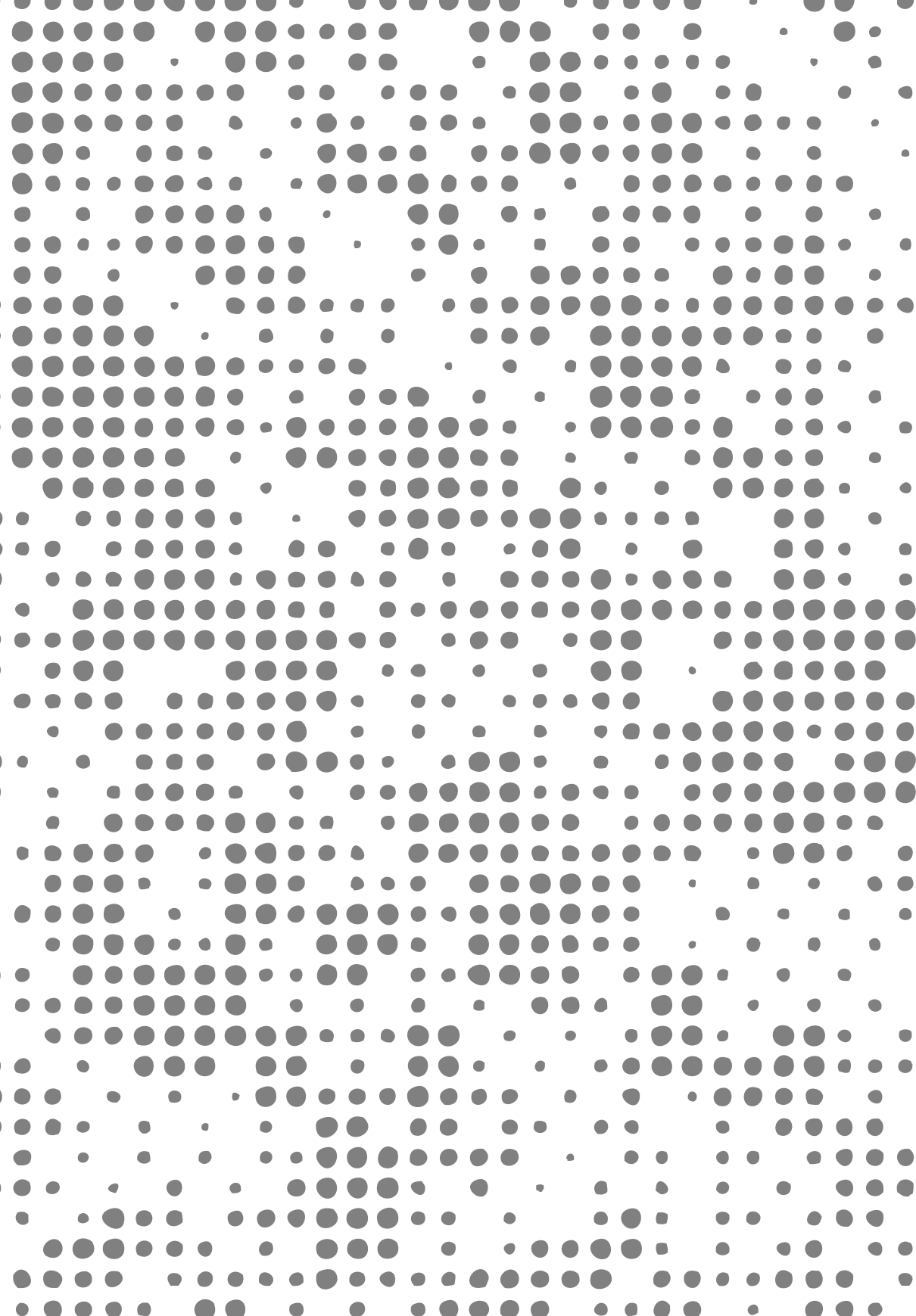
CIENCIA ABIERTA CLACSO

POLÍTICA, GESTIÓN Y EVALUACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y LA VINCULACIÓN EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

LILIANA CÓRDOBA, LAURA ROVELLI & PABLO VOMMARO (EDS.)



POLÍTICA, GESTIÓN Y EVALUACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y LA VINCULACIÓN EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

Política, gestión y evaluación de la investigación y la vinculación en América Latina y el Caribe / Diego Aguiar... [et al.] ; editado por Liliana Córdoba ; Laura Rovelli ; Pablo A. Vommaro ; prólogo de Liliana Córdoba ; Laura Rovelli ; Pablo A. Vommaro. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : CLACSO, 2021.
Libro digital, PDF - (Ciencia abierta)

Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-987-813-076-7

1. Sociología. I. Aguiar, Diego. II. Córdoba, Liliana, ed. III. Rovelli, Laura, ed. IV. Vommaro, Pablo A., ed.
CDD 306.098

Otros descriptores asignados por CLACSO:
Ciencia abierta / Evaluación académica / Vinculación / Ciencias sociales / Universidad

DOI del volumen: 10.54871/1lce212a

Corrección: Rosario Sofía
Diseño editorial: Pablo Amadeo
Diagramación: Paula D´Amico

POLÍTICA, GESTIÓN Y EVALUACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y LA VINCULACIÓN EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

LILIANA CÓRDOBA, LAURA ROVELLI Y PABLO VOMMARO (EDS.)

CIENCIA ABIERTA CLACSO
facultad de ciencias sociales
UNC Universidad Nacional de Córdoba
CLACSO

CLACSO
Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales
Conselho Latino-americano de Ciências Sociais

CLACSO Secretaría Ejecutiva

Karina Batthyány - Secretaria Ejecutiva
María Fernanda Pampín - Directora de Publicaciones

Equipo Editorial

Lucas Sablich - Coordinador Editorial
Solange Victory - Gestión Editorial
Nicolás Sticotti - Fondo Editorial

Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Córdoba

María Inés Peralta - Decana
Jacinta Burijovich - Vicedecana
María Liliana Córdoba - Secretaria de Investigación
Adriana Boria - Directora del Centro de Estudios Avanzados
Adrián Carbonetti- Director del Centro de Investigaciones y Estudios sobre Cultura y Sociedad (CONICET y UNC)
Sergio Obeide - Director Ejecutivo del Instituto de Investigación y Formación en Administración Pública
Cristina González - Directora del Instituto de Política, Sociedad e Intervención Social

CC BY-NC-ND 4.0
© Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales
Queda hecho el depósito que establece la Ley 11723.

La responsabilidad por las opiniones expresadas en los libros, artículos, estudios y otras colaboraciones incumbe exclusivamente a los autores firmantes, y su publicación no necesariamente refleja los puntos de vista de la Secretaría Ejecutiva de CLACSO.

CLACSO
Estados Unidos 1168 | C1023AAB CABA | Argentina
Tel [54 11] 4304 9145 | Fax [54 11] 4305 0875
clacso@clacsoinst.edu.ar | www.clacso.org

Asesora de la colección: Fernanda Beigel.

Colaboraron en la gestión editorial:
Sonia Bierbrauer, Silvina Bustos, Juana Garabano, Roberto Martínez, Matías Parano, Héctor Sánchez, Paloma Tosini Belli y Celeste Tossolini.

Los trabajos que integran este libro fueron sometidos a una evaluación por pares de la que participaron los siguientes especialistas: Facundo Boccardi, Nora Britos, Mauricio Castaño, Liliana Córdoba, Romina Cristini, Eva Da Porta, Ana Laura Elorza, Osvaldo Gallardo, Cristina González, Santiago Martínez Luque, Valeria Meirovich, Judith Naidorf, Sandra Restrepo Cuartas, Gabriela Rotondi, Laura Rovelli, Sofía Soria, Andrea Torrano y Sabrina Villegas.

ÍNDICE | MENÚ

Presentación 13
María Inés Peralta y Karina Batthyány

Prólogo 17
Liliana Córdoba, Laura Rovelli y Pablo Vommaro

Investigaciones
Evaluación académica en México: instrumentos, performatividad y *mainstream* 27
Arianna Becerril García

Tras los rastros de las prácticas. Desafíos comunes en el hacer ciencia en Argentina, Colombia y México 55
César Guzmán Tovar

Influencias que importan: la evaluación académica y su relación con los problemas y prácticas de investigación en las ciencias sociales de Uruguay 95
Camila Zeballos, Sofía Robaina, María Goñi, Mariela Bianco y Andrea Waiter

Gobernanza e instrumentos de la evaluación de la investigación en Bolivia: un estudio de caso en la Universidad Mayor de San Simón 125
Jorge Antonio Mayorga Lazcano, María Teresa de la Cruz Benítez, J. Fernando Galindo y José Omar Arzabe Maure

Pensando la evaluación científica desde el Sur. Avances y experiencias del Centro de Pensamiento Universitario Apuesta por el Sur de la Universidad Nacional de Colombia 165
Andrés Lozano Reyes

Educación ambiental desde, con y para el sujeto.
Una metodología centrada en el sujeto 195
Jennifer Morales y Blanca Estela Gutiérrez-Barba

Esquema analítico de la gobernanza de la ciencia, la tecnología
y la innovación en el ámbito universitario 223
Jorge-Andrés Echeverry-Mejía

La carrera del investigador/a científico/a en el CONICET.
Cambios y continuidades en la autonomía relativa (1961-2003) 261
Diego Aguiar y Fernando Svampa

Conocimiento y desarrollo. Articulaciones en el campo de estudios
en Ciencia, Tecnología y Sociedad en América Latina 301
Antonela Isoglio

Investigar/comunicar en ciencias sociales: prácticas, sentidos y tensiones 337
Cristian Azziani

Vinculaciones entre universidades, ciencias y entornos: la participación
de agentes sociales en procesos de investigación científica 379
Melisa Cuschnir

Tramando alianzas, tejiendo redes. Contribuciones para la consolidación
de una investigación otra 413
Gabriela Cristina Artazo y Pascual Scarpino

Filtrar la represa colonial del saber científico social: apuestas feministas
descoloniales 447
Lucía Bertona, Luana Massei del Papa y Gabriela Bard Wigdor

Agendas universitarias de investigación en las ciencias sociales argentinas: estructura temática-disciplinar y multi-escalaridad geográfica 481
Flavia Cecilia Prado

La movilización del conocimiento en ciencias sociales en la voz de investigadores 537
Mauro Alonso, Melisa Cuschnir, Mariángela Nápoli, Jaquelina Noriega, Valentina Lamas, Wanda Authier y Judith Naidorf

Capacidades de vinculación en las ciencias sociales argentinas: indicadores para (re)conocer zonas de influencia e interacciones sociales de investigadores/as con su medio 573
Víctor Hugo Algañaraz Soria y Gonzalo Miguel Castillo

Las ciencias sociales en la conservación de la naturaleza: estado de situación de un abordaje impostergable 625
Pamela Esther Degele

Caracterización de las investigaciones y los desarrollos de la Facultad d e Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Córdoba 659
Liliana Córdoba y Jorge Andrés Echeverry-Mejía

Centros e institutos de la Facultad de Ciencias Sociales – Universidad Nacional de Córdoba 701
Sebastián Canavoso y Marcelo Casarin
Sergio Obeide y Silvana Fernández
Adrián Carbonetti y Luis Tognetti
María Cristina González y Andrea Torrano

Reflexiones y experiencias

Hacia una plataforma de métricas y evaluación para América Latina en conocimiento especializado: ciencias, tecnologías, innovación, artes y humanidades 725
Gabriel Vélez Cuartas, Alejandro Uribe Tirado, Diego Restrepo Quintero y César Orlando Pallares Delgado

La academia se investiga a sí misma: una experiencia de coproducción de conocimiento 751
María Mercedes Palumbo y Laura Celina Vacca

La articulación con la investigación en el perfeccionamiento de la gestión de la extensión universitaria 771
Yudit Rovira Alvarez, Aylén Rojas Valdés, Manuel Vento Ruizcalderón y Alvarez Bencomo Osmani

Ciencias sociales y políticas científico-tecnológicas en Argentina 789
Carina Cortassa

Oportunidades de formación científica de jóvenes en Ecuador 807
Lourdes Y. Cabrera-Martínez, Ricardo Francisco Ureña-López, Franklin Eduardo Falconí-Suárez y Alex Hernán Mullo-López

Formación de investigadores/as en educación: escenarios y perspectivas decoloniales 825
Osbaldo Turpo Gebera, Luis Humberto Bejar y Fredy Quispe Chambi

Formación en I+D+i: retos al movilizar conocimientos 845
Jaquelina Edith Noriega y Carmen M. Belén Godino

Autoetnografía feminista, horizontalidad e investigación
sobre prácticas agroalimentarias 863
Oliver Gabriel Hernández Lara, Carolina Gonzaga González
y Ana Gabriela Cabrera Rebollo

Procesos constructivos de comunidades emergentes de conocimiento
desde las investigaciones inter y transdisciplinarias en ciencias sociales,
en el contexto de la Universidad Nacional de Costa Rica 881
Enid Sofía Zúñiga Murillo, Isabel Calvo González y Oscar Juárez Matute

Desarrollo y bioconocimientos en Ecuador: una aproximación
desde las ciencias sociales (2007-2017) 897
Manuel Pintos

Información sobre investigación, desarrollo tecnológico e innovación:
la experiencia de una universidad 915
Aníbal Gattone, Ramón Ferreri y Emilio Ignacio Pappolla

Sobre los autores y autoras 931

PRESENTACIÓN

María Inés Peralta y Karina Batthyány

Construir conocimientos con perspectiva crítica es un sentido fundante que orienta a la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Córdoba y al Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales.

Actualizar lo que entendemos por perspectivas críticas es una tarea permanente del pensamiento emancipatorio y este libro pretende ser un aporte más en ese esfuerzo colectivo.

Por ello, nos proponemos desnaturalizar, cuestionar y deconstruir el conocimiento perezoso, el autorreferenciado, el "superior", el inalcanzable, el incomprensible para otrxs, el dogmático en tanto legitima *solo* lo igual a sí mismo, el que impone un espacio y un tiempo, el que prioriza las causas e ignora las consecuencias, el que no se deja conmover, el que promueve la neutralidad.

Aspiramos a construir un conocimiento científico público, abierto, que circule, se mueva, que dialogue con otrxs, que sea comprendido por otrxs y que comprenda a otrxs, que reconozca y se interese por espacios y tiempos diversos, el situado, el que considere siempre las consecuencias, el que se conmueve.

De estas búsquedas trata este libro: de qué conocimiento científico producimos, para qué, con quiénes y cómo. De nosotrxs produciendo conocimiento: investigadorxs e instituciones. De re-evolucionar lo que se considera conocimiento de calidad. De dirigir una mirada crítica hacia nosotrxs mismxs produciendo conocimiento cuando investigamos, hacemos extensión, enseñamos porque hay algo en él que no nos ha emancipado, que no nos ha liberado, que nos ha oprimido, que nos domina y hace dominadores/as y destructores/as del mundo. Si esto es así, no es un conocimiento necesario, ni de calidad. Si esto es así, nos tenemos que apurar porque no hay mucho más tiempo.

Estos desafíos epocales críticos están siendo asumidos crecientemente por un mayor colectivo de intelectuales, académicos y activistas quienes, además de postular las transformaciones que resultan urgentes en el plano del conocimiento, van actuando en

consecuencia: a la hora de definir sus temas de investigación, sus metodologías, sus sentidos y sus proyecciones e impactos.

Las preguntas sobre otros indicadores y sistemas de información para evaluar la calidad del conocimiento científico, acerca de la participación de destinatarixs e interesadxs por ese conocimiento en los procesos de producción del mismo y en torno a los contextos de surgimiento, los sentidos y aportes de nuestras investigaciones, entre otras, están presentes en estos artículos.

Con esta iniciativa, la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Córdoba y el Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales nos propusimos, por un lado, promover estas preguntas y debates y, por otra parte, visibilizar los interrogantes y desafíos que la comunidad de colegas y compañerxs de nuestra Patria Grande viene sosteniendo en sus prácticas cotidianas.

Acompañarnos mutuamente en estas interpelaciones colectivas por un mundo mejor es la tarea.

PRÓLOGO

Liliana Córdoba, Laura Rovelli y Pablo Vommaro

DOI: 10.54871/1lce212b

Distintas instituciones y consejos internacionales de la ciencia han identificado importantes transformaciones en curso en la actividad de investigación junto con aceleraciones en su gestión, evaluación y comunicación ante los desafíos planteados por escenarios críticos, como el desatado por la Pandemia COVID-19 y las crisis socioambientales y económicas interdependientes, a lo que se suma la demanda de atención urgente a los diecisiete Objetivos de Desarrollo Sostenible [ODS] planteados en la Agenda 2030 de las Naciones Unidas.

Algunas de las principales cuestiones priorizadas en la agenda internacional de la investigación se orientan a mejorar la gobernanza de los sistemas científicos para la sostenibilidad, la apertura del registro de la ciencia en la era digital, a fortalecer la integridad de la investigación, el papel y las responsabilidades en la publicación y a atender a misiones-problema que aumenten el compromiso público con la ciencia y su impacto social (ISC, 2021 a, b; Barber, 2021). A lo anterior, se incorpora de manera dinámica y nutrida la cuestión de la evaluación responsable de la investigación, junto con la promoción de una mayor igualdad, diversidad e inclusión en los sistemas científicos, con foco en la participación equitativa de las mujeres en la ciencia (GRC, 2021, a y b).

Por su parte, el proyecto de Recomendación de Ciencia Abierta aprobado por la UNESCO en 2021, moviliza a diversos actores regionales no solo a acordar una definición de ciencia abierta sino también a consensuar y promover la implementación de políticas y prácticas en torno a sus principales componentes. Nos referimos al acceso abierto, a los datos abiertos de investigación, al código abierto/*software* libre y hardware abierto, a las infraestructuras de la ciencia abierta, a la evaluación abierta, como así también a promover la participación abierta de agentes sociales y la apertura a la diversidad de los conocimientos (UNESCO, 2021).

En América Latina y el Caribe, el Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales [CLACSO], a través del Foro Latinoamericano de

DOI: 10.54871/1LCE212B

Evaluación Científica [FOLEC] recupera muchas de las anteriores problemáticas y propuestas y promueve a través de distintas acciones y documentos de intervención una transformación de la evaluación de la investigación, reorientada hacia la promoción de una "ciencia de calidad con relevancia social e inclusiva respecto de la pluralidad de enfoques vigentes" (FOLEC, 2020). Entre otras dimensiones, se busca reponer y jerarquizar el carácter colectivo del quehacer científico y la participación de la ciudadanía en esos procesos, el aporte singular de las ciencias sociales, las humanidades y las artes a la cultura y desarrollo humano, la relevancia del multilingüismo y la bibliodiversidad en la producción y circulación del conocimiento enraizado en distintos entornos, como parte de la transición hacia la ciencia abierta. Para ello, resulta crucial atender a una amplia variedad problemáticas y a la diversidad cultural existente, a través de metodología de evaluación situadas, inclusivas y responsables.

Todas las iniciativas mencionadas anteriormente destacan la importancia de la ciencia, la tecnología y la innovación para responder a distintos desafíos, a la vez que convergen en la necesidad de incentivar cambios importantes. Con ese propósito, se han generado reflexiones ineludibles sobre los legados para la recuperación de las sociedades y su sostenibilidad que buscan, además, garantizar el derecho humano a la ciencia, en tanto participación de la ciudadanía en dicha actividad, y en la medida de sus intereses, como así también el acceso a los beneficios que la investigación pueda aportar para el bienestar de las personas.

En esa dirección, este libro, coeditado por la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Córdoba [FCS-UNC], a través de su Secretaría de Investigación, en conjunto con el Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, mediante el Foro Latinoamericano de Evaluación Científica [FOLEC-CLACSO], reúne un conjunto de debates y reflexiones actuales en torno a las políticas y la diversidad de formas en las que se produce, circula gestiona y evalúa el conocimiento en las universidades de América Latina y el Caribe.

La propuesta recupera y despliega líneas de indagación y reflexiones recientes desarrolladas desde los espacios universitarios, en tanto locus privilegiado de la investigación en la región. Ante los desafíos globales mencionados anteriormente y como resultado de las demandas y problemáticas emergentes en sus contextos nacionales, situadas en entornos institucionales y epistémicos específicos, las distintas

contribuciones dan cuenta de los desafíos y las reconfiguraciones por las que atraviesan las funciones de investigación, vinculación y/o extensión en diálogo con la docencia, y las actividades de gestión del conocimiento y evaluación de la investigación. Participaron del trabajo colectivo investigadoras/es de Argentina, Bolivia, Colombia, Cuba, Ecuador, México, Perú y Uruguay; hubo un total de dieciocho postulaciones en la convocatoria a docentes e investigadores/as de reciente formación y once en la de formados/as. Cabe señalar que todos los trabajos de investigación han atravesado la instancia de revisión de pares realizadas por personas expertas de reconocida trayectoria en las distintas temáticas específicas.

Desde un abordaje en y desde las ciencias sociales, y como parte de la colección Ciencia Abierta del área de Producción Editorial de CLACSO, la publicación reúne un conjunto de veintinueve contribuciones en total, de los cuales dieciocho son trabajos de investigación y once corresponden a reflexiones o experiencias. Por otra parte, nueve producciones se inscriben en la línea temática de política y gestión de la investigación y la vinculación; otros nueve se ligan al área de la promoción y producción científica, y a las agendas de investigación y de circulación del conocimiento, seis escritos reflexionan sobre la actividad de vinculación y las innovaciones derivadas de la investigación y, por último, otros cinco tratan los debates más recientes en torno a la evaluación de la investigación.

Algunas de las principales problemáticas abordadas en los trabajos refieren a la gobernanza de la ciencia en el ámbito universitario, a la relación entre conocimiento y desarrollo y a la formación en investigación desde perspectivas críticas. Se identifican abordajes desde las ciencias sociales, los estudios feministas y decoloniales; mientras que otros escritos hacen foco en las perspectivas inter o transdisciplinares en la producción y circulación del conocimiento y en las prácticas de vinculación con la sociedad. Sobre este último punto, algunas reflexiones traen a un primer plano la participación de agentes sociales en los procesos de investigación y/o la coproducción de conocimientos. Se identifican, además temáticas emergentes como la educación ambiental, el bioconocimiento y las prácticas agroalimentarias. Finalmente, una serie de investigaciones problematizan la evaluación académica en la región. En algunas de ellas se analizan los instrumentos, las prácticas y los embates de los indicadores de la corriente principal. Otras contribuciones exploran la relación con los

DOI: 10.54871/1LCE212B

problemas y las prácticas de investigación social en algunos países de la región y un tercer grupo de trabajos apunta a la generación de propuestas de transformación de la evaluación a través de plataformas regionales de métricas responsables o bien desde el posicionamiento desde el Sur Global.

Con todo, puede observarse que, si bien muchos de los trabajos dialogan con las agendas actuales de políticas científicas y de investigación en el plano internacional, al mismo tiempo logran resignificar algunas de esas problemáticas desde una perspectiva crítica y situada que nutre y expande la discusión global, regional y local. En ese sentido, las distintas contribuciones al libro ofrecen un panorama amplio y renovado de investigaciones, reflexiones y experiencias sobre el estado actual de las políticas, el quehacer investigativo, vinculacionista y/o extensionista y su gestión y evaluación en las universidades de la región. Trazan, a la vez, algunos horizontes de acción para la construcción de un espacio regional y común de debate e intervención en estas problemáticas. En definitiva, se trata de un aporte colectivo que busca fortalecer la apertura, la participación y la colaboración en la producción y circulación del conocimiento entendido como bien público y común, gestionado por las respectivas comunidades académicas de manera no comercial, contextualizado en las universidades latinoamericanas y robustecido por una diversidad de saberes y enfoques.

Bibliografía

- Barber, Michael (2021). *Strengthening research integrity: The role and responsibilities of publishing.* International Science Council. https://council.science/publications/strengthening-research-integrity/
- Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales [CLACSO] (2020). Propuesta de declaración de principios. Una nueva evaluación académica para una ciencia con relevancia social en América Latina y el Caribe. Serie Para una Transformación de la Evaluación de la Ciencia en América Latina y el Caribe del Foro Latinoamericano sobre Evaluación Científica [FOLEC]. 2da. edición. Buenos Aires: CLACSO. https://www.clacso.org/una-nueva-evaluacion-academica-para-una-ciencia-con-relevancia-social-2/
- Global Research Council y South Africa's National Research Fundation (2021). Gender-Disaggregated Data at the Participating Organisations of the Global Research Council: Results of a global survey. https://www.globalresearchcouncil.org/fileadmin//documents/GRC_Publications/Survey_Report__GRC_Gender-Disaggregated_Data.pdf

- Global Research Council (2021). Responsible Research Assessment Conference Report Annexes. https://www.globalresearchcouncil.org/fileadmin//documents/GRC_Publications/RRA_Conference_Report_Annexes_A_and_B.pdf
- International Science Council (2021a). *Unleashing Science: Delivering Missions for Sustainability*. París: International Science Council. Doi: 10.24948/2021.04
- International Science Council (2021b). *Opening the record of science: making scholarly publishing work for science in the digital era.* París: International Science Council.
- UNESCO (2021). Proyecto de recomendación sobre la ciencia Abierta. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378841_spa

INVESTIGACIONES

EVALUACIÓN ACADÉMICA EN MÉXICO: INSTRUMENTOS, PERFORMATIVIDAD Y *MAINSTREAM*

Arianna Becerril García

DOI: 10.54871/1lce212c

Introducción

Se presenta un análisis del Sistema Nacional de Investigadores [SNI] de México en lo relativo a la orientación de la evaluación promovida en las Ciencias Sociales y las Humanidades [CSyH] a partir de las reformas de 2021 a su aparato normativo (Reglamento y Criterios Específicos de Evaluación por área de conocimiento), y contextualizando que esto tiene como escenario un cambio gubernamental que dio inicio en 2019, el cual se presentó como una contraposición a la dirección históricamente dada al ámbito de Ciencia y Tecnología en México. El análisis tiene dos componentes: en primer lugar, se contrasta la lógica de evaluación promovida en el periodo 1999-2020, habiendo documentado una orientación hacia el *mainstream* o corriente principal en este periodo (Aguado López y Becerril García, 2021), con los cambios introducidos en las reformas de 2021; el objetivo de esta aproximación es identificar si las reformas realizadas implican una redirección de la evaluación en las CSyH. En segundo lugar, se analiza la presencia de investigadores con reconocimiento SNI (años 2000, 2010 y 2020) en Scopus (1946-2019); el objetivo de esta aproximación es caracterizar el efecto performativo del SNI sobre la actividad científica de las CSyH mexicanas.

La relevancia de analizar al SNI como instrumento de evaluación académica radica en que representa el principal pilar del impulso a la investigación científica en México. El SNI, con origen en 1984, es un programa promovido por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología [Conacyt] que reconoce la actividad de investigación realizada por académicos mexicanos y académicos extranjeros adscritos a instituciones mexicanas y, en tal sentido, es de carácter transversal a las instituciones de adscripción de los investigadores. Una característica es que opera mediante un mecanismo de transferencia condicionada de recursos económicos al margen del salario en función del cumplimiento voluntario de una productividad académica específica.

DOI: 10.54871/1LCE212C

El análisis problematiza las últimas estrategias de evaluación del SNI en lo relativo a si implican una redirección de la evaluación que promueva una incidencia de la investigación en los contextos locales, o si conservan una orientación hacia el *mainstream* siguiendo la tónica global de evaluación científica. Se busca mostrar cómo, a partir de criterios específicos de evaluación, se orienta la actividad académica de las CSyH hacia un paradigma específico que privilegia la presencia de la producción científica y de las comunidades académicas en bases de datos que no son propias de dichas áreas de conocimiento. En función de ello, se plantea al SNI como un dispositivo performativo en la medida en que, al establecer criterios específicos de evaluación, implica una orientación particular de las prácticas y valoraciones en la actividad de investigación y publicación. El análisis que se presenta tiene su fundamento en un programa de investigación en curso sobre el aparato institucional de evaluación académica en Latinoamérica y sus efectos en el tipo de productividad científica y prácticas académicas que se generan, del cual han derivado hasta el momento dos productos de investigación publicados.[1]

Se da al escrito la siguiente estructura: en el apartado *Aspectos conceptuales* se ofrece un contexto de la estructura institucional de evaluación académica en México y se aborda de forma general el aparato conceptual que orienta al análisis, planteando las categorías *performatividad* y *dispositivo*. En el siguiente apartado se explican las aproximaciones metodológicas y los universos de información que sustentan el análisis. En el apartado *Resultados* se describe la orientación actual de la evaluación promovida por el SNI en las CSyH y la presencia (años 2000, 2010 y 2020) de los investigadores con distinción SNI que cuentan con producción en Scopus (entre 1946 y 2019). En el último apartado se problematiza una prospectiva de

[1] La primera etapa de este programa de investigación la representó el análisis en extenso de la forma en que evolucionó la evaluación del SNI a lo largo de su operación, 1984-2020 (Aguado López y Becerril García, 2021). La segunda etapa del programa de investigación fue el análisis de la estructura general de la evaluación que promueve el Programa de Carrera Docente en Universidades Públicas Estatales [UPES] con base en los reglamentos de nueve universidades (Aguado López y Becerril García, en prensa). La tercera etapa, en desarrollo, es un análisis sobre la presencia de los investigadores SNI en Scopus; se trata de un proyecto de estudio de gran alcance del que se presentan los primeros resultados, los cuales muestran en términos empíricos los efectos de los sistemas de evaluación académica.

redirección de la evaluación académica en México puntualizando algunas contradicciones en las estrategias actuales de evaluación con base en los principios y compromisos adquiridos por la gestión actual en el ámbito de Ciencia y Tecnología. Se concluye el escrito con el planteamiento de algunas áreas de oportunidad en la redirección de la evaluación académica en México teniendo como eje la incidencia local del conocimiento científico.

Aspectos conceptuales

La década de los 80 representó un punto de inflexión para la educación superior y la profesión académica en México, dado que en este periodo se creó el SNI (1984) y con ello se introdujo una nueva racionalidad en la dirección de la actividad académica en el país. El SNI fue el primer sistema de evaluación que operó con base en el otorgamiento de incentivos económicos al margen de salario y del esquema institucional de los investigadores (Malo, 2005, pp. 39-41; Gil, 2013, pp. 160-170; Galaz y Gil, 2009, pp. 5-6). El contexto de surgimiento del SNI, y con él de una nueva racionalidad de conducción de la actividad académica, fue una preocupación estatal por impulsar la investigación, dado que la demanda de educación superior había llevado a priorizar la enseñanza por encima de la investigación. Asimismo, una alta inflación que impactó negativamente tanto la capacidad adquisitiva del salario de los académicos como la inversión en Ciencia y Tecnología en el país (Flores, 2009, pp. 32-24; Gil y Contreras Gómez, 2017, pp. 2-3).

El SNI se instauró con el objetivo de fomentar el desarrollo científico y tecnológico del país mediante el fortalecimiento de la investigación y, en tal sentido, es transversal a las instituciones de educación superior [IES], universidades y demás instituciones que configuran el andamiaje institucional de enseñanza superior, Ciencia y Tecnología en México (DOF, 1984). Una arista desde la cual contextualizar al SNI es a partir de su alcance: a junio de 2021 el padrón de beneficiarios ascendía a 35 160, donde los investigadores de CSyH representan el 31,2 % (10 968 investigadores) (Presidencia de la República, 2021, p. 485).

El surgimiento del SNI supuso una innovación en al menos tres sentidos: introdujo el mecanismo de evaluación académica bajo criterios y productos homologados, implementó una política de transferencia de recursos económicos condicionada al margen del

DOI: 10.54871/1LCE212C

salario de los académicos, e impuso una orientación de la evaluación académica hacia el *mainstream.* Estos mecanismos serían replicados por otros programas institucionales de evaluación académica, si bien dirigidos a ámbitos distintos. Un ejemplo de lo anterior es el Programa de Carrera Docente en Universidades Públicas Estatales [UPES], instaurado en 1990 por la Secretaría de Educación Pública con una vocación hacia el mejoramiento de la educación superior y dirigido a 35 universidades públicas, lo que supone una cobertura potencial de 20 858 académicos (Subsecretaría de Educación Superior y Dirección General de Educación Superior Universitaria, 2021; Subsecretaría de Educación Superior y Dirección General de Educación Superior Universitaria, 2020).

La operación ininterrumpida del SNI por 37 años da cuenta de su robustez administrativa e institucional, pero también de la gubernamentalidad que se ha ejercido sobre la actividad académica y de investigación generada en México. A partir de la valoración de actividades y productos específicos, en función de los cuales otorga retribuciones económicas, ha construido una discursividad específica del perfil y desempeño esperado de los académicos e investigadores, quienes de manera voluntaria han incorporado estos estándares de conducta y de valoración en su quehacer académico. Una implicación directa de este planteamiento es el carácter performativo de este instrumento de evaluación sobre la actividad académica, visto como dispositivo que orienta al ámbito científico hacia una racionalidad específica.

En este sentido, la categoría *dispositivo* a la que se recurre retoma la propuesta conceptual de Foucault, quien conceptualiza al poder desde su capacidad de construcción de discursos, institucionalizados o no, y de conductas. El concepto de dispositivo es sintetizado por Agamben como:

> [...] el término, tanto en el uso común como en aquel que propone Foucault, parece remitir a un conjunto de prácticas y mecanismos (invariablemente, discursivos y no discursivos, jurídicos, técnicos y militares) que tienen por objetivo enfrentar una urgencia para obtener un efecto más o menos inmediato (Agamben, 2011, p. 254).

El SNI, visto como dispositivo de evaluación académica, se hace operativo a partir de códigos que establecen clasificaciones, productos y una valoración diferenciada de las actividades, en este caso académicas, y con ello prescribe perfiles específicos de académico e investigador; esta orientación es codificada y aceptada por los sujetos y en función de ello dirigen reiteradamente su actividad académica; es decir, performatizan el perfil de académico e investigador que les ha sido prescrito, incluso epistemológicamente (Ramos, 2018, pp. 44-49).

El SNI fue creado en un contexto de reorganización de la actividad académica y de investigación en México con el objetivo de establecer criterios *objetivos* (homologados, cuantificables) de evaluación, anteriormente realizada a juicio de las comunidades académicas, representadas por comisiones específicas y a partir de criterios *cualitativo-subjetivos*. No obstante, estos esquemas concebidos como ejercicios de homologación y de establecimiento de consensos, se han legitimado en instrumentos prescriptivos, constituyéndose en modelos performativos en el ámbito académico (Ball, 1995, pp. 258-262). Así, los programas de evaluación académica orientados como dispositivos performativos convirtieron los perfiles académicos en roles y el desempeño académico en un desempeño a ser practicado y reiterado desde diferentes aristas. Desde esta perspectiva es que se plantea: ¿Qué tipo de performatividad se orienta desde el SNI? ¿Cómo se ha configurado la orientación académica que impulsa? Más específicamente, ¿qué dirección se está dando a la actividad científica en la gestión que dio comienzo en 2019 (la llamada administración de la *transformación)* y cómo se expresa a partir de las reformas al aparato normativo? Estas son algunas de las preguntas que busca responder el desarrollo del presente análisis.

Aspectos metodológicos

El análisis que sustenta al presente escrito realizó dos aproximaciones metodológicas. En primer lugar, con el objetivo de analizar la orientación de la evaluación promovida por el SNI en las CSyH, se analiza la documentación oficial reciente relacionada con los criterios de evaluación. El universo de información al que se recurre en esta aproximación es el Reglamento del SNI publicado en el DOF el 20 de abril de 2021 y los Criterios Específicos de Evaluación [CEE] de 2021 de tres áreas de conocimiento: IV. Ciencias de la Conducta y la Educación; V. Humanidades; VI. Ciencias Sociales.

DOI: 10.54871/1LCE212C

La documentación analizada fue obtenida del sitio web del SNI y en su análisis se hace énfasis en la identificación de las instancias de evaluación a las que se hace referencia, las modificaciones en la productividad exigida para la evaluación de ingreso y reingreso, así como a los índices y métricas que son mencionados u omitidos. Esta aproximación metodológica tiene como objetivo identificar si estos implican una redirección a la evaluación en dichas áreas de conocimiento o si conservan la orientación de la evaluación hacia el *mainstream,* así como las implicaciones de ello como la principal política pública de investigación científica en México.

La segunda aproximación metodológica hace referencia al análisis de la presencia de investigadores con reconocimiento SNI en la corriente principal, en específico, en Scopus (Elsevier), con el objetivo de identificar y caracterizar el efecto performativo del SNI sobre la actividad científica de las CSyH mexicanas y con ello complementar la perspectiva descriptiva y enunciativa que ofrece el análisis del Reglamento y los CEE de las áreas de CSyH. Para ello, del padrón histórico de investigadores beneficiarios del SNI fueron seleccionados aquellos con evaluación y reconocimiento en los años 2000, 2010 y 2020 en los niveles I, II y III de las áreas IV. Humanidades y Ciencias de la Conducta y V. Ciencias Sociales,[2] resultando un total de 13 250 investigadores. A esta población fue aplicado un muestreo estratificado por año, nivel y área siguiendo un parámetro de confianza del 95,0 %, una heterogeneidad del 50,0 % y un margen de error del 30,0 %; de esta forma, la población de estudio resultante fue de 6 497 investigadores que representan el 49,0 % de los investigadores con evaluación y reconocimiento SNI en los años 2000, 2010 y 2020, y el 59,2 % de los investigadores vigentes hasta 2021. Una perspectiva detallada de la población y la muestra de estudio, por área, año y nivel, se muestra en la Tabla I.

[2] Dado que la información referente a los beneficiarios del SNI fue recuperada en noviembre de 2020, las áreas aún corresponden con la normativa de ese año, es decir, IV. Humanidades y Ciencias de la Conducta y V. Ciencias Sociales, y por ello no tiene correspondencia con la clasificación de áreas de conocimiento de 2021. Además, analizarlas desde esta organización permite la comparabilidad desde el año 2000, ya que antes del 2000 la clasificación consideraba 4 áreas: I. Ciencias físico matemáticas e ingeniería; II. Ciencias biológicas; III. Ciencias Sociales y Humanidades; IV. Ingeniería y tecnología. Mientras que en 1984 únicamente se consideraban las primeras tres.

Tabla I. Población y muestra del padrón de investigadores beneficiarios del SNI de los años 2000, 2010 y 2020 de las áreas IV. Humanidades y Ciencias de la Conducta y V. Ciencias Sociales en los Niveles I, II y III.

Área	Nivel	2000		2010		2020	
		Población	Muestra	Población	Muestra	Población	Muestra
Humanidades y Ciencias de la Conducta	1	760	445	1334	594	2368	736
	2	237	195	600	385	662	409
	3	147	130	229	189	319	246
Ciencias Sociales	1	507	344	1453	616	2497	748
	2	135	120	539	359	783	452
	3	57	55	208	175	415	299
Total		*1 843*	*1 289*	*4 363*	*2 318*	*7 044*	*2 890*

Fuente: elaboración propia a partir del SNI, 2000-2020

Una vez seleccionada la población de investigadores a ser analizados, se identificó su presencia en Scopus. La primera intervención realizada fue la validación y la normalización de las formas de autor, dado que los nombres de los investigadores podían tener diferentes estructuras (orden en nombres y apellidos) y un mismo investigador podía referirse de diferente manera en los años de estudio (por ejemplo, dado el caso de abreviaciones de los nombres). En segundo lugar, se procedió a la identificación de los perfiles de los investigadores en Scopus; para ello se estableció un protocolo de búsqueda a partir del nombre y apellidos completos del autor y, una vez obtenidos los resultados de búsqueda, se establecieron coincidencias a partir de los datos de país, institución de adscripción y/o disciplina, subdisciplina y especialidad temática.

Posteriormente, fue descargada la información bibliográfica y de citación relacionada a cada investigador y se construyó un conjunto

DOI: 10.54871/1LCE212C

de información al cual se aplicaron dos filtros: en la producción científica solamente fueron considerados artículos científicos, y se consideraron únicamente aquellos artículos publicados hasta un año anterior al año de participación en el padrón SNI; por ejemplo, si el investigador pertenecía al padrón del 2020, los artículos que fueron considerados para el análisis fueron los publicados hasta el año 2019. En ningún caso se limitó el inicio del periodo de publicación; así, el registro más antiguo de producción científica fue de 1946 y el más reciente de 2019.

Resultados

El presente análisis parte de una tendencia documentada en torno a la dirección que el SNI ha dado a la evaluación científica en las CSyH hacia el *mainstream*. Según Aguado López y Becerril García (2021), pueden identificarse al menos tres fases en la orientación de la evaluación: 1) 1984-1998, caracterizada por una evaluación cualitativa-subjetiva con base en la valoración de las comunidades académicas representadas por las Comisiones Dictaminadoras; 2) 1999-2015, la cual se distingue por la consolidación de la estandarización, clasificación y cuantificación de las actividades académicas y de la productividad científica; 3) 2016-2020, caracterizada por una orientación de la actividad de investigación hacia la ciencia de corriente principal, a partir de la incorporación a los criterios de evaluación de índices específicos (Journal Citation Reports [JCR], Scimago, Scopus o Sistema de Clasificación de Revistas Mexicanas de Ciencia y Tecnología [CRMCYT]) como parámetros de calidad, impacto y prestigio (pp. 26-38)

El análisis de los CEE de 2021 de las áreas IV, V y VI del SNI, permite identificar que se introdujeron nuevos elementos en la evaluación que dan cuenta de un compromiso por parte de la administración 2019-2024 del Conacyt de revisar la dirección dada a la forma en que se evalúa a los académicos, pero que no modifican de fondo esta orientación hacia el *mainstream*. Destaca, en primer lugar, que en los elementos que sustentan la evaluación del área IV se agrega como criterio de evaluación "la publicación de artículos en revistas que garanticen un arbitraje de doble ciego o de rigor equivalente" (CEE, área IV: Ciencias de la Conducta y la Educación, 2021), aspecto que da lugar a un cuestionamiento de lo que puede considerarse de rigor equivalente al arbitraje de doble ciego, un mecanismo central en la construcción del conocimiento científico

entre las diferentes comunidades científicas y epistémicas. Este aspecto vale resaltarse por su ambigüedad, dado que no es claro cómo valora la revisión por pares, la cual se realiza en todos los productos considerados como científicos, si bien puede asumir diversas formas (simple ciego, doble ciego, abierta, colaborativa, de terceros, posterior a la publicación, cascada, etc.). Por su parte, en los elementos que sustentan la evaluación de las áreas V y VI se agrega como criterio en la evaluación "haber realizado investigación de frontera o ciencia básica" (CEE, área V: Humanidades, 2021; CEE área VI: Ciencias Sociales), lo que puede discutirse desde la falta de consideración de las orientaciones que puede tomar la investigación en las CSyH, donde la investigación *básica* no constituye un aspecto característico.

La distinción de los productos de investigación válidos del área IV reduce la cantidad planteada, por ejemplo, en 2020 en la, entonces, área IV, la cual identificaba al menos diecisiete diferentes productos si bien con condiciones rigurosas de cumplimiento; por su parte, en 2021 se consideran como válidos apenas cinco productos: libros especializados, libros de coautoría, libro editado o coordinado, libro coeditado o cocoordinado, y libro compilado (CEE, área IV: Ciencias de la Conducta y la Educación, 2021). En las áreas V y VI se mantienen productos de formato común como artículos de investigación en revistas especializadas, libros, capítulos de libros o compilaciones, y desaparecen productos como patentes, registros de *software* y certificados de registro de nuevos productos.

Un aspecto central en la consideración de los productos válidos de investigación es que la mención a índices específicos desaparece en el área IV, mientras que en las áreas V y VI la consideración de los artículos científicos se modifica a aquellos publicados en las siguientes condiciones: "en revistas especializadas, de ámbito nacional o internacional, que hayan sido sujetos a un arbitraje de doble ciego o de rigor equivalente. Se dará preferencia a publicaciones en revistas indizadas en cualquier índice internacional reconocido, forme parte o no de empresas extranjeras, y del padrón del CONACYT en el caso de las nacionales" (CEE, área V: Humanidades, 2021; CEE área VI: Ciencias Sociales). Aunado a lo anterior, en el área V se consideran como criterio de evaluación las citas recibidas, y para documentarlas se especifican como "útiles índices y bases de datos tales como: Scopus, Web of Science, Researchgate, Academia.edu, Orcid y Google Académico" (CEE, área V: Humanidades, 2021).

DOI: 10.54871/1LCE212C

La mención a estas diversas plataformas sin distingo, permite inferir varias cosas: una prisa por elaborar y terminar el documento o una confusión sobre las características de las bases mismas: en primer lugar, únicamente Scopus, WoS y Google Académico ofrecen citas y existe una discusión amplia y diversa sobre su representatividad y solidez (Martín-Martín et al., 2021, pp. 881-898; Martín-Martín et al., 2019); por su parte, ResearchGate y Academia, si bien ofrecen diversos datos, difícilmente pueden ser considerados indicadores *sólidos* y *representativos*, dado que son redes académicas, no sistemas de información (Delgado López-Cózar y Orduña-Malea, 2019, pp. 2-3); por su parte, ORCID no tiene entre sus objetivos ofrecer citas, dado que es un "identificador digital único y persistente para autores del ámbito científico y académico". Asimismo, llama la atención que no se hayan mencionado sistemas alternativos y de naturaleza abiertos como I4OC (i4oc.org/) u OpenCitations (opencitations.net/), así como las Altmetrics, que, si bien no identifican en estricto las citas de la comunidad académica, se desenvuelven en la identificación de la distribución en la red y posible impacto social.

La omisión de índices de corriente principal en la definición de los artículos científicos como válidos, así como la aparente diversificación de plataformas para documentar las citas recibidas a la obra científica, conducirían a pensar en un interés en redirigir la evaluación hacia otros canales no exclusivos del *mainstream,* pero su permanencia entre los CEE conduce a establecer que la evaluación conserva la orientación dada desde 2016, teniendo como sustento dos elementos: a) se mantiene (a pesar del discurso de que se contará con un índice diferente) como referente de evaluación el CRMCYT, el cual es operado desde 2016 por el Grupo Scimago y establece un sistema de clasificación de las revistas en ocho grupos, valorando en los cuatro más altos a las revistas indizadas por Scopus y por Web of Science [WoS] y según la valoración de cuartil que dichas bases de datos les asignen con base en su Factor de Impacto y Scimago Journal Rank (CONACYT, 2019, pp. 7-12). b) En el reporte de la producción académica en el CV en línea, evaluación 2019 y 2020, continúa en el rubro de artículos científicos el *filtro* de la producción con las bases de JCR, Scimago, Scopus y CRMCYT, de la misma forma en que se ha realizado en años anteriores. Al encontrar la información en dichas bases, el sistema del CV en línea clasifica los artículos científicos de los investigadores SNI según el cuartil de la revista de publicación.

Es importante enfatizar que las modificaciones de 2021 a la evaluación en CSyH conceden mayor importancia a la primera o a la autoría única en los productos de investigación: en las áreas IV, V y VI, esto es parte del marco de referencia cuantitativo para la evaluación en los diferentes niveles y en distintos productos. Incluso, en el área IV se hace el señalamiento relativo a que la valoración de la productividad científica en coautoría puede variar en función de la cantidad de autores, las características de los productos de investigación y las prácticas de cada una de las disciplinas; mientras que en el área VI se señala que no es recomendable la coautoría *masiva* en artículos de *pequeña* extensión. Este aspecto llama la atención sobre una relativa falta de conocimiento acerca de las dinámicas actuales de investigación científica, las cuales se caracterizan por derivar principalmente de trabajo colegiado y transdisciplinario entre redes de investigación de distinto alcance, desde institucional, hasta nacional o entre diferentes países como se encuentra ampliamente documentado en distintas disciplinas y ámbitos geográficos como son las CSyH latinoamericanas (Aguado López y Becerril García, 2016, pp. 5-12).

Las modificaciones de los CEE se articulan con las realizadas al Reglamento, entre las cuales se encuentra la derogación de los artículos 37º, donde se especificaban los productos de investigación fundamentales para la evaluación de ingreso o reingreso al SNI; 38º, donde se puntualizaba la participación en cuerpos colegiados como criterio adicional de evaluación; 39º, donde se enunciaban los elementos generales en que se sustentaba la evaluación; 49º, donde se enunciaban los criterios específicos de evaluación por nivel; 50º, que incluía criterios adicionales de evaluación por nivel; y 51º, que especificaba los criterios de evaluación para la obtención de la categoría Investigador(a) Nacional Emérito(a) (DOF, 2021). Este conjunto de modificaciones al Reglamento deroga en su conjunto la reglamentación de criterios de evaluación generales y específicos, por nivel y en los diferentes escenarios de ingreso y reingreso, con lo que la única documentación específica donde esta información se reglamenta son los CEE por área de conocimiento.

Otra modificación al Reglamento relacionada con la evaluación es la referente al papel de las Comisiones Dictaminadoras. El papel de estas se modifica de forma que su función ya no es "evaluar, mediante el análisis hecho por pares, la calidad académica, la trascendencia y

DOI: 10.54871/1LCE212C

el impacto del trabajo de investigación científica y tecnológica, la docencia y la formación de nuevos investigadores para fortalecer la comunidad científica de México" (DOF, 2020), sino que las reformas de 2021 introducen que su función es:

> emitir dictámenes fundados y motivados [...] con base en la evaluación que realicen de su trayectoria docente, académica y profesional en el fortalecimiento y consolidación de la comunidad humanística, científica, tecnológica y de innovación, y el acceso universal al conocimiento y sus beneficios sociales, así como en el avance del conocimiento universal mediante el impulso a la investigación de frontera y la ciencia básica en alguna de las áreas del conocimiento, el desarrollo de tecnologías estratégicas de vanguardia e innovación abierta para la transformación social, o la atención de problemas nacionales, preferentemente en el marco de los Programas Nacionales Estratégicos que impulsa el CONACYT (DOF, 2021).

Esta modificación a la normativa del SNI pone de manifiesto una dirección de la investigación hacia los ejes gubernamentales estratégicos (Programas Nacionales Estratégicos [PRONACES]), lo que abre el debate en torno a en qué medida esto representa una pérdida de la libertad de investigación por privilegiar el apego a políticas gubernamentales de la gestión actual, que podría derivar en una agenda de Estado. El punto a debate no es si las comunidades debieran compartir los principios de articulación de la ciencia y el conocimiento a las problemáticas del país e intensificar su impacto en las condiciones de vida de la sociedad que suponen las estrategias nacionales de Ciencia y Tecnología y, en general, el Plan Nacional de Desarrollo, dado que, sobre todo en las CSyH, este es un imperativo ético que comparten las diferentes comunidades académicas, sino que esto no se traduce en criterios específicos en los CEE que establezcan, por ejemplo, cómo evaluar la incidencia local de la investigación o su articulación en la resolución de problemáticas locales. Además, no es adecuado confundir la función principal de la publicación especializada —artículos—, que es la comunicación y el diálogo entre pares, aunque no la única. Más bien, se identifica una confusión conceptual y, en consecuencia, una confusión en la instrumentación de objetivos.

En lo relativo al efecto performativo del SNI sobre la actividad científica en el área de CSyH, se identifica que en el transcurso de 20 años se orientó hacia el *mainstream* de forma que las bases de datos donde las CSyH no tenían representatividad, se convirtieron en importantes recipientes de los hallazgos de investigación. Una explicación a ello es que, de no haber adoptado al *mainstream* como canal de comunicación científica, los investigadores no habrían enfrentado positivamente la evaluación por parte del SNI y, con ello, el reconocimiento simbólico y económico que implica, ambos significativos para el mantenimiento de los investigadores en actividades de investigación. Como se representa en la Figura 1, los investigadores de CSyH, y en general los de todas las áreas de conocimiento, mantienen una tendencia hacia la consolidación del modelo: en todos los casos se observa una contracción del porcentaje de investigadores sin presencia en Scopus.

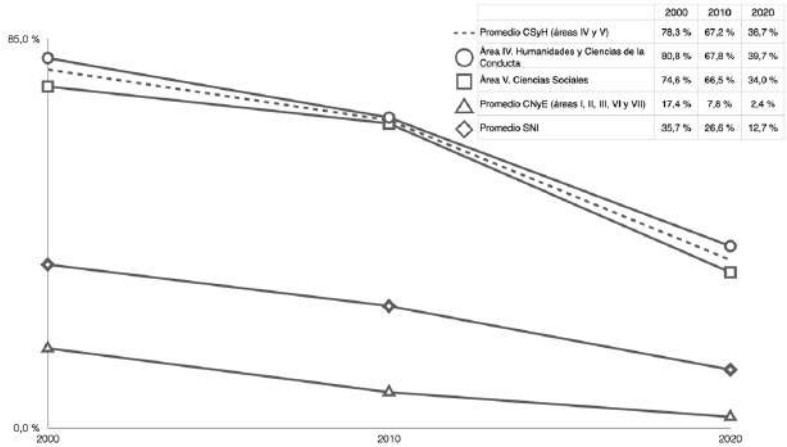
Pueden establecerse con claridad dos grupos, si bien todos mantienen la misma tendencia: las áreas que conciernen las Ciencias Naturales y Exactas [CnyE] —áreas I, II, III, VI y VII—, y las áreas de CSyH (áreas IV y V). Puede observarse en las CSyH una tendencia a cambiar su lógica de publicación y esto conduce a una reducción en la brecha entre estas y las CNyE: en el año 2000, la distancia entre las CSyH y las CNyE ascendía a 60,9 puntos porcentuales, mientras que en 2020 la brecha es de 34,3 puntos porcentuales. La disminución en la diferencia que separa a ambos campos de conocimiento da cuenta de la adaptación que realizaron las distintas comunidades disciplinares de CSyH en sus lógicas de investigación, escritura y publicación de sus hallazgos, con el objetivo de cumplir con los estándares de evaluación académica exigidos desde los criterios institucionales establecidos, en este caso, por el SNI. Entre el año 2000 y el 2020, en las CSyH el porcentaje de investigadores sin presencia en Scopus disminuyó en 41,6 puntos porcentuales, y en las CNyE, 15 puntos, lo que se explica a partir de la consideración de que el *mainstream* resulta un ámbito de comunicación propio de las ciencias exactas, no así de las CSyH, y por ello el porcentaje de investigadores de CNyE sin presencia en Scopus comienza con un parámetro relativamente bajo: 17,4 %.

Puede observarse en las Humanidades y Ciencias de la Conducta un porcentaje mayor de investigadores que aún no tienen presencia en Scopus, si se considera solamente 2020: el 39,7 % de ellos aún no figura en este circuito, contra un 34 % de investigadores de Ciencias

DOI: 10.54871/1LCE212C

Sociales. Este comportamiento es aún diferenciado respecto de las comunidades de CNyE, donde solamente el 2,4 % de los investigadores no tiene presencia en Scopus. Por su parte, si se observa a todos los investigadores del SNI en su conjunto, puede identificarse que apenas el 12,7 % de ellos no tiene presencia en Scopus, de lo que puede establecerse la orientación del SNI en las prácticas de las comunidades científicas que forman parte de su padrón.

Figura 1. Investigadores SNI con reconocimiento SNI en los años 2000, 2010 y 2020 sin presencia Scopus



Fuente: elaboración propia con base en SNI (2000, 2010, 2020) y Scopus, (1946-2019)

En la Figura 2 se muestra la tendencia que siguen los investigadores SNI de CSyH en lo relativo a su presencia en Scopus, esta vez desde la perspectiva del Nivel. Destaca, en primer lugar, una relación entre la categoría de los investigadores SNI con mayor presencia en Scopus, donde aquellos en la categoría menor (Nivel 1) muestran una menor población con producción científica en Scopus, lo que denota que el efecto performativo del SNI ha sido asimilado en mayor medida por los investigadores con mayor trayectoria. Si se observan los tres años de estudio, se identifica que, tanto en las Humanidades como en las Ciencias Sociales, la categoría con mayor porcentaje de investigadores SNI sin presencia en Scopus es el Nivel I, en segundo lugar, se

ubican los investigadores Nivel II y en tercer lugar se encuentran los investigadores Nivel III.

Por ejemplo, en el año 2000 en las Humanidades y Ciencias de la Conducta, el 85,2 % de los investigadores del Nivel I no contaban con producción científica en Scopus, como el 80,5 % de los investigadores Nivel II y el 66,2 % de los investigadores Nivel III. En ese mismo año, el 78,8 % de los investigadores Nivel I de Ciencias Sociales no tenían presencia en Scopus, como el 65,0 % de los investigadores Nivel II y el 69,1 % de los investigadores Nivel III. La tendencia que se observa permite inferir que aquellos investigadores con mayor trayectoria como académicos reconocidos por el SNI, han asimilado en mayor medida los estándares de investigación, publicación y comunicación científica que implican los criterios de evaluación emitidos por el SNI. Por su parte, para los investigadores con menor experiencia como parte del padrón SNI, es una práctica menos recurrente publicar en revistas integradas a Scopus.

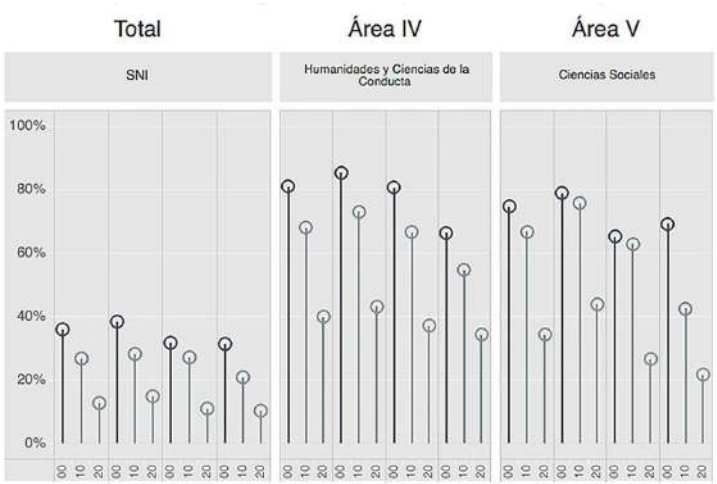
Si bien el conjunto de los investigadores de las tres categorías de ambas áreas de conocimiento muestra una tendencia a adquirir presencia en el *mainstream,* la distancia en las CSyH se ha atenuado con el paso del tiempo. Por ejemplo, en las Humanidades y Ciencias de la Conducta, en el año 2000, el 85,2 % de los investigadores del Nivel I no tenía presencia en Scopus *versus* el 66,2 % de los investigadores del Nivel III (19 puntos porcentuales de rango). En el año 2020 estas proporciones se modificarían a 43,1 % y 34,1 %, respectivamente (9 puntos porcentuales de rango). En las Ciencias Sociales se observa un dinamismo diferente en la adopción de Scopus como canal de publicación: en el año 2000 el 78,8 % de los investigadores Nivel I no tenía presencia en Scopus *versus* el 69,1 % de los investigadores Nivel III (9,7 puntos porcentuales de rango); en el año 2000 el 43,7 % de los investigadores Nivel I no tenían presencia en el *mainstream,* en contraste con el 21,4 % de los investigadores Nivel III (22,3 puntos porcentuales de rango).

La disminución de la proporción de investigadores SNI que no tienen producción científica en Scopus es una tendencia que se documenta en todas las áreas de conocimiento, siendo que para la mayoría de las áreas esto resultaba una práctica común y son las comunidades de CSyH las que han ido adaptándose a esta dinámica. Si se observa al total de investigadores con reconocimiento SNI, se observa que en el año 2000 el 35,7 % no tenía presencia en la

DOI: 10.54871/1LCE212C

corriente principal, mientras que en 2020 esta proporción se contrajo a 12,7 %; y son los investigadores de mayor trayectoria quienes han asimilado esta práctica en mayor medida. El punto que busca destacarse es la configuración actual de la "élite" de investigadores que generan conocimiento científico en el país: en 2020, en el total de áreas de conocimiento el 12,7 % de los investigadores no tiene producción en Scopus, en contraste con el 39,7 % de investigadores de Humanidades y el 34,0 % de Ciencias Sociales, pero estas cifras eran significativamente mayores veinte años atrás, dado que son resultado de un cambio gradual en las prácticas de publicación de los investigadores, orientadas desde un código institucionalizado de productos de investigación y canales de comunicación mejor valorados (véase la Figura 2).

Figura 2. Investigadores con reconocimiento SNI en los años 2000, 2010 y 2020 sin presencia en Scopus. Áreas IV y V respecto de todas las áreas en los Niveles I, II y III



	SNI	N1	N2	N3	Área	N1	N2	N3	Área	N1	N2	N3
2000	35,7%	38,3%	31,7%	31,2%	80,8%	85,2%	80,5%	66,2%	74,6%	78,8%	65,0%	69,1%
2010	26,6%	28,2%	26,8%	20,5%	67,8%	72,9%	66,5%	54,5%	66,5%	75,6%	62,7%	42,3%
2020	12,7%	14,6%	10,9%	10,0%	39,7%	43,1%	36,9%	34,1%	34,0%	43,7%	26,3%	21,4%

Fuente: elaboración propia con base en SNI (2000, 2010, 2020) y Scopus, (1946-2019)

Discusión y conclusiones

Instrumentos, performatividad y *mainstream*

Los hallazgos encontrados se articulan, en general, con una crítica hacia la evaluación académica orientada hacia el *mainstream* o corriente principal de la ciencia, con lo cual se hace referencia, según (Aguado López y Becerril García, 2021, pp. 40-41), a un esquema de evaluación académico que se caracteriza por:

- Evalúa la revista de publicación y no la calidad de los productos publicados.
- Hace una definición a priori de la calidad con base en métricas de citación (FI de una revista) y establece jerarquías de revistas (cuartiles).
- La ventana de citación, y en consecuencia los cuartiles, se generan por las citas recibidas durante los dos años anteriores a la revista y no con base en las citas acumuladas, aspecto que no favorece a áreas como las CSyH, donde la citación toma periodos más prolongados.
- Se restringe a dos bases de datos, WoS y Scopus, las cuales se caracterizan por incluir principalmente al Norte global.
- El sistema es recursivo y circular, definido exclusivamente por las revistas incluidas en las bases de datos WoS y Scopus, respectivamente.
- Subestima la investigación proveniente de regiones externas al Atlántico norte y en idiomas que no sean el inglés, así como del ecosistema editorial universitario.
- Asocia la internacionalización con la publicación y colaboración con el Atlántico norte.
- Expresa un interés central por publicar, más que por intervenir y contribuir en los contextos locales donde se genera el conocimiento científico.

Esta orientación de la evaluación académica ha sido criticada desde diferentes aristas, entre ellas la que hace referencia a que las bases de datos que el *mainstream* toma como referente de calidad para establecer métricas y construir jerarquías de desempeño (*rankings)* muestran sesgos orientados hacia el Atlántico norte, mientras que la diversidad de producción científica y de circuitos de comunicación

DOI: 10.54871/1LCE212C

propios del Sur global son considerados arbitrariamente "periféricos" (Beigel, 2019, pp. 2-5). Esta crítica ha buscado ser rebatida a partir de la aparente inclusión de otras regiones en dichas bases de datos, en oposición a considerar en los esquemas de evaluación, y en general en las políticas de dirección de Ciencia y Tecnología, una identificación y valoración de los canales de circulación propios de las diferentes comunidades académicas y regiones.

La orientación de la evaluación académica repercute directamente en las actividades académicas que se llevan a cabo, en los productos de investigación que se generan, en las agendas de investigación que se adoptan, en los idiomas de publicación que se usan y en los canales de circulación del conocimiento que se adoptan. Todo ello es resultado de una característica central de estos dispositivos: su cualidad performativa. La orientación de evaluación académica hacia el *mainstream* ha dado lugar a una configuración del ámbito académico donde los esquemas formales de evaluación, las prácticas, las agendas de investigación e incluso la cultura académica y de investigación, han adoptado y naturalizado discursos de excelencia, calidad y competitividad (Basail Rodríguez, 2019, pp. 172-178). Esta cualidad performativa de los instrumentos de evaluación se instrumenta a partir de esquemas concretos que codifican el desempeño académico considerado como deseable, o único aceptable, pero también se expresa a partir de la construcción gradual de una cultura que implica valores, imaginarios y pautas de un *"ethos"* (Contreras-Gómez et al., 2020, pp. 84-85) deseable, institucional, una "performatividad" dirigida (Aguado-López y Becerril García, 2021).

Inicialmente, los esquemas de evaluación se establecieron como un mecanismo de homologación de las prácticas académicas y los productos de investigación, y a partir de ello se buscó articular la actividad de investigación con otras comunidades buscando la internacionalización. Sin embargo, estos estándares de evaluación se convirtieron en cánones de conducta y de valoración de las distintas actividades. Los criterios de evaluación y las formas de ponderación de la actividad se convirtieron en discursos autorizados, performativos, que, al enunciar productividad deseable, establecieron rutas de acción y un poder compulsivo sobre la actividad científica, de la forma en que Butler (1993) orienta el concepto de *actos performativos*. Es decir, una modificación en lo necesario de las tradiciones de las comunidades científicas y la construcción de un *ethos* distinto, específico.

De fondo, los aparatos institucionales de evaluación como el SNI encierran una problemática para la generación y vinculación del conocimiento científico, principalmente en los campos de conocimiento de las CSyH: los investigadores deben conciliar (o elegir) entre sus intereses de investigación y los requerimientos de evaluación señalados por los esquemas de evaluación, aunado a la falta de mecanismos institucionales de evaluación de busquen la aplicación o vinculación del conocimiento con el sector social (Iguanzo Arias, Iriarte y Napoli, 2019, pp. 18-19), así como con los ámbitos económico y productivo (Ortíz Lefort et al., 2015, pp. 54-56). Con el presente análisis se ha buscado documentar empíricamente una parte de esta problemática, en específico, la que hace referencia a la modificación de las prácticas de publicación (y con ello de investigación, comunicación y vinculación) de las CSyH mexicanas, y la ausencia de una política que busque redireccionar, desde los mecanismos de evaluación, estas prácticas e incidir en una vinculación social, económica y/o productiva.

Como se ha abordado en el presente análisis, la performatividad ejercida por el SNI ha tenido implicaciones que se han documentado empíricamente: las comunidades de investigadores han modificado sus esquemas de publicación, siendo que cada vez son porcentualmente menos aquellos que no tienen producción científica publicada en Scopus; ello consiste una práctica recurrente para las comunidades de ciencias exactas y naturales, no así para las comunidades de CSyH, las cuales muestran la adaptación más radical o dinámica en este aspecto. Las tendencias documentadas buscan ser una reflexión, por ejemplo, en torno a: ¿En qué canales está siendo publicada la Historia, la Filosofía, el conocimiento relacionado con el ámbito social que se genera en México? ¿En qué medida priorizar la publicación y conducirla hacia el *mainstream* es una estrategia que permita una incidencia local del conocimiento científico?

El efecto performativo del SNI y, especialmente, su orientación hacia la corriente principal, tiene una característica más que debe ser abordada: el SNI constituye un dispositivo que es replicado por otros instrumentos de evaluación, no solo en lo referente a su forma de operar como asignación condicionada de recursos económicos, sino como instrumento legítimo en su búsqueda por figurar en el *mainstream*. Un ejemplo al respecto es el Programa de Carrera Docente en UPES, donde, según su aplicación en diferentes universidades

DOI: 10.54871/1LCE212C

públicas, se observa una lógica de valoración científica similar: en este Programa, el artículo científico es el producto mejor valorado en cuatro UPES (Querétaro, Yucatán, Colima, Universidad Veracruzana) (Aguado López y Becerril García, en prensa). Este aspecto conduce a plantear que a partir de la valoración diferenciada de los productos de investigación inhibe o promueve la generación de estos, algunos, formatos centrales en la tradición de comunicación científica en la mayoría de las disciplinas de CSyH.

Asimismo, vale destacar que cinco UPES (Aguascalientes, Yucatán, Estado de México, Colima y U. Veracruzana) priorizan la publicación de artículos en revistas según su indización en bases de datos comerciales, si bien, algunas, referidas con nombres en desuso (Science Citation Index, Scopus, Journal Citation Reports, ISI y Web of Science), hacen referencia a Clarivate Analytics y a Elsevier. Mientras que tres UPES (Yucatán, Estado de México y U. Veracruzana) priorizan la publicación de artículos científicos en revistas reconocidas por el Conacyt. Por su parte, la asignación diferenciada de puntaje a los artículos científicos se realiza también a partir del FI de la revista de publicación; un ejemplo al respecto es la U. de Colima: sería suficiente publicar 3,6 artículos de FI 3,0 o superior para cubrir los 160 puntos permitidos en ese ámbito, en contraste con los 18 artículos de FI igual o inferior a 0,5 o sin FI que serían necesarios para cubrir el mismo puntaje.

Lo que busca destacarse es que el SNI no solo ha sido replicado como política pública de fomento a la investigación (en otro ámbito, dirigido a otro sector, en este caso, a las universidades públicas estatales), sino que está siendo replicado en su orientación hacia el *mainstream,* y estos dispositivos son complementarios, es decir que en algunas universidades se asigna un puntaje a aquellos académicos que pertenecen al SNI. Así, es importante tener presente que, en la estructura institucional de evaluación académica en México, los instrumentos guardan una articulación entre sí y, hasta ahora, han sido conducidos hacia un mismo imaginario de académico-investigador de excelencia con base en universos específicos de información. El inicio en 2019 de la gestión gubernamental actual marcaría, según se esperaba, un giro en la conducción hasta ahora dada a la Ciencia y la Tecnología en México, lo que se expresaría en códigos diferentes de evaluación a los investigadores nacionales.

Continuidad o cambio en el SNI

La gubernamentalidad que ejercen los diversos programas institucionales de evaluación académica sobre las prácticas académicas de las distintas comunidades toma relieve cuando se considera que las modificaciones al aparato formal de los criterios de evaluación tienen una incidencia directa sobre los productos que generarán y las prácticas de investigación que desempeñarán los investigadores. Es en este sentido que se destacan las reformas al aparato normativo del SNI correspondientes a 2021 en diferentes niveles: legal, conceptual, y valorativo. En el ámbito legal, las modificaciones han dado lugar a un enfrentamiento claro y en expansión con la comunidad académica (Gall, 2021). Mucho se ha escrito de manera particular sobre los cambios formales al SNI (Arámburo de la Hoz, 2021; Schedler, 2021), pero resalta la necesidad de un análisis articulado de las implicaciones que serán de envergadura en la instrumentación con una comunidad que, en lo general, se opone y ofrecerá resistencia en diversos niveles, si bien dicha resistencia no ha podido frenar ninguno de los cambios legales propuestos y realizados.

En el ámbito conceptual, destaca la exclusión de la comunidad académica en la toma de decisiones y la priorización de los fines gubernamentales: la articulación con los problemas de la sociedad se está buscando a partir de la conducción de la investigación sobre las líneas de los PRONACES como factor de financiamiento, impulso y valoración en las nuevas directrices de evaluación. En este ámbito, conceptual, hay que destacar la eliminación de toda referencia a criterios no *objetivos*, *medibles* y *comprobables* de evaluación, lo que en los hechos deriva de una judicialización de los criterios, por un lado, y por el otro, en la descalificación del proceso de evaluación por pares con criterios estrictamente académicos. Por el momento puede establecerse que las transformaciones al aparato normativo del SNI no están buscando una vinculación de la investigación a la resolución de los problemas históricos y estructurales del país, sino una vinculación con una política gubernamental específica; se confunde una direccionalidad de estado y a largo plazo, con una subordinación a los objetivos inmediatos de una política de gobierno. Esta es la discusión que busca plantearse.

En los ámbitos conceptual y valorativo, cabe destacar lo que parece una contradicción entre las intenciones manifiestas del Conacyt de modificar el sistema de evaluación a los investigadores

DOI: 10.54871/1LCE212C

(Sánchez Jiménez, 2019), con los criterios específicos de evaluación y los mecanismos técnicos sobre los cuales esta opera. La mención a índices de corriente principal sigue haciéndose en los CEE, en tintes distintos, pero que permiten seguir considerándolos como referente en la valoración de desempeño de los investigadores. Asimismo, en la práctica de los evaluadores se continúa filtrando la producción científica con base en índices del *mainstream*. La redirección de la evaluación académica expresada por la actual gestión del Conacyt debiera verse contundentemente acompañada de una política de criterios claros y explícitos sobre lo que se busca del desempeño de un investigador, tanto en los criterios de evaluación como en el ámbito técnico-operativo de esta.

La contundencia que se espera en la redirección de la forma de evaluación debiera considerar también la articulación que guardan entre sí (como se mostró, por ejemplo, entre el SNI y el Programa de Carrera Docente en UPES), no solo en la evaluación a académicos sino a otros ámbitos como son las revistas científicas, de forma que la política de evaluación, en todas sus aristas, guarde una coherencia que redunde en un desempeño específico de todos los actores que generan conocimiento científico y lo comunican. Cabe retomar, por ejemplo, el documento "Revistas científicas: propuestas para la política nacional de ciencia y tecnología", carta dirigida y entregada a la titular del Conacyt el 8 de febrero de 2019, donde 326 editores de 238 revistas de 93 instituciones mexicanas solicitaron una revisión de la forma de impulso a las revistas científicas en lo referente a apoyos financieros diferenciados, un nuevo esquema de evaluación y una participación incluyente de directores y editores de las revistas nacionales (Pilloni, 2019). En este ámbito no se han visto reflejados cambios que permitan concluir que hay un interés de hecho en la redirección de la evaluación científica.

A tres años de gestión, gubernamental y del ámbito de Ciencia y Tecnología, preocupa a las comunidades científicas y editoriales que las estrategias tomadas en lo referente a la forma en que se evalúa a los actores que generan conocimiento y lo comunican no expresa un cambio de principios ni de objetivos como fue expresado al inicio de su gestión. Cabe recordar que los dispositivos de evaluación no son, en principio, mecanismos que impliquen en sí mismos una incidencia del conocimiento científico en los contextos locales, sino apenas herramientas con las que se busca instrumentar una modificación en

la forma en que se investiga, se usa y se aprovecha el conocimiento científico. En función de la falta de criterios que permitan identificar qué hay de fondo un interés en redirigir al sector de Ciencia y Tecnología, se seguirá cuestionando en el ámbito académico si el SNI, y en general las estrategias del Conacyt, representan una continuidad de las políticas anteriores en este ámbito. Únicamente una política radical, con criterios específicos claros y distintos de evaluación y en la que participe la comunidad académica y científica (sin ella no hay horizonte posible) permitirán concluir que se trata de una política de cambio, que tiene como horizonte el año 2024.

Bibliografía

- Agamben, Giorgio (2011). ¿Qué es un dispositivo? *Sociológica*, *26*(73), 249-564. http://www.scielo.org.mx/pdf/soc/v26n73/v26n73a10.pdf
- Aguado-Lopez, Eduardo, y Becerril García, Arianna (2021). Performatividad en la ciencia mexicana: el dispositivo de evaluación del SNI. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales, 66*(243), 19-53. http://www.revistas.unam.mx/index.php/rmcpys/article/view/76695
- Aguado-Lopez, Eduardo, y Becerril García, Arianna (en prensa). Universidades Públicas Mexicanas: reglamentos de evaluación académica como dispositivos performativos. *Perfiles Educativos*.
- Aguado-Lopez, Eduardo, y Becerril García, Arianna (2016). ¿Publicar o perecer? El caso de las Ciencias Sociales y las Humanidades en Latinoamérica. *Revista Española de Documentación Científica, 39*(4), 1-14. http://dx.doi.org/10.3989/redc.2016.4.1356
- Arámburo de la Hoz, Carlos (2021, febrero 17). Anteproyecto de Ley General de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación: algunos motivos de preocupación. *Nexos*. https://educacion.nexos.com.mx/anteproyecto-de-ley-general-de-humanidades-ciencias-tecnologias-e-innovacion-algunos-motivos-de-preocupacion/
- Ball, Stephen (1995). Intellectuals or technicians? The urgent role of theory in educational studies. *British Journal of Educational Studies*, *43*(3), 255-271. https://www.open.edu/openlearn/ocw/pluginfile.php/619944/mod_resource/content/1/e891_1_openlearn_study_unit_ball_s.pdf
- Basail Rodríguez, Alain (2019). La intemperie social y la precarización del trabajo académico. Sobre alteraciones radicales y configuraciones críticas en la academia. En A. Basail Rodríguez (Coord.), *Academias asediadas. Convicciones y conveniencias ante la precarización* (pp. 169-246). Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales

DOI: 10.54871/1LCE212C

[CLACSO]; Chiapas: CESMECA-UNICACH- Centro de Estudios Superiores de México y Centroamérica. Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20200210034630/Academias-asediadas.pdf

- Beigel, Fernanda (2019). Indicadores de circulación: Una perspectiva multi-escalar para medir la producción científico-tecnológica latinoamericana. *Ciencia, Tecnología y Política*, *2*(3), 1-12. https://doi.org/10.24215/26183188e028
- Butler, Judith (1993). Critically queer. *GLQ a journal pf lesbian and gay studies*, *1* (1), 17-32. https://read.dukeupress.edu/glq/article-abstract/1/1/17/9896/Critically-Queer?redirectedFrom=fulltext
- CONACYT (2021). Criterios específicos de evaluación. Área IV. Ciencias de la Conducta y la Educación. https://conacyt.mx/wp-content/uploads/sni/marco_legal/criterios_especificos_area_IV.pdf
- CONACYT (2021). Criterios específicos de evaluación. Área V. Humanidades. https://conacyt.mx/wp-content/uploads/sni/marco_legal/criterios_especificos_area_V.pdf
- CONACYT (2021). Criterios específicos de evaluación. Área VI. Ciencias Sociales. https://conacyt.mx/wp-content/uploads/sni/marco_legal/criterios_especificos_area_VI.pdf
- CONACYT. (2019). *Manual del Sistema de Clasificación de Revistas Mexicanas de Ciencia y Tecnología*. CONACYT. http://www.revistascytconacyt.mx/manual-sistema-crmcyt2019.pdf
- Contreras-Gómez, Leobardo et al. (2020). Desconcentración del Sistema Nacional de Investigadores [SNI]: Geografía y estratificación. El caso de las ciencias sociales (2002-2018). *Revista de la Educación Superior*, *49*(193), 83-106. http://www.scielo.org.mx/pdf/resu/v49n193/0185-2760-resu-49-193-83.pdf
- Delgado López-Cózar, Emilio., y Orduña-Malea, Enrique (2019). Research interest score: el nuevo indicador bibliométrico que mide la influencia de las publicaciones de un autor en ResearchGate [preprint]. http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.16342.50249
- Diario Oficial de la Federación [DOF] (2021). Reglamento del Sistema Nacional de Investigadores. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5616259&fecha=20/04/2021
- Diario Oficial de la Federación [DOF] (2020). Reglamento del Sistema Nacional de Investigadores. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5600871&fecha=21/09/2020
- Flores Valdés, Jorge (2009). Medio siglo de la ciencia en México: Una visión personal. *Ciencia UANL*, *7*(1), 17-25. https://www.redalyc.org/pdf/402/40212104.pdf

- Galaz Fontes, Jesús. Francisco, y Gil Antón, Manuel (2009). La profesión académica en México: Un oficio en proceso de reconfiguración. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, *11*(2), 1-31. https://www.redalyc.org/pdf/155/15512151007.pdf
- Gall, Olivia (2021, septiembre 1). Gobernanza, ciencia y tecnología: diálogos entre científicos y congresistas. *Nexos*. https://educacion.nexos.com.mx/gobernanza-ciencia-y-tecnologia-dialogos-entre-cientificos-y-congresistas/
- Gil Antón, Manuel (2013). La monetarización de la profesión académica en México: Un cuarto de siglo de transferencias monetarias condicionadas. *Espacios en Blanco. Revista de Educación*, *23*, 157-186. https://www.redalyc.org/pdf/3845/384539805008.pdf
- Gil Antón, Manuel., y Contrera-Gómez, Leobardo (2017). El Sistema Nacional de Investigadores: ¿espejo y modelo? *Revista de la educación superior*, *46* (184), 1-19. https://doi.org/10.1016/j.resu.2017.12.004
- Inguanzo Arias, Blanca Lizbeth; Iriarte, Claudia Regina y Napolí, Mariángela Rocío (2019). Valor del conocimiento y modelos de ciencia nacional: el caso de México, Honduras y Argentina. *ECCOS Revista Científica*, *49*, 1-21. https://doi.org/10.5585/EccoS.n49.13365
- Malo, Salvador (2005). Dr. Salvador Malo Álvarez. En El Foro Consultivo Científico y Tecnológico y la Academia Mexicana de Ciencias, *Una reflexión sobre el sistema nacional de investigadores a 20 años de su creación* (pp. 37-45). 1ª ed. El Foro Consultivo Científico y Tecnológico y la Academia Mexicana de Ciencias. http://www.coniunctus.amc.edu.mx/libros/20_sni_final.pdf
- Martín-Martín, Alberto et al. (2021). Google Scholar, Microsoft Academic, Scopus, Dimensions, Web of Science, and OpenCitations' COCI: a multidisciplinary comparison of coverage via citations. *Scientometrics*, *126*, 871–906. https://doi.org/10.1007/s11192-020-03690-4
- Martín-Martín, Alberto et al. (2019). Google Scholar, Web of Science, and Scopus: A systematic comparison of citations in 252 subject categories. *Journal of Infometrics, 12* (4), 1160-1177. https://doi.org/10.1016/j.joi.2018.09.002
- Ortiz Lefort, Verónica et al. (2015). Una mirada analítica de las políticas de investigación científica en México: su orientación hacia la universidad pública. Revista Cubana en Educación Superior *34*[S], 44-59. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0257-43142015000100004
- Pilloni, Lorena. (2019). Presente y futuro de las revistas científicas latinoamericanas". Conferencia Internacional sobre revistas científicas [CRECS] Guadalajara, 23-24 de octubre. http://www.crecs.info/crecs2019-guadalajara-mx/

DOI: 10.54871/1LCE212C

- Presidencia de la República. (2021). *3er Informe de Gobierno 2020-2021*, p. 1361. Gobierno de México. Ciudad de México. https://presidente.gob.mx/wp-content/uploads/2021/09/TERCER-INFORME-DE-GOBIERNO-PRESIDENTE-AMLO-01-09-21.pdf
- Ramos Zincke, Claudio (2018). Dispositivo de evaluación y gubernamentalidad del sistema educacional: Entretejimiento de ciencia social y poder. *Cinta moebio*, *61*, 41-55. https://doi.org/10.4067/S0717-554X2018000100041
- Sánchez Jiménez, Carlos (2019, abril 6). Clacso y Conacyt plantean cambiar modelo de evaluación de investigadores. *La Jornada*. https://www.jornada.com.mx/2019/04/06/sociedad/029n2soc
- Schedler, Andreas (2021, marzo 24). La planeación burocrática de la ciencia. *Nexos*. https://educacion.nexos.com.mx/la-planeacion-burocratica-de-la-ciencia/
- Subsecretaría de Educación Superior y Dirección General de Educación Superior Universitaria (2021). *Programa de Carrera Docente en Universidades Públicas Estatales, Profesores beneficiados*. Secretaria de Educación Pública [SEP]. https://dgesui.ses.sep.gob.mx/programas/programa-de-carrera-docente-en-universidades-publicas-estatales-upes
- Subsecretaría de Educación Superior y Dirección General de Educación Superior Universitaria (2020). *Lineamientos del Programa de Carrera Docente en UPES 2020*. Secretaria de Educación Pública [SEP]. https://dgesui.ses.sep.gob.mx/sites/default/files/2020-09/Lineamientos%20CD%202020%20ok.pdf

TRAS LOS RASTROS DE LAS PRÁCTICAS. DESAFÍOS COMUNES EN EL HACER CIENCIA EN ARGENTINA, COLOMBIA Y MÉXICO

César Guzmán Tovar

DOI: 10.54871/1lce212d

Introducción

Durante el invierno de 2016 me encontraba en Argentina realizando una serie de entrevistas a investigadores e investigadoras sociales. En medio de dichas conversaciones formales y académicas uno de los entrevistados usó una expresión coloquial que me ha llamado la atención hasta el día de hoy: "publicadores seriales". El entrevistado se refería a científicos y científicas que han orientado gran parte de sus actividades de investigación a la publicación (y republicación) en revistas de alto nivel como su principal objetivo laboral. Son personas que, por necesidad o por interés, ejercen la publicación como un ideal en sus trayectorias; sus prácticas están enfocadas en no dar intermitencia al acto de publicar. Son publicadores seriales -me explicaba el colega argentino- porque no pueden parar de publicar, y porque "se les va la vida en eso".

Desde entonces he venido pensando en cómo dicha práctica *serial* de la publicación es seguida por un número importante de científicos en las más diversas áreas del conocimiento. He encontrado, de manera informal, pero también de manera sistemática, que ejercer la publicación serial es casi una exigencia en la vida laboral de hoy, y que esto tiene implicaciones en la vida personal de los investigadores (Guzmán, 2019b y 2020b; Kreimer, 2018; Lux y Pérez, 2017). Una de las conclusiones que se pueden visualizar es que las prácticas de publicación serial están configurando un tipo específico de subjetividad científica.[1] El artículo científico se ha posicionado como el producto que expresa por excelencia la capacidad de llevar a cabo la labor científica, por ello no publicar lo suficiente (la cantidad ideal varía entre instituciones,

[1] En filosofía y en las ciencias sociales encontramos indagaciones sobre la *subjetivación* (Tassin, 2012) y particularmente sobre la *subjetividad política* (Lechner, 2015), la *subjetividad escolar* (Chaves, 2006), la *subjetividad religiosa* (Montesi, 2016), la *subjetividad deportiva* (Cachorro, 2010), etc.; pero, tanto en los estudios sobre Ciencia, Tecnología y Sociedad [CTS] como en filosofía de la ciencia, ha sido notable la ausencia de investigaciones sobre la *subjetividad científica*.

DOI: 10.54871/1LCE212D

disciplinas y trayectorias) conlleva a un castigo simbólico importante en la carrera académica de los investigadores.

Pero el logro de ese ideal está mediado por varios obstáculos compartidos por los y las científicas a nivel interdisciplinar, interinstitucional e internacional. El objetivo de este capítulo es entender cómo se desarrollan las prácticas científicas y describir los obstáculos en dichas prácticas bajo la noción de *desafíos comunes* (Araujo y Martuccelli, 2012; Martuccelli y Santiago, 2017). Para ello, planteo las categorías de *biografía* y *topología* de las prácticas científicas desarrolladas desde el enfoque de los estudios sociales de la ciencia. Se entrecruzan, entonces, las dimensiones micro (biografías) y meso (instituciones) con la dimensión macro (desafíos comunes) para dar cuenta de las convergencias y divergencias en la evaluación y valoración de las trayectorias desde los propios científicos y desde los instrumentos establecidos por los organismos nacionales de ciencia y tecnología en los tres países de estudio (CONICET en Argentina, MINCIENCIAS en Colombia y CONACYT en México). Bajo ese lente analítico, el capítulo busca aportar elementos para comprender cuáles han sido los desafíos comunes que algunos científicos y científicas de los tres países mencionados han tenido que afrontar para lograr unas trayectorias científicas consolidadas o, al menos, estables.

La metodología es, en principio, simple: el trabajo empírico se basó en treinta y nueve entrevistas en profundidad a sesenta y dos investigadores (treinta y una mujeres y treinta y un hombres) pertenecientes a las ciencias sociales y a las ciencias naturales en Argentina (trece entrevistas), Colombia (quince entrevistas) y México (treinta y cuatro entrevistas);[2] las entrevistas se complementaron con visitas a algunos laboratorios y con revisión documental (normatividad, informes, documentos oficiales, bibliografía especializada y páginas *web*). Las entrevistas fueron realizadas entre marzo de 2016 y mayo de 2019 en institutos de investigación, centros públicos de investigación y universidades (públicas y privadas) de cada país.

[2] Por disponibilidad de recursos, el mayor número de entrevistas se realizaron en México. En las citas de las entrevistas he omitido los nombres de las personas entrevistadas y de sus instituciones de adscripción para mantener su anonimato. Por otra parte, los puntos suspensivos entre corchetes corresponden a cortes del relato que he hecho para facilitar la comprensión de la idea, mientras que los puntos suspensivos sin corchetes hacen referencia a silencios o pausas por parte de la persona entrevistada.

Las edades de los entrevistados oscilaron entre los 28 y 80 años y su selección se realizó de forma aleatoria a través de búsquedas en internet bajo dos criterios: 1) su vinculación a una universidad o a algún centro o instituto de investigación (las instituciones podían ser de carácter público o privado) y 2) hacer parte del sistema de investigación de cada país. Con esta apuesta metodológica se busca destacar la centralidad de los relatos, es decir, que los científicos y científicas sean los protagonistas de la argumentación, por ello he optado por transcribir en extenso algunas de sus intervenciones durante las entrevistas.

Un apunte metodológico es necesario. He optado por omitir la disciplina de formación de las personas entrevistadas porque pensar en desafíos comunes requiere ir más allá de ciertas categorías que suelen ser ineludibles en las ciencias sociales. Para los estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad [CTS], las disciplinas son una categoría central porque dan cuenta de la multiplicidad de prácticas, trayectorias, perfiles, organizaciones y representaciones en las ciencias. Sin embargo, aquí he pasado por alto las distinciones disciplinarias porque quiero dar cuenta de situaciones que afectan e involucran a científicos de los tres países independientemente de su formación profesional; esto conlleva a pensar que los desafíos encontrados responden a problemas de las ciencias en general y no a disposiciones de las disciplinas en particular. Estudios ulteriores podrían resaltar algunos desafíos específicos para cada disciplina o área de conocimientos.

En el primer apartado despliego las categorías analíticas empleadas; allí me centro en las nociones de *topología* y *biografía* como ejes para identificar las prácticas científicas contemporáneas. Complementariamente, explico brevemente la noción de *desafíos comunes* para poder ubicar los relatos individuales dentro de un contexto amplio que implica ser parte de nuestras sociedades latinoamericanas. En el segundo y tercer apartado vinculo las categorías mencionadas con las condiciones institucionales encontradas en los tres países y con las trayectorias de las personas entrevistadas. El tercer apartado está centrado en describir tres grandes desafíos comunes identificados durante las entrevistas, ellos son: hacer ciencia en la escasez, trabajar a pesar de la burocracia y la publicación como una práctica serial. Valga decir que estos desafíos no se especificaron de manera a priori, sino que se identificaron a partir del trabajo empírico. Al final del capítulo presento algunas conclusiones.

DOI: 10.54871/1LCE212D

Los referentes conceptuales

Desde la década de 1980 se abrió un camino de indagación sobre las prácticas científicas para comprender los hechos científicos. El punto de partida de la filosofía centrada en las prácticas científicas es "cuestionar la idea de que para entender y explicar la ciencia basta reflexionar sobre la relación entre evidencia y teoría" (Esteban y Martínez, 2008, p. 7). La apuesta de este tipo de estudios es indagar sobre la dinámica de las diversas ciencias en su dimensión material desde una base empírica:

> Los filósofos han reflexionado entre otros sobre las observaciones y las teorías, las conjeturas y las refutaciones, las demostraciones y las aplicaciones, considerándolas algo ya realizado, pero se ha dicho muy poco sobre las acciones científicas que generan dichos resultados (Echeverría, 2008, p. 130).

Esa idea marca un nuevo sendero desligado de elucubraciones alrededor de una verdad *a priori* en las ciencias y sitúa el análisis en el horizonte de articulación entre los estilos de razonamiento y las actividades en contextos específicos (Hacking, 1996).

El conjunto de las reflexiones alrededor de las prácticas científicas fue identificado como *el giro practicista* (Olivé, 2004), *el giro praxiológico* (Echeverría, 2008), o *the practice aproach* (Schatzki, 2001). Esta línea de indagación va más allá de la tradición filosófica centrada en el estudio de los valores epistémicos que conforman las teorías y se concentra en las actividades científicas. Como dice Echeverría (2008), se requieren otras herramientas distintas a la lógica formal para estudiar empíricamente la dinámica de las prácticas científicas.

Uno de los debates que la filosofía de la ciencia ha desarrollado es el del carácter ontológico de las prácticas. Por ejemplo, para Turner (1994) las prácticas refieren a regularidades (de un grupo de científicos); Rouse (2001) y Guillaumin (2008) abogan por una comprensión normativa de las prácticas (creencias, valores y contenidos conceptuales compartidos en un tiempo histórico); Hacking (1996), desde una postura realista, traslada la ontología de las prácticas de la representación a la intervención.

Desde la tradición mertoniana centrada en una concepción normativa, la sociología de la ciencia planteó la pregunta sobre

las prácticas científicas. El Programa Fuerte en sociología del conocimiento generó una nueva manera de abordar el problema al abrir la *caja negra* de la ciencia, lo cual incluía un análisis riguroso de las prácticas. Los estudios de laboratorio, iniciados a finales de la década de 1970 e inicios de 1980,[3] otorgaron centralidad explicativa a las prácticas de los científicos en experimentos, búsqueda de recursos, conceptualizaciones y debates epistemológicos.

Pickering (1992) planteó que existe una diferencia entre la *tradicional* sociología del conocimiento científico y el estudio de las prácticas, pues mientras la primera asume la ciencia-como-conocimiento, el segundo plantea la ciencia-como-práctica. Ambos enfoques tienen una concepción epistemológica distinta de la ciencia: por un lado, el núcleo de las ciencias está constituido, principalmente, por un orden cognitivo; por otro lado, las ciencias se construyen dentro de una dimensión material. En otro trabajo, Pickering (1993) destaca dos corrientes de la sociología del conocimiento científico: una tradicional en donde la agencia está centrada en los humanos y otra, posthumanista, en la que lo material y lo humano comparten una asimetría epistemológica.

No hay, entonces, una condición metafísica en las prácticas científicas; estas no están determinadas por leyes *a priori*, pues se objetivan en las trayectorias biográficas e institucionales. La ontología de las prácticas es experiencial, material. La materialidad de las prácticas se emplaza en los recursos que las hacen posibles (espacios físicos, dinero, artefactos, seres orgánicos e inorgánicos, etc.). Desde un punto de vista constructivista, las prácticas no emergen intempestivamente: *"Las prácticas no tienen por qué verse como si fueran 'transmitidas'; deben verse, más bien, como 'construidas' a partir de recursos disponibles para los agentes en una tradición"* (Martínez, 2003, p. 20, con cursivas en el original).

---

[3] De acuerdo con Kreimer (2005), los cuatro trabajos que se consideran seminales y que abrieron toda una tradición analítica sobre las prácticas fueron: *Laboratory Life. The social construction of scientific facts*, de Bruno Latour y Steve Woolgar; *Art and Artifact in laboratory science: a study of shop work and shoptalk in a research laboratory*, de Michael Lynch; *The manufacture of knowledge: an essay on the constructivist and contextual nature of science*, de Karin Knorr-Cetina; y *Beamtimes and Lifetimes: the world of practice physics*, de Sharon Traweek. El mismo Kreimer menciona que estos trabajos, más que una coincidencia, hacen referencia a una marca de época en la cual se buscaban nuevas metodologías para dar respuesta a nuevas preguntas.

DOI: 10.54871/1LCE212D

Considero que el estudio de las prácticas científicas será incompleto si no se tiene en cuenta que ellas son derivaciones de construcciones históricas y contingentes porque, como menciona Vinck (2014b) refiriéndose a la ingeniería, las prácticas y los conocimientos varían en el espacio y en el tiempo. Así pues, la materialidad de las prácticas es social porque emerge de interacciones situadas históricamente. Como se verá más adelante, el punto que aquí defiendo es que las prácticas remiten a la noción de experiencia (*las prácticas son experiencias biográficas y sociales*), de manera que las clasificaciones que son socialmente construidas configuran, a su vez, las experiencias que de ellas se derivan.

Quiero proponer un concepto de práctica científica vinculado a la noción de *experiencia*. En esta concepción, práctica y experiencia son nociones inseparables: toda práctica es una experiencia. Las prácticas tienen una condición individual (o subjetiva) porque hacen parte de la biografía de los científicos, sus trayectorias *están hechas* a partir de prácticas.[4] Complementariamente, vale decir que los científicos no son mónadas aisladas, en su trabajo se relacionan con múltiples actores, por lo tanto, sus prácticas también tienen una condición colectiva (o intersubjetiva);[5] con lo cual se puede pensar en las prácticas científicas como una experiencia social que se configura en el ámbito de un contexto institucional (u objetivo). Dubet habla de *experiencia social* para referirse a "las conductas individuales y colectivas dominadas por principios constitutivos heterogéneos y la actividad de los individuos que deben construir el sentido de sus prácticas en el interior mismo de esa heterogeneidad" (2010, p. 14). Para Dubet, la experiencia es social gracias a su capacidad de *construir el mundo*; esta construcción se lleva a cabo a través de las emociones y la cognición. Más específicamente, Dubet remarca las interpretaciones hechas por los propios sujetos en toda experiencia social; considero que un análisis más rico puede tomar en cuenta no solo las interpretaciones individuales, sino también las intervenciones institucionales.

[4] Denayer (2013) plantea una postura similar al indicar que, en las construcciones de las habilidades y de las situaciones de especialización, las trayectorias y las experiencias se entrelazan. Lo interesante, dice la autora, es captar cómo se vinculan las experiencias durante la formación científica y convertirse en un experto.

[5] Además de conocimiento, *los científicos comparten acciones, hábitos, actitudes, valores y objetivos*" (Echeverría, 2008, p. 137, cursivas en el original).

La pregunta que se deriva de lo anterior es la siguiente: si las prácticas científicas son construidas colectivamente, entonces, ¿las experiencias de los científicos también lo son? La respuesta más concreta e inmediata sería: sí. Al aceptar esa respuesta es pertinente recalcar, junto con Hacking (2001), que lo que realmente se construye no son los sujetos sino la idea que genera clasificaciones de los sujetos dentro de matrices específicas (por ejemplo, los individuos se clasifican como asesinos en serie, migrantes, homosexuales, futbolistas profesionales, científicos, etc.). Cuando las matrices operan en (clasifican a) los sujetos, sus experiencias cambian y las subjetividades son reconfiguradas. En el caso de la investigación, esas matrices son operadas, principalmente, por la *organización social* de las ciencias.[6]

De los anteriores postulados voy a retomar las siguientes premisas para desplegar el análisis de las prácticas científicas de investigadores sociales y naturales en los tres países mencionados:

a. Las prácticas se desarrollan en cuatro contextos: educación, investigación, aplicación, evaluación (Echeverría, 2008). Yo me centraré en las prácticas que hacen parte del contexto de investigación, es decir, aquellas que suceden en laboratorios, departamentos, institutos y centros de investigación.
b. Es posible identificar una *topología* en las prácticas científicas que no entiende la cultura científica como monolítica ni unitaria sino caleidoscópica, es decir, que las prácticas científicas tienen lugar de manera heterogénea en un espacio complejo donde todo tipo de movimientos son realizados por los científicos (Pickering, 1995).
c. Existe una tensión entre la heterogeneidad de las prácticas científicas caracterizadas por las biografías y trayectorias de cada científico y la tendencia a la homogeneización en la administración burocrática de las ciencias (Whitley, [1985] 2012).
d. En América Latina la organización social de las ciencias está delineada por fuertes controles burocráticos y una política de escasez de recursos (Guzmán Tovar, 2020b). Este contexto genera

[6] "Una de las diferencias fundamentales entre estados en cuanto a la organización y el control de la producción del conocimiento formal reside en el margen que tienen los investigadores para controlar colectivamente los estándares que determinan prioridades de investigación y la evaluación de resultados" (Whitley, [1985] 2012, p. 29).

DOI: 10.54871/1LCE212D

una tensión entre, por un lado, los organismos nacionales de ciencia y tecnología y, por otro lado, las prácticas y experiencias cotidianas de los investigadores.

En los siguientes apartados estas premisas tejerán el hilo conductor para el análisis del trabajo empírico realizado en Argentina, Colombia y México. El andamiaje de las subjetividades científicas que propongo se ensambla a partir de las prácticas cotidianas que devienen experiencias (individuales y colectivas) y que tienen lugar en universidades, centros e institutos de investigación específicos (contexto de investigación, según Echeverría); dichas prácticas también son moldeadas por el contexto de las trayectorias profesionales de los investigadores. El objetivo es, entonces, identificar las subjetividades científicas a través del rastreo de las biografías y las topologías en donde tienen lugar las prácticas científicas cotidianas de investigadores e investigadoras[7] de los tres países de interés (ver Figura 1).

Figura 1. Esquema simplificado para el estudio de las subjetividades científicas

Fuente: elaboración propia.

Por otra parte, la idea de los *desafíos comunes* es planteada por Araujo y Martuccelli (2012) para entender la manera en la cual los individuos enfrentan y resuelven los problemas que la vida en sociedad les plantea. La perspectiva centrada en los desafíos comunes busca

[7] En este artículo no haré una distinción entre "científicos" e "investigadores" porque los entrevistados se referían a sí mismos de ambas maneras indistintamente.

"comprender la interacción permanente entre las vidas cotidianas y los procesos estructurales" (Araujo y Martuccelli, 2012, p. 12). Desde esta perspectiva, el analista encuentra que la multiplicidad de experiencias individuales se despliega en un conjunto de tensiones compartidas de carácter político, cultural y económico plenamente identificadas por los individuos.

Los desafíos comunes son, para decirlo en breve, las pruebas que se configuran históricamente en las distintas sociedades y que los individuos deben afrontar de manera cotidiana. Afrontar se refiere, entonces, a tomar decisiones y realizar cierto tipo de actividades para superar o sobrellevar los desafíos; a esto los autores lo denominan el "trabajo de los individuos".

> El trabajo de los individuos alude a las respuestas singulares a estas pruebas comunes, respuestas diferentes que resultan de la pluralidad de posiciones, recursos, estrategias y habilidades que posee cada cual, así como de la contingente articulación que realizan en el marco del encuentro entre sus experiencias sociales y los ideales que los movilizan (Araujo y Martuccelli, 2012, p. 17).

Las experiencias individuales tienen, así, un protagonismo innegable en el análisis de los desafíos comunes. Este interés por las experiencias nos remite a una pregunta planteada de manera simple pero categórica: "¿cómo influye la sociedad en la que vivo en *mis experiencias personales?*" (Martuccelli y Santiago, 2017, p. 9, cursivas en el original). Según los autores, las experiencias deben entenderse, entonces, como las acciones que llevan a cabo los individuos para afrontar los desafíos sociales y no simplemente como lo experimentado o lo vivido en un momento específico de la vida.

La entrada de las experiencias al análisis de *lo social* me permite vincular las prácticas cotidianas de los científicos con el entorno institucional en donde laboran y en el cual se hacen explícitos los desafíos sociales. Así, las biografías se articulan con las experiencias que los científicos deben asumir durante sus trayectorias en los espacios desde donde emerge su subjetividad.

En la siguiente sección mostraré la dimensión topológica que da lugar a la construcción de los individuos-científicos y que orienta sus experiencias al establecer una sucesión de pruebas que deben

DOI: 10.54871/1LCE212D

ser trabajadas por esos individuos producidos, como mencionan Martuccelli y Santiago (2017). La identificación de la topología de las prácticas científicas permitirá, más adelante, comprender cómo se han desplegado las biografías de los científicos y científicas entrevistadas durante la investigación.

Topología: la construcción de la idea de científico

Una de las ideas que abanderan mi estudio sobre las subjetividades científicas es que las prácticas se moldean de acuerdo con las condiciones sociales y los elementos materiales con los cuales los científicos llevan a cabo sus investigaciones. Esto quiere decir que el ámbito institucional (y los desafíos que impone) constituye un eje importante —no el único— en la configuración de las prácticas cotidianas de los investigadores.

> Las prácticas de los investigadores parecen entonces múltiples: negociaciones con los proveedores de los equipos, puesta a punto de manipulaciones, negociaciones de orientaciones de investigación, interpretación de los registros producidos por los instrumentos, redacción de artículos. Contribuyen a una dinámica colectiva en la cual los elementos materiales ocupan un lugar importante (Vinck, 2014a, pp. 235-236).

En este apartado trataré de mostrar cómo las prácticas científicas son producidas (construidas) de acuerdo con las variaciones en los diferentes tipos de instituciones de investigación de los tres países de interés. Esto es lo que Pickering (1995) refiere como *la topología de las prácticas científicas*.

Quiero iniciar recordando el postulado en donde se menciona que las ideas de ciertas matrices producen clasificaciones (de sujetos): "Las ideas no existen en el vacío. Habitan dentro de un marco social. Vamos a llamarlo la *matriz* dentro de la cual se forma una idea, un concepto o clase" (Hacking, 2001, p. 32). Con base en lo anterior, puede uno pensar que Argentina, Colombia y México tienen distintas matrices desde las cuales se han construido *ideas* diferentes de investigador científico; entonces el investigador colombiano es distinto al argentino o al mexicano porque, desde los organismos nacionales de ciencia y tecnología [ONCyT], se ha construido una clasificación distinta para el sujeto *investigador científico*.

La construcción de los sujetos científicos en cada país tiene sentido dentro de las matrices que los hacen posibles. Por ejemplo, en Argentina y México la clasificación de *investigador* está supeditada por un vínculo al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas [CONICET] y al Sistema Nacional de Investigadores [SNI] del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología [CONACYT], respectivamente. En Colombia, tal vínculo al Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (Colciencias)[8] no existe, por lo tanto, las experiencias de estos sujetos clasificados son distintas a las de sus colegas argentinos y mexicanos. En Argentina los investigadores reciben un salario por parte del CONICET de acuerdo con unos rangos establecidos; en México, los investigadores pertenecientes al SNI reciben, por parte del CONACYT, una bonificación económica sobre sus salarios; en Colombia la clasificación es nominal, no reciben salario ni bonificación por parte de Colciencias (un *investigador senior* en Colombia no tiene ninguna ventaja económica sobre un *investigador junior*; la diferencia *solo* está definida por el estatus, o más exactamente, por la idea de estatus construida alrededor de cada categoría). Los investigadores argentinos obtienen su entrada económica personal del CONICET; los mexicanos del CONACYT y de las instituciones (universidades, centros e institutos de investigación) donde desarrollan sus proyectos; los colombianos la obtienen únicamente de las instituciones donde trabajan. La construcción de los sujetos científicos es diferente en cada país de acuerdo con las matrices que los ONCyT han puesto en operación.

Una segunda diferencia que se puede mencionar, derivada de la clasificación de los sujetos científicos, es sobre la titularidad como tal. En Argentina y en México ser investigador del CONICET y del CONACYT, respectivamente, genera experiencias materiales y simbólicas importantes porque tales títulos (investigador asistente, adjunto, independiente, principal y superior para el caso argentino; candidato, nivel I, nivel II, nivel III, emérito para el caso mexicano) se

[8] El Ministerio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación [Minciencias], que reemplazó a Colciencias, se creó el 24 de enero de 2020. En este texto me referiré a Colciencias y no a Minciencias como el organismo regulador de ciencia y tecnología en Colombia debido a que las entrevistas se realizaron antes de la creación del actual Ministerio y en ellas los entrevistados siempre hablaron de Colciencias. Sobre la historia de Colciencias se puede consultar el libro editado por el Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología (2013).

DOI: 10.54871/1LCE212D

asocian a trayectorias exitosas y de prestigio dentro de las ciencias. En Colombia, en cambio, ser clasificado por Colciencias como investigador junior, asociado, sénior o emérito no tiene ningún rédito simbólico ni material; al contrario, algunos entrevistados mencionaron que los criterios de clasificación no son consecuentes con el trabajo de los investigadores y dieron ejemplos de casos concretos de científicos y académicos que son considerados por sus colegas como referentes en su área de conocimiento pero son clasificados por el ONCyT colombiano como investigador junior desconociendo su trayectoria y aportes científicos.

La tercera diferencia organizacional que irrumpe en las prácticas de los investigadores es la manera de evaluar la producción científica. Mientras que Argentina y México lo hacen de manera individual, Colombia recurre a la evaluación por grupos de investigación. Las sanciones en estos tipos de evaluación son diferentes porque para los dos primeros países existen consecuencias económicas directas mientras que en Colombia las sanciones recaen sobre la reputación del grupo de investigación con consecuencias indirectas para los investigadores al acercarse o alejarse de la posibilidad de acceder a recursos de acuerdo con la clasificación obtenida: obtener una alta clasificación se traduce en tener más opciones para acceder a algún tipo de financiamiento público. Esta distribución del capital no existe en México, donde los recursos públicos se obtienen de las convocatorias que son indiferentes al nivel del SNI donde se encuentre el investigador o investigadora que propone un proyecto. Similar situación es la de los científicos argentinos que reciben financiamiento público.

Estas diferencias organizacionales generan unas prácticas específicas a lo largo de las trayectorias científicas en cada país. Para los entrevistados en Colombia la trayectoria individual contiene un conjunto de experiencias y conocimientos que no son reconocidas por las clasificaciones del antiguo Colciencias.

> [La crítica que se le hace a Colciencias] es, por ejemplo, el reconocimiento de la calidad de investigador y el estatuto de investigador, ¿no?; es decir, las categorizaciones que establece Colciencias [...] Es eso: Colciencias no tiene como unas tradiciones, pesos acumulados y, pues, esas historias de vida [de los investigadores]. Colciencias como que reconoce a quien

> hace bien la tarea en el CVLac y en el GroupLac y no tiene en cuenta las tradiciones [...] (Investigador colombiano, entrevista realizada el 11 de abril de 2016).[9]

Martínez dice que "las prácticas se reproducen en la medida en que se comparten las situaciones que establecen la conexión entre cierto tipo de actividades y cierto tipo de creencias" (2003, p. 21). En este caso es clara la desconexión entre el registro de las actividades y productos en la plataforma y la creencia en que esa acción tiene algún sentido, por eso es que no aparece como una práctica sistemática e interiorizada entre los científicos, no hay allí una experiencia de sentido dentro de la labor de investigar.

Diferente es la construcción de los científicos en Argentina y México. El reporte de las actividades y productos en las plataformas tecnológicas dispuestas para ello (SIGEVA para Argentina, CVU para México) adquieren un sentido dentro de la trayectoria de los investigadores puesto que hacer ese registro deviene en ingresos económicos y reconocimiento público. Hacer el registro, en Argentina y México, está interiorizado como parte del quehacer científico porque de ello depende la clasificación del tipo de investigador, allí se construye al científico.

Las matrices gubernamentales e institucionales construyen los científicos ideales para sus propósitos, las condiciones sociales permiten —o no— que esos científicos se yergan y se sostengan a lo largo de sus trayectorias. "Así, puede tener sentido decir que los propios individuos y sus experiencias son construidos dentro de la matriz que rodea la clasificación [de científicos]" (Hacking, 2001, p. 34). Aunque algunos autores no estén de acuerdo, los valores, creencias y actividades de los científicos varían en distintos tiempos históricos y en distintos contextos sociales y culturales.

Una vez hecho el científico, es necesario mantenerlo dentro de la matriz y convencerlo de que debe demostrar regularmente que merece su pertenencia a esa clasificación; este es uno de los desafíos que deben afrontar a lo largo de sus trayectorias las personas dedicadas a la investigación científica. Para ello se usan los dispositivos

[9] CVLac y GroupLac son las interfaces en donde los científicos y los grupos de investigación tienen que reportar sus actividades y productos para ser evaluados. En México este dispositivo tecnológico corresponde al CVU del CONACYT y en Argentina al SIGEVA del CONICET.

DOI: 10.54871/1LCE212D

de evaluación a partir de informes que generan toda una serie de prácticas paralelas a la investigación. Ese tipo de informes genera críticas por parte de los investigadores debido al gasto de tiempo y a la excesiva lógica burocrática que el dispositivo implica:

> El informe más duro, que es el mes de la muerte [risas] —que ya mi familia lo sabe, mis colegas también— es el de CONICET porque es burocráticamente extenuante, porque ahí hay que reelaborar qué proyecto va a hacer uno para el año que viene [...]. La universidad te pide más presencia institucional, te pide que participes en comités de evaluación, en evaluación de tesis, te pide más vida institucional y el CONICET te pide producción, no le importa que participes en ninguna [risas] (Investigadora argentina, entrevista realizada el 22 de junio de 2016).

Durante el trabajo de campo de las investigaciones realizadas pude comprobar que las instituciones son el centro topológico de las trayectorias y las prácticas porque las experiencias de los investigadores están ancladas de manera inexorable a ellas. La topología de las prácticas científicas está moldeada por el tipo de instituciones en donde las prácticas tienen lugar. Imposible describir aquí la dilatada variedad de instituciones en donde trabajan los científicos entrevistados. Me limitaré a mencionar que el carácter público o privado de las universidades, centros o institutos de investigación no conlleva a las mismas condiciones laborales en los tres países. Por ejemplo, las experiencias de los investigadores en Colombia es, en cierto sentido, más tediosa que la de los investigadores de México porque en el país suramericano el financiamiento gubernamental es menor, lo cual redunda en espacios físicos deteriorados, altas restricciones financieras y limitaciones casi infranqueables para hacer investigación: "En realidad la investigación acá [en Colombia] es una cosa netamente subsidiaria y secundaria y que depende es más de la... diría yo... de la ambición de cada investigador" (Investigador colombiano, entrevista realizada el 11 de abril de 2016).[10]

[10] Según datos de la Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología [RICYT], en 2017 el gasto en investigación y desarrollo en relación con el PIB fue de 0,55 % en Argentina, 0,33 % en México y 0,24 % en Colombia. Los indicadores se pueden consultar en http://www.ricyt.org/category/indicadores/.

Mientras que en las instituciones públicas la escasez de recursos ahoga a los investigadores colombianos, la burocracia agobia a los investigadores en México. Allí los presupuestos para investigación son mayores que en Colombia, pero el laberinto de los trámites termina por afectar el rumbo de los proyectos de investigación: "El principal desafío que tenemos es que, a pesar que estamos en México, es el que no tenemos el mismo apoyo que tienen en el primer mundo los investigadores y que además tenemos que lidiar con una burocracia espantosa [...]" (Investigador mexicano, entrevista realizada el 17 de mayo de 2019). De acuerdo con los entrevistados en México, los apoyos económicos públicos se han disminuido en los últimos años,[11] lo cual ha llegado a afectar las capacidades científicas y tecnológicas del país. Y en el nivel individual esto ha llevado a los científicos y científicas a enfrentar procedimientos exageradamente burocráticos para realizar las actividades de investigación (compra de reactivos, adquisición de materiales de laboratorio y oficina, etc.). En esa abigarrada tramitología algunas prácticas se tornan extenuantes y problemáticas:

> Tenemos la normativa del propio centro, más la normativa de CONACYT, más la normativa de [la Secretaría de] Hacienda, que es la que nos da el recurso, y para donde te muevas es un *rollón* [problema]. Es un rollón de veras para lograr que... por ejemplo, quiero comprar un reactivo. Bueno de que yo diga "quiero comprar un reactivo" a que realmente lo adquiera, pueden pasar meses porque tiene que pasar la forma por la orden de compra que tiene que firmar *fulanito*, que luego tiene que aprobar *zutanito* y además tiene que tener el visto bueno de no sé quién y entrar al sistema y entonces la factura del proveedor. Es un *rollonón*, eso atrasa obviamente muchísimo [...]. La burocracia es el cáncer de la ciencia. (Investigadora mexicana, entrevista realizada el 5 de julio de 2018).

Satisfacciones, logros, reconocimientos, angustias y frustraciones se manifiestan a lo largo de las trayectorias invocando un nombre, una institución, un *topos*. Todas esas emociones convergen y se

[11] Por ejemplo, los Fondos Mixtos y los Fondos Sectoriales que administraba CONACYT se han eliminado en los últimos años. La importancia de estos fondos para la investigación y el desarrollo de tecnologías puede verse en Guzmán (2020c).

DOI: 10.54871/1LCE212D

recombinan en los espacios institucionales: los rituales académicos, la experimentación en los laboratorios, las imparables comisiones evaluadoras, las escrituras en las oficinas y las lecturas en las bibliotecas moldean el sentido de las experiencias científicas para cada investigador. Las prácticas no *solo* están basadas en las creencias, también en las emociones: "El aterrizaje de la ciencia en la praxis, y por lo tanto en la vida, la pone en contacto inevitable con los intereses que impulsan la acción, con las emociones y sentimientos que la acompañan" (Marcos, 2010, p. 14). La ciencia no está por fuera o más allá de la sociedad, por lo tanto, tampoco debe situarse más allá de la vida de los sujetos que la practican.

Las disciplinas y las áreas del conocimiento también influyen en las experiencias científicas. Los ritmos y rutinas de un antropólogo de la religión no son las mismas de una biotecnóloga de plantas. Mientras el primero se tiene que ajustar a los rituales de ciertas comunidades, la segunda tiene que ajustarse a los ciclos de vida de las plantas que analiza; la experiencia científica en un templo es distinta a la experiencia en un cultivo; escribir sobre las creencias implica un ejercicio cognitivo distinto a la escritura sobre las células; etc. Estas obviedades no impiden, empero, pensar en ciertas convergencias que influyen en las prácticas científicas. Por ejemplo, la obtención de recursos para un proyecto de investigación, la formulación de hipótesis pensadas desde el escritorio y puestas a prueba en campo o en el laboratorio, la búsqueda de nuevas variables que afectan un comportamiento (natural o cultural), o la interacción con *softwares* para analizar la información obtenida son actividades que atraviesan las prácticas de todo científico.

Las prácticas científicas están sujetas a la materialidad, es decir, hacen parte de una cultura material que incluye artefactos y saberes (Monterroza y Mejía, 2013): sin reactivos no se puede continuar un experimento, se genera angustia y enojo en los investigadores, sus prácticas se ven truncadas; buscar una solución, un camino alternativo al planteado inicialmente (esto es, generar una nueva práctica cognitiva) se hace imperativo para seguir avante o el proyecto simplemente morirá junto con los cuerpos orgánicos que este involucra.

> Los imprevistos o los errores que afectan al curso de su trabajo (por ejemplo, la no disponibilidad de un aparato y el recurso a una solución alternativa) son particularmente interesantes

> de estudiar. En este caso, los investigadores están obligados a detener el curso ordinario de sus acciones, a plantearse nuevas preguntas y a hacer una reflexión crítica de la que podían haber prescindido si todo se hubiera desarrollado según lo previsto. Son entonces conducidos a formular y a probar hipótesis concernientes al imprevisto, a ensayar nuevos acuerdos, a redefinir los recorridos y nuevas organizaciones (Vinck, 2014a, pp. 236 y 237).

Lo mismo sucede si no se puede viajar a hacer trabajo de campo en alguna comunidad alejada: relatos de algunos de los entrevistados en Colombia y en México evidenciaron los atrasos que surgen en algún proyecto de investigación por causa de la violencia en ciertas zonas y épocas de estos países. Cualquier comprensión de la ciencia que no tenga en cuenta estos aspectos que moldean las prácticas científicas generará una visión incompleta de la producción del conocimiento. El punto que quiero resaltar es que las prácticas científicas van más allá de la normatividad porque se instalan en el ámbito de lo cultural, lo económico y, como he mencionado, en algunos aspectos cruciales de la sociedad como la seguridad. Las prácticas científicas son experiencias cognitivas y sociales que se construyen dentro de matrices específicas y se moldean a lo largo de las trayectorias en las instituciones.

> Tenemos que ir aprendiendo muy bien a balancear nuestros tiempos, los presupuestos y nuestros proyectos, ¿no? Eso tiene que ver con cuántos estudiantes podemos aceptar, qué metodologías podemos alcanzar (las más sofisticadas también son más caras, ¿no?) y en qué revistas vamos a publicar porque la publicación de artículos también se tiene que costear (Investigadora mexicana, entrevista realizada el 15 de junio de 2018).

Abstraer las prácticas científicas de esos ámbitos es extraerlas de la vida, es crear una metafísica que *solo* aporta una parte de la explicación.[12] Como menciona Pickering (1995), el conocimiento

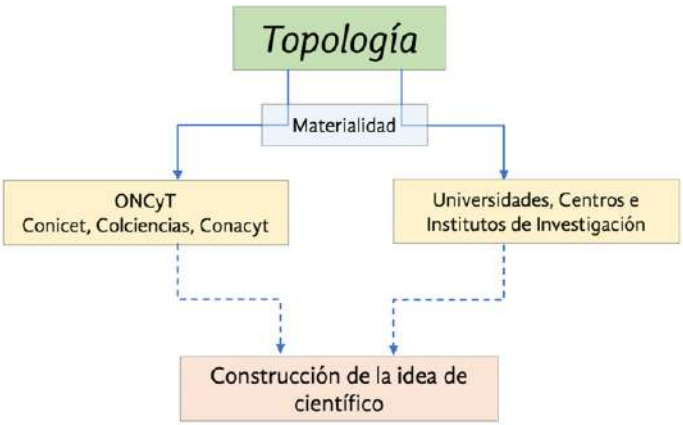
[12] Por ejemplo, desde una concepción normativa de las prácticas, Rouse (2001) cuestiona la idea que postula que los científicos comparten creencias, valores, actividades y contenidos conceptuales porque esto supondría que hay un carácter determinado para un grupo de científicos y los compromisos compartidos son constituidos en un tiempo histórico específico.

DOI: 10.54871/1LCE212D

científico tiene que ser entendido como conocimiento relativo a una cultura particular. En este aspecto, una de las características comunes a los tres países analizados es lo que denomino la política de la escasez: esta se refiere a una cultura política en donde la ciencia y la tecnología son vistas como aspectos de segundo orden en las prioridades nacionales. Esta cultura se refleja en la baja asignación de recursos, en el bajo estatus social de científicos y tecnólogos, en la estigmatización a las universidades públicas por parte de algunos sectores, y en el desinterés por generar capacidades endógenas de innovación.[13]

Podemos presentar ahora la Figura 2 con los elementos de la topografía de las prácticas científicas incorporando dos lugares específicos desde donde se configuran los científicos: los organismos nacionales de ciencia y tecnología (en este caso CONICET, Colciencias y CONACYT) y las instituciones de adscripción de los científicos: universidades (públicas y privadas, institutos y centros públicos de investigación).

Figura 2. Topología de las prácticas científicas



Fuente: elaboración propia

[13] Estoy de acuerdo con Gibert (2011) en que se suele hacer mención *solo* de los problemas de financiamiento dejando de lado los problemas prácticos de la vida cotidiana en la investigación científica; por eso no desarrollaré acá los problemas generados por la política de la escasez, este tema lo he abordado más ampliamente en Guzmán Tovar (2020).

Las prácticas científicas deben ser situadas temporal y espacialmente, ese es el principio de la topología. La materialidad atraviesa la topología, está inmersa en la dimensión espacio-temporal de las prácticas; la materialidad se expresa en —y hace posible— cada práctica cotidiana. La idea de científico difiere en cada contexto, pero esa idea construida influye fuertemente en las trayectorias profesionales. En el siguiente apartado desarrollaré aspectos generales de las trayectorias de los científicos de los tres países analizados teniendo en cuenta la temporalidad desde el inicio de sus carreras hasta la posición actual.

Biografía: la construcción de las trayectorias científicas

Con una tranquilidad admirable y una paciencia envidiable, los científicos y científicas que entrevisté durante mis investigaciones no solo me explicaron el curso de sus propias investigaciones, también me dieron a conocer los zigzagueantes senderos que han recorrido durante sus encomiables trayectorias. Perseverar en ellos, a pesar de las adversidades al investigar en el contexto de la política de la escasez, ha sido una virtud común presente desde Argentina hasta México.

Usar el enfoque biográfico para acercarme a esas trayectorias y tratar de comprender la sinfonía de emociones desplegadas mientras se hace ciencia fue un acierto metodológico porque, como dice Salomón, "[n]ostalgia del mundo de las ideas o referencia inevitable, la ciencia es *a la vez* una obra del espíritu y una institución social" (2008, p. 95). Rescatar las emociones y los sentimientos que acompañan las prácticas científicas del océano de datos, estadísticas, encuestas, índices y vectores es, cuando menos, una opción interesante. Interesa, por ejemplo, a los estudios CTS conocer las fibras (colectivas e individuales) que tejen las formas en las cuales el conocimiento científico es producido en la sociedad; interesa, entretanto, a la filosofía de la ciencia escudriñar las piedras ontológicas que sustentan las prácticas científicas.

Los relatos de las personas entrevistadas dan cuenta de experiencias rizomáticas –para usar una metáfora deleuzeana[14]– que, sin embargo,

[14] "Hay metáforas en ciencia que desempeñan una función eminentemente epistémica, que ejercen como generadoras de descubrimientos y como herramientas insustituibles para la comunicación de los mismos" (Marcos, 2010, pp. 328 y 329).

DOI: 10.54871/1LCE212D

pueden ser reordenadas bajo dos aspectos: los acontecimientos biográficos y las experiencias institucionales. Hay un corte analítico en las biografías: el inicio como investigadores y la posición actual ocupada en una institución.

Lo que los entrevistados consideran su inicio como científicos es relevante porque marca un punto de diferenciación con la matriz de la clasificación expuesta en el apartado anterior. Las instituciones gubernamentales de ciencia y tecnología (Colciencias, CONACYT y CONICET) emplean una matriz conceptual para clasificar a los sujetos en científicos, mientras que los propios investigadores aplican una matriz experiencial. Para los entrevistados, su inicio como investigadores está delimitado en tres momentos: 1) durante sus estudios de pregrado o posgrado; 2) a partir de la realización de la tesis correspondiente; y 3) en la realización de un proyecto de investigación con fondos públicos. He aquí algunos ejemplos:

> [Me inicié como científica] cuando hice mi tesis de pregrado [...] yo creo que mi carrera investigativa inicia ahí, con la tesis de pregrado que me llevó mucho tiempo [...]. Y luego, ya cuando empecé a trabajar con movimientos sociales también empecé haciendo investigación, entonces hice una investigación sobre la iniciativa "Mujeres colombianas por la paz" [...], y luego la tesis de maestría, la tesis de doctorado y otras investigaciones que han surgido ahí en el camino (Investigadora colombiana, entrevista realizada el 27 de abril de 2016).
>
> Yo podría decir que desde el doctorado [soy investigadora], sin problema, porque ya incluso mi proyecto de doctorado yo lo desarrollé de forma muy, muy independiente porque esa era la dinámica de mi tutor; entonces ya poder proponer cosas más que ir bajo la dirección de alguien en particular, ya eran mis propuestas con base en la literatura, analizar los datos [...] (Investigadora mexicana, entrevista realizada el 16 de mayo de 2019).
>
> Hace, más o menos, quince años me integré a un proyecto de investigación [...] y luego, desde ese proyecto tuve la beca doctoral y, bueno, después del doctorado me independicé y empecé a tener mis proyectos, a dirigir mis proyectos de investigación (Investigador argentino, entrevista realizada el 3 de agosto de 2016).

Aunque desde el ámbito gubernamental e institucional se establezcan clasificaciones de los científicos para responder a las demandas burocráticas (específicamente a los indicadores sobre la productividad científica), las experiencias de los investigadores determinan otro tipo de clasificación que se basa en interacciones con personas cercanas, con su trabajo cognitivo y con los sentimientos generados en alguna etapa de la vida académica. Lejos de allí está el horizonte normativo de CONICET, Colciencias y CONACYT. La construcción de los científicos, pensada por sí mismos, atraviesa una multiplicidad de acontecimientos biográficos situados en algún espacio-tiempo académico. Este tipo de construcción implica prácticas específicas y especializadas, por ejemplo: pensar y escribir una buena tesis, presentar un proyecto de investigación elegible, presentar una excelente candidatura para ser admitido en un centro de investigación.

Por supuesto, hay excepciones, casos en donde los científicos se clasifican a sí mismos de acuerdo con la matriz gubernamental. Así lo expresó una investigadora argentina: "La única manera de ser investigador es a través del CONICET, las facultades no tienen carrera de investigador —sí lo tienen en la UBA, pero son dedicación exclusiva, pero es difícil acceder— y en las [universidades] privadas capaz que habrá alguna pero no es lo más común" (Entrevista realizada el 9 de agosto de 2016).

Cada una de las prácticas debe, sin duda, responder a encuadres institucionales, pero las experiencias individuales allí inmersas definen, en un sentido biográfico, la construcción de un científico. Entonces, cada sujeto tiene la posibilidad de desplegar prácticas específicas de acuerdo con la topología que hace parte de las instituciones donde va construyendo su trayectoria. En el transcurso de los años los acontecimientos biográficos (como casarse, tener hijos, o la muerte de algún ser querido) fraguan estados emocionales diversos, pero además tienen la fuerza para definir las trayectorias científicas. En sentido estricto, las trayectorias científicas no son construcciones acabadas: a menos que la persona fallezca o se retire definitivamente de la labor científica, las trayectorias están en constante construcción, adquieren sentido en cada espacio donde se desplieguen y son influenciadas por los entornos culturales, económicos y políticos.[15]

---

[15] Algunos estudios empíricos en Iberoamérica que soportan esta idea son Caldevilla (2014); Díaz (2020); Góngora (2012); González, Conesa y Vayreda

DOI: 10.54871/1LCE212D

> Terminando la maestría trabajé un par de años en la industria: me vine a Cuernavaca y estuve trabajando primero en la industria farmacéutica, después me moví a una industria que era puramente química donde hacían compuestos para llantas, para reveladores de fotografías, y después me moví a Síntesis, que era una fábrica también muy importante dentro de Cuernavaca donde sintetizaban compuestos para la industria farmacéutica. Y sí, tenía la inquietud de continuar mi formación académica, en México las opciones eran pocas y con muy poquita fe, la verdad, empecé a investigar junto con mi esposo, o sea esto ya fue un plan de pareja, de irnos y empezamos a aplicar a universidades y prepararnos para los exámenes en nuestros tiempos libres porque ya estábamos trabajando ambos [...] (Investigadora mexicana, entrevista realizada el 16 de mayo de 2019).

Durante las entrevistas realizadas, fueron múltiples los relatos en donde la configuración de las trayectorias estuvo directamente definida por este tipo de experiencias institucionales ligadas a acontecimientos biográficos. Los quiebres o giros en las trayectorias casi siempre tienen un origen emocional más que racional. Adjudicar la toma de decisiones exclusivamente al foco normativo o a la elección racional es ver solo una parte del panorama existencial de las y los científicos; los hitos biográficos tienen una férrea huella en las trayectorias y como corolario de ello, en los *estilos de pensamiento* científico.[16] Por eso considero que la idea de prácticas científicas dentro de estructuras normativas *a priori* es una manera parcial de entender el problema de la producción de conocimientos; la biografía en el estudio de las prácticas da cuenta de que, al hacer ciencia, se pueden compartir ciertos objetivos, pero esto no quiere decir que la ciencia sea una empresa unificada.

(2016); Grediaga (2012); Guzmán (2019a; 2020a; 2020b); Montiel (2014); Remedi y Ramírez (2016; 2017); Spivak L'Hoste (2014); Zuluaga, López y Reinartz (2019).

[16] "Para empeorar las cosas, yo sostengo que un estilo de razonamiento puede determinar la naturaleza misma del conocimiento que produce" (Hacking, 1985: 271). En ese sentido, el conocimiento se configura en un movimiento helicoidal que incluye las prácticas cognitivas y las prácticas materiales cotidianas.

> El cuestionamiento de la manera tradicional de ver la ciencia como una empresa unificada por ciertas normas respecto de lo que constituye el avance científico no proviene de la filosofía, o por lo menos no *solo* de la filosofía, sino también de comunidades de científicos que cuestionan la manera tradicional de entender su propia labor como parte de una empresa colectiva identificable por fines e intereses de diverso tipo, así como por herramientas cognitivas y fines epistemológicos compartidos (Martínez y Huang, 2015, p. 188).

Si la materialidad es el núcleo de la topología, la emocionalidad es el epicentro de la biografía. Las trayectorias son construidas individual e institucionalmente, de allí que las subjetividades estén atravesadas por esta doble condición. La Figura 3 muestra de manera gráfica los elementos que componen la biografía y su relación con las trayectorias científicas.

Figura 3. Biografía en las prácticas científicas

Fuente: elaboración propia

Hemos avanzado en la comprensión biográfica de las prácticas como uno de los cimientos en la construcción de las subjetividades científicas a través de las trayectorias. La emocionalidad es la cualidad que se destaca, pues los acontecimientos y las experiencias adquieren sentido a través de ella. En el siguiente apartado mostraré los desafíos comunes que los científicos y científicas tienen que enfrentar para mantenerse vigentes y activos dentro de sus grupos de referencia (redes de investigación, instituciones, colegas, áreas de conocimiento,

DOI: 10.54871/1LCE212D

etc.). Estos desafíos no son enunciados *a priori,* sino que fueron identificados durante las entrevistas y conversaciones en el trabajo de campo; responden, entonces, a reflexiones y relatos de los sujetos científicos sobre las situaciones que orientan o dificultan hacer ciencia. Son *comunes* porque fueron identificados por el grueso de las personas entrevistadas indistintamente del país, la edad, la disciplina o el género.

Desafíos comunes: la evaluación de los investigadores sobre el hacer ciencia

Es un lugar común plantear que hacer ciencia es un desafío en sí mismo porque requiere de *vocación, inteligencia, tenacidad, constancia*, etc. Sin embargo, desde los estudios sociales de la ciencia se ha tratado de situar los hechos científicos en el terreno de lo empírico, desplegando herramientas que permitan comprenderlos más allá de esas nociones volátiles. Uno de los grandes aportes del enfoque CTS es haber demostrado que los hechos científicos no emergen exclusivamente de la racionalidad lógica individual, sino que, como se planteó anteriormente, están atravesados por materialidades, actores y contextos que los posibilitan. De esta manera, los procesos culturales, los ámbitos políticos, las dinámicas económicas y las distancias geográficas no son entendidos como el telón de fondo de las ciencias, sino como elementos integrales que hacen parte de toda teoría, disciplina o ciencia.

Teniendo en cuenta lo anterior, en esta sección se compilan tres desafíos que han estado presentes atravesando la topología y la biografía de los científicos entrevistados. Los desafíos comunes se establecen a través de tres dimensiones: 1) el financiamiento, 2) la burocracia, y 3) la productividad.

Primer desafío: hacer ciencia en la escasez

Las personas que vivimos en la región latinoamericana conocemos muy bien lo que significa la escasez de recursos. De acuerdo con las cifras de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe de Naciones Unidas [CEPAL], en 2016 la población de la región que se encontraba en la línea de pobreza era de 28,6 % (CEPAL, 2018); por otra parte, el PIB de la región en 2020 fue de USD 7 417,252 mientras que en América del Norte (Bermudas, Canadá y Estados Unidos) fue de USD 61 453,134 y en la Unión Europea fue de USD 33 927,719.[17] Esta

[17] Datos obtenidos en https://datos.bancomundial.org/

condición de innegable desventaja tiene múltiples causas históricas, pero lo que más interesa en este trabajo es comprender cómo ello afecta los modos de interacción y la labor científica de los individuos. Más que una condición contextual —que también lo es—, la escasez para realizar las labores de investigación científica en América Latina genera un tipo de subjetividad moldeada por la continua búsqueda de recursos materiales y de financiamiento público y privado. Esto implica desarrollar habilidades complementarias para *vender* proyectos atractivos a los entes financiadores y generar alianzas con actores de otros sectores y latitudes para poder desarrollar ciertos experimentos y proyectos.

En ese sentido, el desafío que enfrentan los científicos y científicas de los países analizados es obtener los recursos suficientes para poder iniciar y finalizar investigaciones periódicamente. Una realidad que ha aquejado a la ciencia y tecnología es la disminución de recursos públicos y a partir de esto, la competencia entre los investigadores por los recursos se torna más cruda.

> Últimamente está mucho más claro que se ha disminuido de manera muy importante el apoyo a la ciencia desde CONACYT que es donde fundamentalmente captamos recursos. Digo, hay varias instituciones, no solamente a nivel nacional sino también internacional, de donde podemos sacar apoyo financiero para poder trabajar, sin embargo, en México es fundamental el CONACYT. Entonces de unos años para acá -y más recientemente, digamos, en el último par de años- esto se ha visto realmente limitado y el número de proyectos que apoyan son cada vez menos [...] (Investigadora mexicana, entrevista realizada el 14 de mayo de 2019).

Ante esta escasez de recursos, los científicos generan estrategias alternativas para acceder a recursos por fuera de los organismos nacionales de ciencia y tecnología. Un lugar cada vez más popularizado para captar financiamiento es la consultoría.

> Lo que hago es conseguir fondos por donativos con personas interesadas en los proyectos que hago. La otra [fuente de recursos] es que ahora estoy haciendo colaboraciones con empresas, entonces metemos proyectos conjuntos a través

DOI: 10.54871/1LCE212D

> de las convocatorias CONACYT que son los proyectos PEI.[18] Un porcentaje de ese dinero se viene al laboratorio para hacer lo que yo quiera y mantengo una relación académica y experimental con la empresa [...] y entonces de esa manera van ellos desarrollando sus productos bajo la asesoría de un científico profesional y a veces, incluso bajo el apoyo técnico de un científico y un laboratorio [...] (Investigador mexicano, entrevista realizada el 30 de mayo de 2018).

> Es imposible pagar un trabajo de campo con los recursos del CONICET, es la muerte misma, digamos; es la nada misma... [Por otro lado] las consultorías buenas no te dejan mucha plata de sueldo porque en general no son para sueldo, pero sí te permiten organizar el trabajo de campo, viajar. Yo viajé a los países a hacer entrevistas y trabajo de campo gracias a las consultorías, que en realidad buscaban otros objetivos pero que a mí me permitieron comprender realidades complejas y ajenas para mí (Investigadora argentina, entrevista realizada el 6 de octubre de 2016).

> Como no hay muchos recursos de investigación, no hay muchas fuentes donde pedir recursos, apoyo, para hacer investigación pura entonces todos se han visto abocados a hacer consultoría. Yo te lo digo porque yo hago... mucha de la investigación que he hecho en los últimos años es investigación aplicada. Y esa investigación aplicada no [es por] vía de la academia, es por vía de la consultoría. [...] ¿Dónde he ido a contrastar volviendo a mi mirada como antropóloga? Cuando me han llamado por consultoría y me han pagado todo el trabajo de campo del mundo para que les cuente algo (Investigadora colombiana, entrevista realizada el 22 de abril de 2016).

Las consultorías son, cada vez más, un *topos* generalizado que configura nuevas prácticas de investigación. Estas prácticas generan

[18] Programa de Estímulos a la Innovación, fue un instrumento de financiación de CONACYT destinado a fomentar la inversión en innovaciones en las empresas mexicanas. La última convocatoria de este instrumento fue abierta en 2018, luego desapareció por decisión gubernamental.

nuevas maneras de comprender la actividad científica, reacomodan las apuestas metodológicas y moldean nuevos perfiles científicos.

Cambian, también, las percepciones de los científicos sobre la organización social del trabajo académico pues si antes las consultorías eran asociadas a *perversiones* o *desviaciones* de los científicos, hoy se perciben y se practican como actividades complementarias, paralelas y hasta necesarias en la labor científica.

> Hasta hace unos años las consultorías así se veían [de manera perversa], ahora ya no tanto por varias razones: una porque las ciencias sociales no tienen recursos y, bueno, al salir a hacer un trabajo, ofrecer un servicio de asesoría o un trabajo puntual —lo mismo a un gobierno que a una ONG— no estás vendiendo un servicio, al contrario. Ahora ya se percibe como la necesidad que tiene el científico de acercarse y de redituarle a la sociedad algo. Esa idea de "la ciencia por la ciencia y para la ciencia" empezó a perderse afortunadamente hace unos diez, quince años; y ahora hay buena parte de la academia que está de acuerdo en que "la ciencia por la ciencia" no lleva a nadie a ningún lugar más que al científico a obtener un premio (Investigador mexicano, entrevista realizada el 3 de octubre de 2016).

Esta apertura al trabajo de consultoría que antaño se pensaba incompatible con la labor científica, hoy es una estrategia bastante común y eficiente para superar el desafío de hacer ciencia bajo la escasez de recursos estatales y gubernamentales.

Segundo desafío: trabajar a pesar de la burocracia

Encarar las diferentes burocracias institucionales es un desafío cotidiano que los investigadores de los tres países experimentan; es una verdadera prueba que debe trabajarse a través de estrategias y experiencias individuales. La prueba burocrática, para decirlo en breve, es mutable porque toma diversas formas dependiendo de las instituciones; sin embargo, lo común de este desafío es que los y las científicas se encuentran con obstáculos para materializar sus proyectos de investigación. Aprender a sortear los ambages burocráticos se puede entender como un conocimiento tácito (Collins, 2010) que se desarrolla durante las interacciones en la organización social de las ciencias. Saber moverse entre los laberintos burocráticos

DOI: 10.54871/1LCE212D

es muy importante porque ello les permite a los científicos cumplir con los productos que les plantea el tercer desafío que se mencionará en el siguiente apartado.

Hablo de obstáculos porque la valoración que hacen los científicos entrevistados sobre sus experiencias con las burocracias siempre remite a una tensión entre las necesidades para llevar a cabo un proyecto y los procedimientos institucionales para abrigar esas necesidades. Esa tensión afecta la temporalidad y la materialidad de los proyectos. Por una parte, los lentos ritmos de las burocracias no permiten adquirir los artefactos, instrumentos y equipos necesarios dentro de los tiempos planteados en los cronogramas de los proyectos; entonces los científicos tienen que moverse entre dos temporalidades: la de las burocracias y la de los sistemas de evaluación. Por otra parte, hay una afectación material porque ante la lentitud de los procedimientos burocráticos los investigadores deben acudir a otras formas de adquisición (por ejemplo, pagar con sus propios fondos lo que el proyecto requiere), o en los casos más extremos, desistir del proyecto por la falta de insumos.

> Cuando tú tienes que llenar un formulario para una entidad de financiación nada de esos procesos aportan a la evaluación, o sea no hay ningún rubro, característica, meta data que aporte a eso (Investigador colombiano, entrevista realizada el 3 de mayo de 2016).
>
> Sí que es muy burocrático y pesado todo el sistema de evaluación de CONICET, que cada cosita que hacés lo tenés que subir y ponerle todos los datos. Hace poco había terminado de entregar el informe y me llegó una encuesta para medir el impacto de la internacionalización de mi producción, y yo dije: "pero si ya tengo todo cargado, ¿qué más tengo que hacer?" Y la encuesta era enorme, nunca la terminé porque había que ponerle la página, del año, del libro y cargarlo [...] me pareció excesivo, una locura; podría estar 15 días cargando, y aparte para qué estoy cargando el informe, ¿para qué me pidan otro? (Investigadora argentina, entrevista realizada el 22 de junio de 2016).
>
> El cuello de botella [en la investigación] es la parte de la contabilidad porque el contador, que es una sola persona, tiene múltiples responsabilidades de las cuales solo una de

> ellas es autorizar los pedidos porque él tiene que checar que cada investigador todavía tenga presupuesto para pagar lo que está pidiendo [...] Entonces algo que naturalmente iba a tardar una semana puede tardar dos semanas, o tres, o un mes. Desafortunadamente en investigación, no es que todo el tiempo estemos corriendo contra el tiempo, pero sí es importante cubrir ciertos objetivos en ciertos tiempos y sí ha llegado a pasar que si el reactivo que requerimos para hacer un procedimiento en particular tarda demasiado, la decisión que se toma es mejor ya no pedirlo o cancelar el pedido porque si teníamos un mes para responder a una pregunta que nos pedían para un artículo, por ejemplo, y si ya se pasó el mes y todavía falta otro mes para que nos llegue el reactivo, pues ya no tiene ningún sentido insistir en comprarlo (Investigador mexicano, entrevista realizada el 14 de junio de 2018).

Asistimos a una ruptura entre una cultura académica y una cultura burocrática; sin embargo, ambas culturas hacen parte de la vida de las instituciones científicas y no se puede prescindir de ninguna de ellas. Aquí, *ruptura* quiere decir que los objetivos a corto plazo de una institución, un laboratorio o un grupo de investigación no están en armonía con las tareas cotidianas de quienes se encargan de la gestión administrativa en todos los niveles. Los requerimientos a corto plazo (como la aprobación de asistentes o becarios, la compra de reactivos, o la realización de un informe) no tienen la misma importancia material y simbólica para las personas que investigan y las personas que administran; hay, entonces, cismas en términos de tiempos, ritmos, intereses, necesidades y representaciones entre las actividades de investigación y las actividades de gestión. Esta brecha cultural expresa las vicisitudes que caracteriza a la producción de conocimientos en la cotidianidad de los científicos entrevistados. Una de las consecuencias de ello es la valoración negativa que tienen los investigadores sobre la cultura burocrática (recordemos, por ejemplo, la investigadora que en apartados anteriores se refirió a ella como "un cáncer") porque se percibe como un obstáculo, como una instancia institucional que está desconectada de la cultura académica.

Es un desafío común porque la topología desde donde los científicos entrevistados configuran sus prácticas tiene las mismas características en los tres países y responde a las mismas condiciones económicas

DOI: 10.54871/1LCE212D

y culturales. El desafío consiste en que esa ruptura afecte lo menos posible el rumbo de las investigaciones; llenar los vacíos de ese abismo es un trabajo que realizan día a día los científicos y científicas.

> El [centro de investigación] tiene un reglamento para evaluar productividad académica, el cual, pues la verdad, también hay unos... pues la verdad no es muy motivante; le llaman becas de estímulos a la productividad, pero es totalmente lo contrario, para mí es desestimulante porque ese reglamento pues está hecho para evaluar los indicadores que a la institución por alguna razón le interesa resaltar, pero no se va a fondo realmente. Nosotros hacemos muchas actividades pues que no dan los puntitos, entonces ante el [centro de investigación] a la hora que hacen la evaluación pues parece que yo no estoy haciendo nada, y yo pues estoy todo el día metida ahí, hasta trabajo horas extras [...] pero ante esa evaluación yo salgo baja siempre porque no cumplo con los indicadores que para él son importantes. Por ejemplo, tenemos una colección biológica y a las colecciones biológicas no le dan importancia, y es mucho trabajo, mucho trabajo estar ahí, cuidándola (Investigadora mexicana, entrevista realizada el 7 de octubre de 2019).

Tercer desafío: la publicación como una práctica serial

Una vez que se ha obtenido el dinero suficiente para realizar investigación, es necesario demostrar que se ha llevado a cabo el trabajo. Para ello, es inexorable hacer parte de los sistemas y circuitos de publicación a nivel nacional e internacional. A veces, las presiones y requerimientos institucionales para permanecer en la carrera científica conducen a la exacerbada valoración hacia la publicación de artículos y la generación de patentes. Entonces prácticas como la publicación serial -mencionada al inicio del capítulo- son las que moldean y definen los perfiles y, en últimas, las subjetividades científicas.

> [En el Instituto] tenemos un as bajo la manga, que se llama el doctor "P",[19] que patenta muchísimo. Junto con él tenemos varios grupos [...] que patentan, ¿sí? O sea, estos grupos sin

[19] He suprimido el nombre para mantener el anonimato de la persona mencionada.

> "P" a lo mejor sí patentaríamos un número interesante, pero el doctor "P" es una locomotora entonces esta es una de las razones por las que se patenta mucho [en la institución]. Ahora, el problema nada más ha sido patentar sino, ahora que tienes la patente, transferirla al sector industrial para que te dé beneficios; y ahí es donde ha sido menor el impacto (Investigador mexicano, entrevista realizada el 6 de mayo de 2019).

Igual con las patentes que con las publicaciones, muchas veces estas prácticas se realizan con el fin de elevar las estadísticas personales e institucionales como un fin en sí mismo porque los sistemas de evaluación científica así lo promueven. El desafío consiste, entonces, en superar o, al menos, mantener el récord de publicación anual para no ser excluidos de la posibilidad de acceder a los, de por sí, escasos recursos.

> Las evaluaciones a veces son de contar el número, ¿sí? [...] Y entonces la gente está más presionada; cada vez que te van a evaluar dices: "A ver, ¿cuántos artículos tengo? Que no me bajen de nivel" y entonces tengo que bajarle al nivel [de las revistas donde publico] pero tampoco son revistas *chafas*,[20] son buenas revistas, pero pues podrías publicarlo en una revista mejor (Investigadora mexicana, entrevista realizada el 7 de mayo de 2019).

> Sé que siempre tengo que publicar más, pero quizás [a] lo que más me adapté es que ya no mando a revistas que no estén indexadas con los criterios que me pide el organismo [...] Entonces he sido más selectiva de las revistas adonde voy a publicar, y las selecciono con los criterios que a mí me evalúan. Y publicar siempre, sé que tengo que publicar más (Investigadora argentina, entrevista realizada el 22 de junio de 2016).

Publicar más es un desafío impuesto por los ONCyT y aceptado por los y las investigadoras. Asistimos y nos involucramos en una lógica de la publicación para la cuantificación y posterior comparación estadística. Nos movemos, principalmente, entre la "dictadura de clase", como lo mencionó un investigador colombiano, y la realización de textos publicables o mejor aún, indexables.

---

[20] La expresión *chafa* se refiere a que algo es de mala calidad.

DOI: 10.54871/1LCE212D

> [En Colombia] anualmente lo único que se mide es la bibliometría; no es ese propósito a largo plazo de adónde queremos llegar nosotros como investigadores que tenemos un tema y queremos en cinco años, más o menos, decir... qué tenemos que decir sobre ese tema. [...] Yo creo que el sistema de Colciencias es contraproducente para el propio país porque no permite dimensionar, digamos, las características de los buenos investigadores que hay en este país (Investigador colombiano, entrevista realizada el 11 de abril de 2016).
>
> Tienes una evaluación cuantitativa... eres investigador del CONICET, bueno tiene tantos *papers,* que ya después te sentás a mirar: nadie mira la calidad de los *papers* porque es como: "si está en una revista con referato, está consagrado", ¡no es cierto! Y entonces hacés cualquier cosa. Es como una lógica de producir solo si tiene el ISSN, que se yo; y de alguna forma se pierde el interés por el conocimiento, la curiosidad, el avance, que se yo (Investigadora argentina, entrevista realizada el 21 de junio de 2016).

Las actuales prácticas de evaluación crean individuos abocados a la publicación serial y los investigadores asumen ese desafío como legítimo porque se ha extendido una narrativa en la cual la principal manera de (de)mostrar que se es científico es (de)mostrando resultados en textos escritos para los pares académicos. Así, los sistemas de evaluación devienen sistemas de juzgamiento y las biografías se construyen alrededor de experiencias que produzcan evidencias para salir bien librados de ese juzgamiento.[21] Pero esos sistemas no son entidades etéreas, las configuran personas que, paradójicamente, son pares y colegas de quienes son evaluados (excepto en Colombia, en donde la clasificación de los grupos de investigación está en *manos* de un algoritmo). Entonces generar experiencias dentro de la topología de las prácticas de publicación se convierte en un desafío en sí mismo porque hay que orientar las prácticas hacia la matriz de evaluación establecida desde los ONCyT y luego convencer a colegas y rivales de que se está trabajando para seguir haciendo parte de ese sistema.

[21] Es un juzgamiento y no una evaluación porque no se analizan contribuciones cognitivas o sociales dentro de una trayectoria, sino que se piden pruebas de publicación, indexación, cuantificación y serialidad. Todo científico o científica es improductiva —y, por lo tanto, prescindible— hasta que demuestre lo contrario.

La publicación como una práctica serial es hoy un desafío común para avanzar hacia una carrera científica exitosa (aunque el éxito no siempre sea sinónimo de calidad y creatividad epistemológicas).

Conclusiones

El estudio de las prácticas científicas a través de la topología ha permitido identificar la construcción de una noción de sujeto científico que debe ser aprehendida por cualquier persona que quiera dedicarse a la actividad científica. En los países abordados en este trabajo, la topología está demarcada por los organismos nacionales de ciencia y tecnología (CONICET, Minciencias y CONACYT) que se encargan de construir y legitimar a los sujetos científicos, y por las instituciones científicas (universidades, institutos de investigación y centros públicos de investigación) que se organizan las actividades científicas a partir de esa legitimación.

Seguir los rastros de las prácticas de los científicos es comprender el sentido otorgado a las actividades a lo largo de una trayectoria (biografía). Para no limitar ese rastreo a anécdotas, o a experiencias individuales, en este trabajo se optó por identificar los desafíos comunes que tienen que enfrentar los investigadores en su labor cotidiana. De esta manera, no solo se puede colegir la forma en la que se produce conocimiento científico en nuestras sociedades, sino que también se puede comprender las valoraciones de los sujetos sobre sus propias prácticas y experiencias.

El sentido otorgado a las experiencias cotidianas configura el tipo de valoraciones que los científicos hacen. En este capítulo se han puesto de manifiesto las valoraciones negativas de los investigadores e investigadoras entrevistadas sobre la falta de recursos para la investigación, la excesiva burocracia de las instituciones y los cerrados sistemas de evaluación científica.

Dos conclusiones se pueden plantear de ello. La primera es que la actividad científica se desarrolla en medio de un quiebre entre la topología de las prácticas y las biografías de los investigadores; en otras palabras, la producción de conocimientos remite a una constante tensión entre individuos, instituciones y gobiernos. La tensión surge porque las orientaciones de los Estados respecto a la actividad científica responden, casi exclusivamente, a una cultura burocrática y tecnocrática. La labor de investigación se vincula, entonces, a las lógicas del emprendedurismo (Mazzucato, 2011) y

DOI: 10.54871/1LCE212D

la auditoría (Power, 1997). Como consecuencia de ello, el rol de los ONCyT se concentra en establecer rituales de administración y verificación que cada vez más pierden sentido y legitimidad entre los científicos. Valdría la pena indagar si el trabajo científico es el único que se desarrolla en ese tipo de tensión o si existen otros trabajos que advierten una situación similar. De todas maneras, habría que preguntarse cómo minimizar los efectos adversos de esa tensión.

La segunda conclusión es que, a pesar de la tensión mencionada, las subjetividades científicas de las personas entrevistadas responden a las nociones de científico establecidas desde el ámbito topológico. Y lo hacen de manera exitosa, pues se han podido mantener trayectorias más o menos reconocidas y estables. A pesar de las valoraciones negativas como consecuencia de las adversidades en la producción de conocimientos, los científicos y científicas persisten en su labor apegados a un sentido de pertenencia (a una comunidad científica) y a un proyecto de vida (la labor científica como un estilo de vida). Pero el éxito definido por el reconocimiento y la estabilidad laboral no es algo compartido entre todos los científicos en carrera. En este trabajo se entrevistaron a personas que hacen parte de la élite científica en cada uno de sus países y que, por ello, se sitúan en un lugar de privilegio respecto a otros colegas. Habría que complementar el panorama indagando el tipo de subjetividades que se configuran entre los científicos y científicas que no hacen parte de esas élites. En ese sentido, es importante preguntarse: ¿Cómo llevan a cabo las prácticas y cuáles son las valoraciones de los científicos sin privilegios?

Nuevas indagaciones sobre las prácticas científicas y las valoraciones de los y las científicas son necesarias hoy. Es acertado pensar que el contexto de pandemia introdujo nuevas formas de hacer ciencia y que las seguridades que ayer se tenían hoy pueden ser incertidumbres (pienso, por ejemplo, en los cambios en las rutinas de los experimentos o en la dificultad para desarrollar metodologías como la Investigación Acción Participante). La actual pandemia impuso nuevos desafíos comunes para la investigación científica, desafíos que involucran a los Estados, a las instituciones y a los individuos. Comprender esos desafíos y trabajar sobre ellos nos conducirá a plantear una pregunta inexorable: ¿Qué tipo de modelos de producción y evaluación de conocimientos científicos son necesarios?

Bibliografía

- Araujo, Kathya y Martuccelli, Danilo (2012). *Desafíos comunes. Retrato de la sociedad chilena y sus individuos. Tomos I y II*. Santiago de Chile: LOM Ediciones.
- Cachorro, Gabriel (2010). Deporte, jóvenes y procesos de subjetivación. VI Jornadas de Sociología de la UNLP, 9 y 10 de diciembre de 2010, La Plata, Argentina. En *Memoria Académica*. http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.5770/ev.5770.pdf
- Caldevilla, David (coord.) (2014). *Análisis de las trayectorias investigadoras de las mujeres chilenas a partir de sus publicaciones científicas en español (II parte)*. Madrid: Visión Libros.
- Chaves, Ana (2006). La construcción de subjetividades en el contexto escolar. *Revista Educación*, *30* (1),187-200. https://www.redalyc.org/pdf/440/44030112.pdf
- Collins, Harry (2010). *Tacit and Explicit Knowledge*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL] (2018). *Medición de la pobreza por ingresos: actualización metodológica y resultados*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- Denayer, Dorothée (2013). Entre trajectoires et évènements, quand l'expertise s'attache au vivant. *Revue d'anthropologie des connaissances*, 7-1. http://journals.openedition.org/rac/7657.
- Díaz, María del Carmen (2020). Académicas y trayectorias científicas en la Universidad Autónoma de Querétaro. *Revista Nthe*, (32), 29-35. http://nthe.mx/NTHE_v2/pdfArticulos/PDF_Articulo20201118002837.pdf
- Dubet, Françoise (2010). *Sociología de la experiencia*. Madrid: Editorial Complutense / Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Echeverría, Javier (2008). Propuestas para una filosofía de las prácticas científicas. En Esteban, Miguel y Martínez, Sergio (comps.), *Normas y prácticas en la ciencia* (pp. 129-149). México: Instituto de Investigaciones Filosóficas-UNAM.
- Esteban, Miguel y Martínez, Sergio (2008). Introducción. En Esteban, Miguel y Martínez, Sergio (comps.), *Normas y prácticas en la ciencia* (pp. 5-17). México: Instituto de Investigaciones Filosóficas-UNAM.
- Gibert, Jorge (2011). La construcción social del científico. Notas sobre identidad intelectual y social de comunidades científicas de Chile. *Estudios Sociales*, (119), 169-206.
- Góngora, Edgar (2012). *Prestigio académico: estructuras, estrategias y concepciones. El caso de los sociólogos de la UAM*. México, D. F.: ANUIES.

DOI: 10.54871/1LCE212D

- González, Ana; Conesa, Ester y Vayreda, Agnes (2016). El impacto de las prácticas neo-gerencialistas en las trayectorias científicas de hombres y mujeres en tiempos de crisis. *Investigaciones Feministas*, 7 (2), 67-87.
- Grediarga, Rocío (coord.) (2012). *Socialización de la nueva generación de investigadores en México: consolidación, recambio o renovación de la planta académica nacional*. México, D. F.: ANUIES.
- Guillaumin, Godfrey (2008). Normativismo histórico, una propuesta sobre la génesis de la normatividad epistémica de la ciencia. En Esteban, Miguel y Martínez, Sergio (comps.), *Normas y prácticas en la ciencia* (pp. 111-127). México: Instituto de Investigaciones Filosóficas-UNAM.
- Guzmán Tovar, César (2019a). De itinerarios, incidencias y otros designios. Trayectorias científicas en México. *ArtefaCToS. Revista de estudios de la ciencia y la tecnología*, *8* (2), 2º Época, 73-101. http://dx.doi.org/10.14201/art20198273101
- Guzmán Tovar, César (2019b). Investigar es trabajar. Relatos sobre las condiciones para *hacer* ciencia en América Latina. En Basail, A. (coord.), *Academias asediadas. Convicciones y conveniencias ante la precarización* (pp. 51-88). Buenos Aires: CLACSO / Chiapas: CESMECA-UNICACH.
- Guzmán Tovar, César (2020a). ¿Subjetividades fragmentadas? Perfiles científicos y estilos de investigación: estudio de cinco casos en México. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, *12* (23). https://doi.org/10.22430/21457778.1602.
- Guzmán Tovar, César (2020b). *Senderos bifurcados, subjetividades convergentes. Trayectorias y experiencias de investigadores sociales en Argentina, Colombia y México*. Ciudad de México: ANUIES.
- Guzmán Tovar, César (2020c). Vicisitudes de la transferencia tecnológica en México: arenas epistémicas, coproducción y uso de la bacteria *Bacillus subtillis*. *Revista Iberoamericana CTS*, *15* (45), 131-161. http://www.revistacts.net/wp-content/uploads/2020/10/06Tovar.pdf
- Hacking, Ian (1985). La filosofía de la ciencia según Lakatos. En Hacking, I. (comp.). *Revoluciones científicas* (pp. 243-272). México: Fondo de Cultura Económica.
- Hacking, Ian (1996). *Representar e intervenir*. México, D. F.: Paidós / Universidad Nacional Autónoma de México.
- Hacking, Ian (2001). ¿La construcción social de qué? Barcelona: Paidós.
- Kreimer, Pablo (2005). Estudio preliminar. El conocimiento se fabrica. ¿Cuándo ¿Dónde? ¿Cómo? En Knorr-Cetina, K. *La fabricación del conocimiento. Un ensayo sobre el carácter constructivista y contextual de la ciencia* (pp. 11-44). Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.

- Kreimer, Pablo (2018). Un mundo de *papers*. La publicación científica entre conocimiento y política. En María Graciela de Ortúzar (comp.). Ética, ciencia y política: Hacia un paradigma ético integral en investigación (pp. 35-59). La Plata: Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación.
- Lechner, Norbert (2015). *Obras IV. Política y subjetividad, 1995-2003*. México: Fondo de Cultura Económica / FLACSO-México.
- Lux, Martha y Pérez, Ana (2017). Reflexiones sobre la producción, circulación y uso de las publicaciones académicas en ciencias sociales. *Anuario Colombiano de Historia Social y la Cultura*, *44* (1), 125-143. http://dx.doi.org/10.15446/achsc.v44n1.61220.
- Marcos, Alfredo (2010). *Ciencia y acción. Una filosofía práctica de la ciencia*. México, D. F.: Fondo de Cultura Económica.
- Martínez, Sergio (2003). *Geografía de las prácticas científicas. Racionalidad, heurística y normatividad*. México, D. F.: Instituto de Investigaciones Filosóficas-UNAM.
- Martínez, Sergio y Huang, Xiang (2015). *Hacia una filosofía de la ciencia centrada en prácticas.* México: Bonilla Artigas Editores / Instituto de Investigaciones Filosóficas-UNAM.
- Martucceli, Danilo y Santiago, Jose (2017). *El desafío sociológico hoy. Individuo y retos sociales*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Mazzucato, Mariana (2011). *The Entrepreneurial State*. Londres: Demos.
- Monterroza, Alvaro y Mejía, Jorge (2013). Artefactos y símbolos como dispositivos causales de la cultura. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, *5* (8), 39-54. https://doi.org/10.22430/21457778.285.
- Montesi,Laura(2016).Viviren(dis)continuidad:reconfiguracióndesubjetividades religiosas en una comunidad ikojts de Oaxaca. *Desacatos*, (50), 122-137. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-050X2016000100122&lng=es&tlng=es.
- Montiel, María Araceli (2014). *Vínculos, transferencias y deseo de saber. Reconstrucción de trayectorias académicas de prestigio: tres casos de la UNAM*. México, D. F.: ANUIES.
- Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología (2013). *Colciencias cuarenta años, entre la legitimidad, la normatividad y la práctica*. Bogotá: Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología.
- Olivé, León (2004). De la estructura normativa de la ciencia a las prácticas científicas. En Jesús Valero (coord.), *Sociología de la ciencia* (pp. 57-80). Madrid: Editorial Edaf.

DOI: 10.54871/1LCE212D

- Pickering, Andrew (ed.) (1992). *Science as practice and culture*. Chicago y Londres: The University Chicago Press.
- Pickering, Andrew (1993). The Mangle of Practice: Agency and Emergence in the Sociology of Science. *American Journal of Sociology*, *99* (3), 559-589. Doi: 10.2307/3106908.
- Pickering, Andrew (1995). Beyond Constraint: The Temporality of Practice and the Historicity of Knowledge. En Jed Buchwald (ed.) *Scientific Practice. Theories and Stories of Doing Physics* (pp. 42-55). Chicago: The University of Chicago Press.
- Power, Michael (1997). *The Audit Society*. New York: The Oxford University Press.
- Remedi, Eduardo y Ramírez, Rosalba (coords.) (2016). *Los científicos y su quehacer. Perspectivas en los estudios sobre trayectorias, producciones y prácticas científicas*. México, D. F.: ANUIES.
- Remedi, Eduardo y Ramírez, Rosalba (coords.) (2017). *Voces y ecos de trayectorias científicas*. México: Cinvestav y Miguel Ángel Porrúa.
- Rouse, Joseph (2001). Two Concepts of Practices. En Schatzki, Theodore; Knorr-Cetina, Karin y Savigny, Eike von (eds.). *The Practice Turn in Contemporary Theory* (pp. 198-208). Londres y Nueva York: Routledge.
- Schatzki, Theodore (2001). Introduction. Practice theory. En Schatzki, Theodore; Knorr-Cetina, Karin y Savigny, Eike von (eds.). *The Practice Turn in Contemporary Theory* (pp. 10-23). Londres y Nueva York: Routledge.
- Spivak L'Hoste, Ana Silvia (2014). De vocación (des) ánimos y honores: emoción y trayectorias en ciencia. *Eä Journal*, *6* (2), 77-94.
- Tassin, Etienne (2012). De la subjetivación política. Althuser/Rancière/Foucault/Arendt/Deleuze. *Revista de Estudios Sociales*, (43), 36-49. https://doi.org/10.7440/res43.2012.04.
- Vinck, Dominique (2014a). *Ciencias y sociedad. Sociología del trabajo científico*. Barcelona: Editorial Gedisa.
- Vinck, Dominique (2014b). Prácticas de la ingeniería. *Revue d'anthropologie des connaissances*, 8-2. http://journals.openedition.org/rac/3730.
- Whitley, Richard ([1985] 2012). *La organización intelectual y social de las ciencias*. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.
- Zuluaga, Gloria; López, Ruth y Reinartz, Mónica (2019). *Mujeres universitarias, profesionales y científicas. Contextos y trayectorias*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

INFLUENCIAS QUE IMPORTAN: LA EVALUACIÓN ACADÉMICA Y SU RELACIÓN CON LOS PROBLEMAS Y PRÁCTICAS DE INVESTIGACIÓN EN LAS CIENCIAS SOCIALES DE URUGUAY

Camila Zeballos, Sofía Robaina, María Goñi, Mariela Bianco y Andrea Waiter

DOI: 10.54871/llce212e

Introducción

El *Proyecto Agendas* tuvo, como objetivo principal, el análisis de las influencias que diversos factores ejercen en la elección de problemas de investigación. Se basó, fundamentalmente, en la realización de una encuesta autoadministrada, dirigida a investigadores de todas las áreas del conocimiento (Bianco et al., 2020). Los resultados de la encuesta arrojaron luz sobre diferentes aspectos, vinculados a las formas de organizar la producción de conocimiento académico, las motivaciones que guían el trabajo de investigación, la utilidad percibida en torno a los resultados de las investigaciones, la opinión sobre las influencias en la elección de un tema principal de trabajo y la investigación realizada en vinculación con entidades no académicas (Bianco et al., 2020).

Este capítulo forma parte de una línea de investigación continuada tras la finalización del proyecto. Se trata de una aproximación cualitativa, basada en la perspectiva de los investigadores uruguayos, de distinto grado de avance, sobre la posible incidencia de los criterios de evaluación utilizados por los dos sistemas analizados: el Sistema Nacional de Investigadores [SNI] y el Régimen de Dedicación Total [RDT]. Particularmente, se indagó respecto de las influencias de los criterios de evaluación sobre la elección del tema de investigación y las prácticas de producción de conocimiento desplegadas. En este escrito, la atención se focaliza en investigadores de las ciencias sociales, pero el proyecto comprendió a otras áreas de conocimiento.

El capítulo está organizado en cuatro grandes secciones. En la primera, se desarrollan aspectos conceptuales sobre algunas características e implicancias de los criterios y tipos de evaluación académica. Para ello, se recurre a una revisión bibliográfica que permite afirmar que, si bien la evaluación es imprescindible, es necesario problematizar su rol en la producción de conocimiento actual. La segunda sección, comprende los aspectos metodológicos. Allí se explica y justifica la selección de la técnica de investigación implementada. A su vez, se detallan las características más sustantivas de los sistemas

de evaluación analizados. La tercera sección, reúne los principales hallazgos. Por último, la cuarta sección ensaya algunas conclusiones y plantea interrogantes que podrían motivar futuras indagaciones.

Aspectos conceptuales

La primera premisa de la que parte este capítulo, es que la centralidad que posee la evaluación en la actividad académica no constituye novedad, ya que "forma parte indisoluble de la política científica" (Bianco, Gras y Sutz, 2014, p. 209). Sin embargo, tanto el interés como la producción bibliográfica que se destinan a analizar su rol, formato, origen y consecuencias, han aumentado en los últimos años. De acuerdo con la literatura que analiza los diversos roles de los sistemas, instrumentos y criterios de evaluación, se observa que, además de valorar la calidad de la producción académica, han impactado en distintas dimensiones del quehacer científico. Así, estos crean jerarquías formales, hacen públicos los resultados y constriñen, tanto a las instituciones como a los individuos involucrados, a sus requisitos para actuar en consecuencia (Sanz Menéndez, 2014).

En términos generales, los sistemas y criterios de evaluación inciden en prácticas, opiniones y acciones de individuos, instituciones y organizaciones, porque se constituyen en incentivos no neutrales, que parten de orientaciones políticas explícitas e implícitas, que no realizan distinciones entre su población objetivo (Herrera, 2011; North, 1990). Se asume así, que un mismo criterio de evaluación es factible de ser aplicado, de forma homogénea, a distintas áreas de conocimiento, disciplinas o campos. Sin embargo, es posible sostener que algunas características específicas de los criterios de evaluación imperantes, afectan de forma diferencial tanto a las áreas de conocimiento como a las trayectorias de los investigadores. Aquí, justamente, radica la segunda premisa: una misma talla o criterio de evaluación no sirve para todas las áreas de conocimiento ni para todas las etapas de la carrera académica (Hicks, 2006, 2013; Bianco, Gras y Sutz, 2016).

La homogeneidad en los criterios de evaluación es un problema que, en las ciencias sociales, es más complejo que en otros campos cognitivos, dada la ausencia de consensos mínimos al respecto de la pertinencia y adecuación de determinados indicadores, principalmente los bibliométricos. De acuerdo con Hicks (2013), en las ciencias sociales se difunde el conocimiento de diversas formas: a través de artículos en revistas indexadas internacionales, capítulos

de libros académicos, artículos de revistas académicas nacionales, y, las *enlightenment publications*.[1] Según la autora, los sistemas de evaluación de las ciencias sociales deben ser diseñados para valorar las especificidades de cada una de estas cuatro formas de publicación, ya que todas ellas estructuran la identidad del área (Hicks, 2006, 2013).

A pesar de las singularidades que constituyen las diversas áreas de conocimiento, la necesidad de evaluar es clave, puesto que su aplicación permite distribuir recursos y establecer prioridades temáticas en las agendas de investigación, dos de los objetivos sustantivos de las políticas científicas (Lundvall y Borrás, 2005; Kreimer, 2011). Es justamente allí, donde los sistemas y criterios de evaluación comienzan a adquirir un papel protagónico en el nivel institucional, además de atravesar la actividad cognitiva propiamente dicha. Al legitimar la administración de recursos, por lo general escasos, entre individuos, grupos e instituciones, los sistemas y criterios inciden en las prácticas de investigación, pues determinan qué es valioso, válido y legítimo en materia de orientación de la producción de conocimiento y ciencia (Gibbons et al. 1997; Ziman, 1994, 2000; Gras, 2018).

Como toda arquitectura de incentivos, los criterios de evaluación emiten señales hacia la producción de conocimiento, "por lo que es esperable que impacte sobre la dirección de la investigación y sobre la conformación de agendas" (Bianco, Gras y Sutz, 2014, p. 220). En este sentido, es posible argumentar que los criterios de evaluación pueden desalentar ciertos tipos de producción de conocimiento (Gras, 2018), y a la vez, incidir en el despliegue de determinadas prácticas de investigación, para ajustarse a sus requerimientos.

De acuerdo con lo señalado por la literatura, algunas de las incidencias de la evaluación académica pueden ser: con respecto a las prácticas de investigación y los contenidos (Gläser y Laudel, 2004; Whitley y Gläser, 2007; Kreimer, 2011; Naidorf, Vasen y Alonso, 2015); sobre la preeminencia e institucionalización del *efecto Mateo* (Kreimer, 2011);[2] en cuanto al aumento de la competencia

[1] Con esta categoría, la autora se refiere aquellas modalidades de publicación o divulgación de resultados de investigaciones en medios no académicos, dirigidos a un público más amplio.

[2] Merton (1968) hace referencia al procedimiento a través del cual las *recompensas* científicas tienden a concentrarse en aquellos individuos y/o grupos que ya cuentan con reconocimiento previo. En este sentido refuerzan las inequidades en tanto mejora la posición de científicos ya eminentes.

por prestigio académico y reconocimiento (Merton, 1968); en relación con el fortalecimiento del *mainstream* (Glaser et al., 2002; Kreimer, 2011); con respecto a la centralidad, casi exclusiva, de pautas específicas de difusión —*paper* o artículo en desmedro del libro— (Hicks, 2006, 2013); sobre la reducción de la diversidad temática e incidencia en la dirección, contenido y características epistemológicas de la producción de conocimiento (Glaser et al., 2002; Whitley y Gläser, 2007; Vessuri, Guédon y Cetto, 2014; Gras, 2018); en cuanto a la ponderación que se le asigna a la práctica de investigación, en relación con otras funciones que atañen a la actividad docente, radicada en universidades o institutos de investigación —principalmente la enseñanza y, en el contexto latinoamericano, la extensión— (Bonaccorsi, 2018; Bianco, Gras y Sutz, 2016),[3] y sobre los plazos que le impone a la actividad académica (Glaser et al. 2002; Kreimer, 2011; Vessuri, Guédon y Cetto, 2014).

En términos generales es posible advertir que, si bien la evaluación de la investigación científica es un aspecto constitutivo e indispensable para su propio avance, es también un mecanismo de control y modelación de las prácticas de la comunidad científica. Esto es así porque pone en juego incentivos y estímulos, que desencadenan hechos y comportamientos que inciden, en mayor o menor medida, en el quehacer científico y en las actividades cotidianas de quienes investigan.

La tabla 1, sintetiza las principales influencias de los sistemas de evaluación sobre diversos aspectos relativos a las prácticas de investigación científica, identificados por la literatura de referencia.

[3] La escasa ponderación que los criterios de evaluación otorgan a las actividades desarrolladas en el marco de la *tercera misión,* o extensión, ha llevado a los investigadores a una consideración secundaria de su relevancia. De acuerdo con Bonaccorsi (2018), una de las consecuencias de los criterios de evaluación actualmente vigentes en Italia, para los investigadores de las ciencias sociales y humanidades, es la desatención de la *tercera misión* y la falta de estímulo para su desarrollo.

Tabla 1. Aportes de la bibliografía sobre la influencia de los sistemas y criterios de evaluación de las prácticas de investigación científica

Autores	Influencia de la evaluación
Merton (1968)	Aumenta la competencia por prestigio académico y reconocimiento
Glaser et al. (2002)	Sobre la viabilidad del trabajo interdisciplinario. Sobre la reducción de plazos de la investigación. Genera bajos incentivos para investigar nuevos temas. Tendencia a lo *mainstream*. Pautas de difusión de la investigación: preponderancia del *paper*. Sobre la dirección, contenido y características epistemológicas de la producción de conocimiento.
Jacobson, Butterill y Goering (2004)	Desestímulo a actividades de vinculación/transferencia. Los investigadores que dedican tiempo a este tipo de actividades corren el riesgo de *desconectarse* cuando son juzgados por el sistema de incentivos.
Hicks (2006, 2013)	La preponderancia de la evaluación del artículo académico en revistas internacionales en el área social tiene como efecto la no consideración de las particularidades que definen dicha área de conocimiento.
Kreimer (2011)	Evaluaciones basadas en *papers* y sus preferencias por bases indexadas utilizadas por las revistas publicadas en inglés, contribuye al bajo impacto de las publicaciones realizadas en otros idiomas que abordan problemáticas nacionales, regionales o locales y poseen carácter interdisciplinario. Preponderancia del *efecto Mateo* y del *mainstream* epistemológico y metodológico. Acorta el tiempo para el desarrollo de problematizaciones cognitivas complejas y profundas.
Bianco, Goñi y Tomassini (2014)	Los criterios de evaluación son percibidos como señales que influyen y generan tensiones en las decisiones cotidianas de investigadores. Disputa por la dedicación de tiempos a otras actividades académicas, además de la investigación y la publicación de resultados. Producción académica de calidad o en cantidad. Promoción de la productividad. Dilema sobre la orientación colectiva o individual de las actividades.
Bianco, Gras y Sutz (2016)	Las evaluaciones de tipo universalista, basadas en indicadores de productividad, desincentivan investigación de agenda contextualizada, de carácter interdisciplinario y en colaboración con actores no académicos. Desvalorización de actividades del tipo integración de comités y esfuerzos académicos colectivos, enseñanza de grado, extensión, gestión académica.

Naidorf, Vasen y Alonso (2015)	Las actividades de Investigación Orientada [IO], son desalentadas porque no son reconocidas y/o promovidas. Se refuerza la idea de *publicar o perecer*. Alta ponderación de criterios de originalidad, que afectan la posible aplicabilidad y la capacidad de resolver problemas. Estímulo a la actividad individual en desmedro del desempeño en equipos.
Vessuri, Guédon y Cetto (2014)	La expansión de criterios de evaluación, basados en indicadores bibliométricos, actúa en contra de la construcción de comunidades académicas nacionales. La evaluación que prioriza los rankings de revistas internacionales, relega la atención que la ciencia brinda a las problemáticas locales y prioridades nacionales de investigación en favor de agendas internacionales
Gras (2018)	Reduce el potencial impacto del conocimiento en términos de su contribución a problemas concretos a nivel social y económico. Desalienta la producción de conocimiento vinculada al *modo dos*[4]
Bonaccorsi (2018)	La alta ponderación que adquieren las actividades de investigación dentro de los criterios de evaluación, desestimula el desarrollo de prácticas de enseñanza y extensión.

Fuente: elaboración propia.

El estudio de la influencia de los sistemas y criterios de evaluación se complejiza cuando se reconoce la existencia de distintos tipos, que operan simultáneamente y que, en muchas circunstancias, emiten señales contradictorias. Este entramado de incentivos y señales incide, por ende, en distintas dimensiones de la práctica académica. Adaptarse a las reglas de juego de la evaluación conlleva tensiones, entre actividades que compiten por el tiempo y el esfuerzo de quienes realizan investigación. Frecuentemente, aparecen disyuntivas entre orientaciones colectivas o individuales, entre la producción académica de calidad o producción en cantidad, o entre la actividad de enseñanza y la investigación (Bianco, Goñi y Tomassini, 2014).

A propósito, la literatura ha señalado la existencia de dos tipos de evaluación, de acuerdo con el momento en que son aplicadas. La

[4] Gibbons et al. (1997) han denominado así, a un tipo de investigación caracterizado por un enfoque transdisciplinar, que procura un conocimiento útil y negociado entre los actores académicos y sociales. Lo importante del modo dos es la orientación hacia el acercamiento de la actividad productiva y la sociedad al trabajo investigativo (Osorio, 2013).

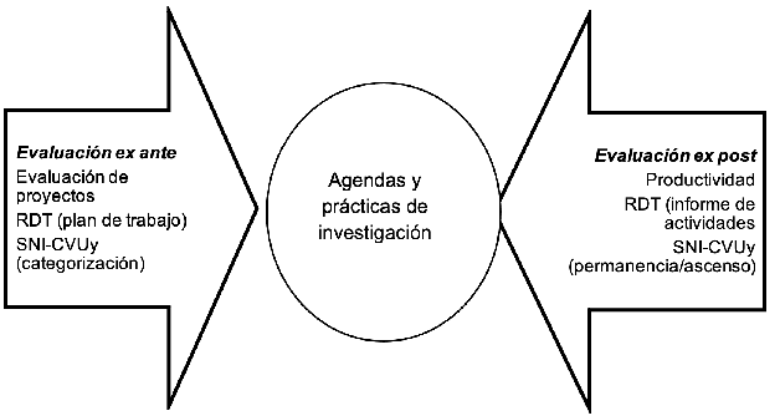
evaluación *ex ante* y *ex post*. La primera forma, es imprescindible para el otorgamiento de beneficios —fondos, reconocimientos, etcétera—, a partir de la consideración de los méritos que revisten quienes aspiran a los mismos. En algunos casos, la revisión y análisis involucra méritos individuales, "como cuando se trata de decidir si un investigador ha cumplido o no con los requisitos para ser renovado en su cargo y/o categoría" (Bianco, Gras y Sutz, 2014, p. 210). En otros, se comparan los méritos de varios individuos para decidir quiénes tendrán los beneficios, por lo general escasos, derivados del instrumento. En estas circunstancias, la evaluación acentúa su intensidad para asegurar el acceso *justo* al beneficio (Bianco, Gras y Sutz, 2014).

El segundo tipo de evaluación, conocida como *ex post*, es la que se realiza sobre trabajos ya desarrollados. Por lo general, y de acuerdo con lo planteado por Bianco, Gras y Sutz (2014), se efectúa a partir de dos tipos de unidades de análisis: los resultados de investigación y los informes de actividades, realizados por grupos e investigadores individuales. Esta forma de evaluación también puede estar dirigida a instituciones, organizaciones y a los instrumentos destinados a fomentar la producción de conocimiento.

Los distintos tipos de evaluación, con sus respectivos tiempos y unidades de análisis, provocan complicaciones asociadas a la gestión de la política —como el solapamiento y ausencia de coordinación entre sistemas de evaluación—, y dificultades que recaen sobre los individuos que se reflejan en su dinámica y práctica de investigación. En otras palabras, la contradicción y superposición de señales e incentivos se condensan en quien investiga, lo que condiciona sus prácticas.

El caso uruguayo combina ambos tipos de evaluación. Los sistemas tomados en cuenta en este análisis, SNI y RDT, poseen criterios de evaluación del tipo *ex ante* y *ex post*, como se puede apreciar en la Figura 1.

Figura 1. Tipos de evaluación presentes en Uruguay



Fuente: elaboración propia.

La evaluación *ex ante* presenta la particularidad de que, aun cuando se valoran propuestas de investigación o de proyección académica para su financiamiento, y donde se consideran, fundamentalmente, la originalidad y calidad de los proyectos, los dictámenes se elaboran mientras se observa el currículum de quien postula. Si bien la revisión es ciega, siempre está presente la eventual distorsión de un efecto de autoridad académica, "derivada del hecho de que el conocimiento de la trayectoria expresada en el currículum de quien presenta la propuesta pueda incidir en el juicio sobre la calidad de la misma" (Bianco, Gras y Sutz, 2014, p. 228). El efecto de autoridad se minimiza al anonimizar las propuestas que son objeto de evaluación mediante la implementación de sistemas de doble ciego. En las ciencias sociales en particular, este aspecto no resulta particularmente resistido. Sin embargo, no ha sido aún implementado en instancias de evaluación de fondos concursables.

Por su parte, la evaluación *ex post*, asociada al desempeño académico durante un cierto periodo de tiempo, incide en la orientación de las carreras académicas y el conocimiento producido (Bianco, Goñi y Tomassini, 2014). Al poner énfasis en criterios de productividad, la evaluación académica favorece la concentración temática y la especialización disciplinaria de quienes investigan, para lograr capitalizar un buen número de productos en poco tiempo.

Como contrapartida, las problemáticas que requieran abordajes no convencionales, de largo plazo o que promuevan la negociación o interacción con terceros, necesariamente generarán productos publicables a menor ritmo. Así, aquellas temáticas que permiten potenciar la cantidad de productos a obtener, serán más atractivas para investigadores proclives a aceptar las reglas de juego del sistema de evaluación, mientras que, quienes renieguen de ellas, verán enlentecer su progresión en la carrera académica. En América Latina, y Uruguay no es la excepción, el uso sobredimensionado de indicadores basados en citas bibliométricas, en la evaluación de las carreras académicas, perjudica la creatividad y originalidad de la investigación, así como su utilidad para los procesos de desarrollo (Vessuri, Guédon y Cetto, 2014).

La combinación de pautas e instrumentos de evaluación, del tipo *ex ante* y *ex post*, es una de las dimensiones que se suma a la complejidad que posee el sistema de fomento a actividades de ciencia, tecnología e innovación en Uruguay.[5] Ahora bien, en sí misma, la coexistencia de los dos mecanismos no es un problema, pues se refieren a instrumentos de políticas distintos. Sin embargo, la dificultad aparece cuando no se sopesan los mensajes y señales que emiten los incentivos de cada tipo de evaluación, sobre un mismo individuo o grupo de investigadores.

Es a partir de estas consideraciones que surge el interés por analizar la percepción de los investigadores del área social, con diferente nivel de avance en la carrera académica, sobre la posible incidencia de los sistemas y criterios de evaluación en la elección y formas de abordar problemas de investigación. En la siguiente sección se detallan los aspectos metodológicos y se describen los dos sistemas de evaluación analizados.

---

[5] Durante los últimos años se han realizado diversos diagnósticos acerca de la situación de la ciencia, la tecnología y la innovación en Uruguay (Ardanche, 2012; Baptista, 2016; Bianchi, 2017; Zeballos y Bianco, 2021). La mayoría de ellos acuerda en los siguientes puntos sintetizados por Rubianes (2014): falta de coordinación y articulación de los diversos actores institucionales —principalmente públicos— en la generación de nuevo conocimiento (*archipiélago institucional*); escasa demanda de ciencia y tecnología proveniente del sector productivo; inversión marginal, tanto pública como privada, para el fomento de actividades de ciencia y tecnología; impulsos desconectados, y poco coherentes, para fomentar las bases de una política a largo plazo de ciencia, tecnología e innovación.

Aspectos metodológicos

Como se adelantó en la introducción, parte de la motivación y evidencia recogida para este estudio, se derivó del *Proyecto Agendas*. Tres elementos que surgieron de aquel primer análisis, cuantitativo y exploratorio, dieron lugar y justifican, en gran medida, la estrategia metodológica implementada en esta oportunidad. En primer lugar, el área cognitiva en la que se inscriben las actividades de investigación y el grado de consolidación o avance en la carrera académica, son factores que moldean las motivaciones y prácticas de investigación. En segundo lugar, surgieron indicios de que los criterios de evaluación podrían incidir en las orientaciones académicas y percepciones sobre las prácticas de investigación. Por último, la comprensión cabal de la conformación de las agendas requiere de un abordaje profundo, que se detenga en consideraciones y percepciones individuales y colectivas. La encuesta incluyó escasas preguntas abiertas que recogieron información relevante y, principalmente, dieron cuenta de que aún restaba mucho más por indagar.

A partir de estas consideraciones, se resolvió complementar el abordaje y análisis cuantitativo con uno de corte cualitativo, mediante la aplicación de la técnica de grupos de discusión por área de conocimiento y grado de consolidación de las carreras académicas. Esta técnica fue seleccionada porque se consideró que la interacción grupal y la reacción a las intervenciones de los pares, permitirían el surgimiento de nueva información o interpretaciones alternativas a las alcanzadas hasta el momento (Valles, 1997). Si bien se contó con preguntas disparadoras para el intercambio, se promovió que la interacción y sinergia grupal dieran lugar a la información que no surgió en la encuesta.

Con estas premisas, los grupos de discusión tuvieron como objetivo recoger información respecto de cómo los sistemas de evaluación, a los que los investigadores pertenecían —RDT y SNI—, condicionaban sus contenidos y prácticas de investigación. En la tabla 2 se detallan las principales características vinculadas con los criterios de evaluación de ambos sistemas.

Tabla 2. Sistemas de evaluación analizados

Sistema	RDT	SNI
Descripción	Fue creado en 1958 con la finalidad de estimular la consagración de docentes de la UdelaR, en todas sus funciones: enseñanza, extensión e investigación.	Es una política implementada a partir de 2008, que categoriza a investigadores de todas las especialidades del conocimiento, en distintos niveles: iniciación, nivel I, nivel II y nivel III.
Incentivo	Supone la dedicación exclusiva y otorga una compensación salarial del 60% sobre el sueldo base.	Quienes integran el sistema como investigadores activos reciben un pago mensual equivalente a 200 o 300 dólares según el Nivel.
Criterios	Evaluación de plan de trabajo e informe de actividades: i. Enseñanza: respeto a la diversidad de expresiones propias de los distintos campos del conocimiento. ii. Investigación: respeto a las especificidades de las áreas de conocimientos y diversas formas de validación. iii. Extensión: actividades con reconocimiento curricular de concepción interdisciplinaria, participación activa de estudiantes y actores sociales.	Evaluación periódica de currículum vitae (CVuy): i. Producción bibliográfica. ii. Originalidad de los trabajos, acreditada por juicio de pares, patentes u otras formas de documentar desarrollos tecnológicos o artísticos. iii. Contribución al desarrollo de las líneas de investigación. iv. Contribución de la investigación a la solución de problemas de la sociedad uruguaya. v. Liderazgo y reconocimiento nacional e internacional.

Fuente: elaboración propia con base en *Criterios para la evaluación de las postulaciones al ingreso y permanencia en el Sistema Nacional de Investigadores* (Documento completo disponible en: https://www.anii.org.uy/upcms/files/SNI2020/criterios-de-evaluaci-n-sni-2020.pdf) y *Síntesis de criterios de orientación para la evaluación integrada de las labores docentes de enseñanza, investigación y extensión* (Documento completo disponible en: http://www.expe.edu.uy/expe/resoluci.nsf/e3365ff03c2a3d6103256dcc003b9031/4caf4bf2d2feffb003257a45005a1677?OpenDocument)

Composición de los grupos de discusión

Entre los investigadores de las ciencias sociales se realizaron dos grupos de discusión, con un total de doce integrantes. Todos los participantes pertenecían a los dos sistemas de evaluación, SNI y RDT. Uno de los grupos estuvo formado por investigadores en la etapa inicial de la carrera y el otro por investigadores consolidados. El

criterio que definió el grado de avance en la trayectoria académica fue el nivel de categorización en el SNI. Así, el grupo de investigadores en etapa iniciática fue compuesto por aquellos pertenecientes al nivel de iniciación, y el grupo de consolidados se integró con investigadores de los niveles II y III.[6]

Para la elección de los participantes de cada grupo, se procuró garantizar una composición heterogénea en materia de sexo y disciplina. Los investigadores fueron identificados a través del buscador del SNI, e invitados a participar mediante un correo electrónico que explicaba el propósito de la reunión. Los encuentros tuvieron lugar en una sala con cámara Gesell, detrás de la que se ubicaron dos observadores. Los intercambios entre investigadores fueron motorizados por una pauta de discusión y ordenados por un moderador.

Pauta de la discusión grupal

La pauta se organizó en torno a dos preguntas, que oficiaron de disparadoras de la discusión. Se plantearon de a una, se recogieron las opiniones al respecto y se habilitó un espacio de intercambio. A continuación del intercambio motivado por cada pregunta, se puso a consideración de quienes participaban citas textuales, extraídas de comentarios vertidos por otros investigadores en los campos abiertos de la encuesta referida. Se buscó así, centrar la discusión en las opiniones acerca de las diferentes vías en que los sistemas de evaluación pueden condicionar la elección de los problemas de investigación. La tabla 3 detalla la pauta utilizada en todos los grupos de discusión realizados.

Tabla 3. Pauta aplicada a los grupos de discusión

Preguntas introductorias a la temática En la actualidad ustedes se encuentran evaluados por dos regímenes: el RDT y SNI. Teniendo en cuenta los criterios de evaluación de estos: ¿Creen que influyen en el modo que ustedes abordan el problema/tema de investigación que trabajan? ¿Hay alguno de los criterios de evaluación de ambos sistemas que le genera mayor presión? ¿Logran identificar por qué? ¿Cómo se evidencia dicha presión?
Citas disparadoras de los intercambios

[6] Como ya fue mencionado, en el marco del Proyecto más amplio, del que deriva este capítulo, se realizaron grupos de discusión con investigadores de otras áreas de conocimiento, pero no son analizados en este trabajo.

En el marco del Proyecto Agendas desarrollado recibimos algunos comentarios que apuntaban hacia algunas presiones desde el sistema de evaluación del SNI, queremos compartir con ustedes las siguientes citas:
Cita disparadora N.º 1.
El sistema presiona al investigador porque está siendo permanentemente evaluado en relación a su producción de artículos [...] resulta más efectivo no apuntar hacia investigaciones de mayor impacto, pero también de mayor riesgo condicionando la agenda de investigación. Esto hace que muchos investigadores apunten a lo más seguro y permanezcan en una zona de confort, y por lo tanto termina siendo un gran problema para aumentar la calidad de nuestra producción científica.
¿Qué piensan sobre este comentario? ¿Experimentaron presiones concretas por realizar algún tipo de actividades en detrimento de otras? ¿Podrían identificar cuáles son esas presiones?
Cita disparadora N.º 2
A mí, personalmente, los estímulos de los métodos de evaluación actuales, en cuanto a publicar más, no me han afectado. Pero es cierto que los problemas reales llevan un tiempo de formación y resolución que hace difícil la publicación anual de trabajos. En mi caso, la elección a no entrar en esa máquina de publicar ha resultado en detrimento de mi clasificación en el SNI.
¿Qué piensan de esto? ¿Han atravesado por situaciones como la que explicita el comentario con relación con la elección y/o abordaje de su tema de investigación?
Cita disparadora N.º 3
Veo un cambio muy drástico de paradigma en la forma en que los investigadores definen su agenda: ha emergido un nuevo modelo donde la búsqueda del éxito profesional y la internacionalización de las carreras ha pasado a ser determinante. Enumero algunos indicios: proliferación de papers *de inspiración oportunista y alta perecibilidad; uso innecesario y snob del idioma inglés en seminarios locales (presentar en inglés ha pasado a ser más importante que dominar la literatura sobre el tema); uso irresponsable y mecánico de bibliometrías sesgadas hacia el mainstream (académico, político y comercial) para evaluar la producción científica. Me pregunto si no hemos creado un medio académico donde no está permitido tomarse el tiempo necesario para descubrir quiénes somos y qué queremos hacer como investigadores, un proceso fundamental que no figura en ningún CV, pero se nota en la calidad de lo que hace la gente.*
¿Qué opinan de esto?
Cita disparadora N.º 4.
Algunos autores que escriben sobre el impacto de la evaluación detectan la siguiente opinión entre algunos académicos:
[...] los investigadores con una buena reputación no tienen nada que temer y no tienen ninguna razón particular para ser críticos con la pauta de evaluación. La implicancia de semejante supuesto es que, el académico crítico es crítico porque no es un buen investigador (Dahler-Larsen 2015, p. 22).
¿Qué les provoca esta cita? ¿Quisieran agregar algo más?

Fuente: elaboración propia.

En la siguiente sección se analizan los principales resultados alcanzados tras la aplicación de la técnica de investigación detallada.

Resultados del análisis de los grupos de discusión

En términos generales, cuando al inicio del intercambio grupal se interrogó de forma directa a los investigadores, estos indicaron que no reconocían influencias de los criterios de evaluación en sus

temas de investigación. De forma unánime, señalaron no percibir que sus agendas estuvieran condicionadas por los sistemas de evaluación indagados. Al contrario, consideraron que los sistemas de evaluación les conceden libertad para seleccionar el tema a investigar. Esta es una constatación dada tanto en investigadores consolidados como en quienes transitan por las etapas iniciales de la carrera académica. Sin embargo, en el transcurso de la discusión, surgieron evidencias que permiten advertir la existencia de presiones e influencias en distintos aspectos de sus prácticas, que en algunos casos terminan por afectar la selección del problema de investigación. De este modo, emergen diversas formas de condicionamiento que se manifiestan de múltiples maneras en investigadores consolidados e incipientes.

Ser evaluado por dos sistemas: la presión por publicar como denominador común

Los investigadores responden a las indicaciones que reciben de los sistemas de evaluación y despliegan estrategias que les permiten construir carreras dentro de los mismos. La convivencia y superposición de diferentes instancias de evaluación —en este caso las derivadas del SNI y RDT—, se convierten en un problema cuando sus señales emiten incentivos contradictorios, ya sea sobre un mismo individuo o un grupo de investigadores.

Al respecto de la percepción de la complejidad institucional, uno de los investigadores señaló:

> Se fueron agregando cosas acá, allá, emparchando, y a la larga funcionamos. Pero es una arquitectura complicada. Y uno planifica su trabajo, y sobre todo el de los estudiantes, teniendo en cuenta esa complejidad. En los países vecinos, por ejemplo, la cosa es más clara. Uno ya sabe más o menos los deberes que tenés que hacer para ingresar o continuar en el sistema. (Grupo de discusión)

En el relato de los participantes, el SNI aparece como el sistema que emite una señal que orienta, más nítidamente, la actividad académica. La evaluación que realiza el SNI jerarquiza a la investigación y, principalmente, los productos que de ella se derivan. Así, en las intervenciones de los participantes de los grupos de discusión, se destaca especialmente la presión por publicar. Esta presión, impuesta

por el sistema, la perciben por encima de cualquier otra actividad. En paralelo, el RDT realiza una evaluación que se supone más integral, lo que resulta "más amigable para un universitario" (Grupo de discusión, comunicación personal), pues valora también las diferentes funciones que involucra la docencia.

En este mismo sentido, es evidente la idea del mayor peso legitimador que tiene la pertenencia al SNI, por el reconocimiento que otorga ser parte de dicho sistema. Si bien el incentivo económico que reporta el SNI es marginal en el salario de un investigador, se ha fortalecido un imaginario de prestigio en la comunidad académica, que hace que el ingreso y la permanencia en este sistema sea una influencia nítida en la práctica. El poder estratificador del SNI resulta claro. Desde la perspectiva de los participantes, sobre todo de los más jóvenes, es el sistema de evaluación que genera mayor condicionamiento. Uno de los miembros da cuenta de que "simbólicamente es más perversa la amenaza constante [de entrar o salir del SNI]" (Grupo de discusión, comunicación personal). En la misma línea, otro de los investigadores enfatiza en que "el SNI genera un peso simbólico y material, si sos parte perteneces a la élite de la facultad" (Grupo de discusión, comunicación personal).

Por este motivo, al que se agrega una creciente valorización de la investigación también por parte del RDT, es que los participantes reconocen un mayor énfasis en las tareas de investigación, en detrimento de las restantes funciones universitarias, es decir, enseñanza, extensión y gestión académica. Tal como identifica Bonaccorsi (2018) para el caso italiano, algunos testimonios indican que las demás actividades les restan tiempo para investigar y publicar, que son las que otorgan verdadero mérito académico. Por ejemplo: "me hace dudar si no dedicarme menos a las otras funciones porque es bastante cansador" (Grupo de discusión, comunicación personal); "antes disfrutaba más de la enseñanza, ahora es un peso en detrimento del tiempo de publicar o de hacer las investigaciones. Dar clase tiene un peso que antes no tenía, dar clase en el posgrado y grado" (Grupo de discusión, comunicación personal); "las actividades que no dan méritos académicos, no hay quiénes las realicen" (Grupo de discusión, comunicación personal).

Más allá de que cada uno de los sistemas valore, en el plano normativo, otras actividades, el principal efecto sobre las prácticas y las agendas de investigación lo ejerce la exigencia por publicar. Esta

presión es vivida en forma unánime, con especial intensidad entre quienes se encuentran al inicio de la carrera académica. Al respecto, algunos participantes expresan que "hay gente que queda atrapada en esta lógica, la de solo publicar" (Grupo de discusión, comunicación personal). Inclusive, es una vivencia relatada en primera persona: "yo me siento bastante presionada por producir. Antes hacía más cosas y no pensaba en publicar. Ahora siempre pienso, de esto tengo que sacar una publicación" (Grupo de discusión, comunicación personal). En esta misma línea, otro de los testimonios indica:

> Yo siento esta presión. No me preocupa tanto tener la presión para publicar, porque, como medio, es válido para socializar y tener diálogos académicos. Publicar no me parece mal, lo que sí me parece mal es todo el sistema competitivo. La cultura de productividad que genera. (Grupo de discusión)

La cultura de la productividad genera impactos en la cotidianidad de los investigadores, en tanto dirigen todos sus esfuerzos a su cumplimiento. Estos aspectos ya fueron señalados por la literatura referida (Glaser et al., 2002; Naidorf, Vasen y Alonso, 2015).

Derivaciones de la presión por publicar

La presión por publicar afecta al menos tres aspectos de la práctica académica: i) la dinámica de investigación, que resulta en una priorización del trabajo individual por sobre el colectivo; ii) el abordaje utilizado para indagar el tema, que genera aproximaciones menos profundas, fraccionadas del problema de investigación, y desarrolladas con menor interacción con otros actores y iii) las agendas de investigación, al inducir la preferencia por temas de menor envergadura académica y estimular la permanencia en una misma temática.

Trabajo individual versus trabajo colectivo

La investigación se caracteriza por ser una actividad colectiva. La propia complejidad de los problemas a abordar requiere de la convergencia de saberes y de una división de tareas, que torna insuficiente al trabajo individual (Gibbons et al. 1997; Ziman, 2000). Es así que la unidad básica de la práctica científica ha pasado a estar conformada por colectivos de investigadores y la investigación es cada vez más un esfuerzo colectivo (Bianco, Goñi y Tomassini, 2014).

A pesar de esto, el SNI, sistema que, según los investigadores, ejerce la mayor influencia, no la reconoce. La atribución del mérito que este otorga a los productos publicados responde a cómo se establecen las autorías. En tal sentido, se observa una clara contradicción entre la señal que emite y la práctica colectiva que implica la investigación:

> Hay una especial priorización a la publicación individual. Yo trabajo en equipo, pero me han puesto en los juicios que tengo que publicar solo. Las investigaciones de largo aliento son colectivas, pero esto no te premia igual que si investigo solo y público solo. (Grupo de discusión, comunicación personal)

Esta discordancia es percibida tanto por los jóvenes, que sienten la mayor presión por publicar individualmente, como por los investigadores consolidados, que, al liderar los grupos, deben considerar cómo será evaluado el desempeño de los jóvenes que integren su equipo.

Abordaje del problema: desestimular la profundidad

Asimismo, del intercambio entre los participantes surge que el abordaje que se hace de un problema de investigación es afectado por la exigencia de publicar. Como también lo evidencian algunos trabajos previos, para mantener un ritmo de publicación, la aproximación es poco profunda o parcial, pero con posibilidades de ser incluida en un artículo de alguna revista científica internacional, preferentemente de circulación en inglés (Hicks, 2006, 2013; Kreimer, 2011; Vessuri, Guédon y Cetto, 2014).

De este modo, se induce un ritmo de trabajo para responder a las exigencias del sistema, que no se condice con la profundidad analítica que requieren ciertos problemas de investigación. Este condicionamiento concentra a los investigadores en trabajos descriptivos o en donde ya se cuenta con cierta acumulación previa de conocimiento. En este sentido, y de forma adicional, se tiende a desestimular las carreras intelectuales que incursionan por líneas alejadas a las de la corriente principal o *mainstream*.

Otro sentido en que se ve afectada la forma de abordar los problemas tiene que ver con la interacción con actores externos a la universidad, o el *universo académico*. En particular, el desarrollo de conocimiento en su contexto de aplicación, en interacción con

otros actores, puede verse desalentado por la evaluación de tipo productivista (Bianco, Gras y Sutz, 2016; Gras, 2018). Claramente, en las ciencias sociales, hay problemas que, para comprenderlos de manera integral y en pos de encontrar soluciones, requieren del diálogo e involucramiento de otros actores.

Sin embargo, la presión por publicar disuade a los investigadores de fomentar y establecer posibles vínculos con actores no académicos. Como tal vinculación no es reconocida ni valorada por el sistema, al ser una forma de trabajo que requiere tiempo para establecer procesos de confianza, entendimiento y lenguajes comunes, termina por ser concebida como una actividad que resta tiempo al trabajo entre académicos y, por ende, a las publicaciones. Al respecto, uno de los testimonios recogidos expresa: "nosotros trabajamos mucho con convenios [...] actualmente pensás qué podés sacar, cuántos artículos. Nos sirve o no nos sirve, ¿cuánto tiempo nos va a sacar? Porque el tiempo es finito" (Grupo de discusión).

Temas que se eligen abordar: lo acotado y fugaz

Como se ha dicho anteriormente, la necesidad de responder a los criterios de evaluación conduce a los investigadores a concentrarse en temas de menor envergadura (Glaser et al. 2002; Whitley y Gläser, 2007; Bianco, Goñi y Tomassini, 2014). Esta estrategia se observa principalmente en investigadores en etapas iniciales, pero es reproducida a partir de la orientación que reciben de parte de los consolidados:

> Uno le tiene que decir a los estudiantes: tal tema no, porque tarda mucho en dar resultados [...] lo que me parece muy mal. Eso fuerza a los estudiantes a buscar una cosa más chica que puedan publicar, y el trabajo de fondo queda para después. No me gusta trabajar así, pero el sistema me está forzando. (Grupo de discusión)

De este modo, proliferan en las agendas la búsqueda de explicaciones pequeñas, menos audaces, o menos creativas, pues son las que pueden responder más certeramente a los requerimientos de publicación. Esta evidencia va en línea con lo planteado por Vessuri, Guédon y Cetto (2014). Así, se diluyen las oportunidades de desarrollar explicaciones más completas y se tienden a problematizar aspectos más acotados o específicos de un problema. El desarrollo de postulados teóricos requiere

tiempo, y *este* es un bien limitado si la lógica que impera es la de la publicación constante. De esta manera, se desincentiva el despliegue de carreras intelectuales de carácter ensayístico u orientadas al desarrollo de problematizaciones densas sobre algún aspecto de la realidad. En ese sentido, y en la voz de uno de los participantes:

> No sé si podría haber Barranes[7] ahora [...] hay formas de trabajar que ya no existen más, se va perdiendo la diversidad de carreras, de trayectorias intelectuales. Es muy difícil que aparezca ese tipo de intelectual ahora. (Grupo de discusión)

La necesidad de responder a las exigencias de publicar reduce la diversidad y alternancia temática, ya que la permanencia en un mismo carril asegura cierto ritmo de publicación. Así, la novedad, es decir, la variabilidad temática y la posibilidad de adentrarse en nuevos campos y/o problemas suponen grandes riesgos, en términos de posibilidades de productos publicables dentro del periodo de evaluación. En efecto, la internalización de esta exigencia es perversa para quienes recién se inician en la práctica de la investigación académica, porque sus trayectorias determinan el tipo de producción en ciencias sociales que tendremos en las próximas décadas. A propósito de este aspecto, en más de una oportunidad, los participantes refirieron a que "no hay tiempo para pensar y avanzar en investigaciones más complejas porque ello implicaría retrasarse en el proceso de evaluación" (Grupo de discusión).

En síntesis: el tiempo, un recurso finito

En definitiva, si quienes investigan deben responder a cierto ritmo de publicación, que se exige como requisito de permanencia en los sistemas indagados, el tiempo se convierte en un bien extremadamente preciado, que debe aprovecharse en las actividades y modalidades de trabajo percibidas como más productivas. Concretamente, se prioriza el tiempo destinado a la investigación, pues deriva más fácilmente en productos publicables. A la vez, se tiende a relegar toda actividad o forma de trabajo que interfiera en esta situación:

---

[7] En referencia a José Pedro Barrán. Fue un reconocido profesor e historiador uruguayo. Entre sus principales obras se destacan: *Bases económicas de la revolución artiguista* (Montevideo: Ediciones de la Banda Oriental, 1964) y los siete volúmenes de (Montevideo: Ediciones de la Banda Oriental, 1967-1978) junto a otro preponderante intelectual del siglo XX, Benjamín Nahúm.

> Explorar nuevas líneas [aumentar la diversidad temática], formar recursos humanos o escribir un proyecto de investigación consumen tiempo, y este es un recurso finito que no es tomado en cuenta por los criterios de evaluación. Es un tiempo percibido como "perdido" y que va en detrimento del tiempo dedicado a la publicación. (Grupo de discusión)

La dedicación de tiempos y esfuerzos a las restantes actividades universitarias, el trabajo colectivo, los abordajes profundos en vinculación con actores no académicos, la opción por el estudio de temas de gran envergadura y la alternancia temática, son actividades que compiten entre sí por tiempos residuales.

Diferencias según trayectoria

La comparación de los relatos entre ambos grupos de discusión permite evidenciar diferencias en el condicionamiento ejercido por los sistemas de evaluación, entre los investigadores que se encuentran en una etapa incipiente de su carrera y aquellos ya consolidados.

A pesar de que ambos grupos iniciaron el intercambio negando la influencia de los sistemas y criterios de evaluación sobre sus agendas de trabajo, al indagar en las implicancias específicas, ambos grupos reconocieron incidencias. No obstante, existen matices en la forma en que operan las exigencias en ambos grupos. Entre quienes se inician en la carrera académica, el condicionamiento es percibido de manera más directa, dado que se forman como investigadores con estas reglas de juego. Entre los investigadores consolidados, el efecto parece operar de forma indirecta, como efecto derivado de las influencias constatadas en sus colegas en formación. Es decir, su trabajo académico y el de los grupos que lideran se ven afectados a través de las pautas que internalizan los investigadores jóvenes, que integran sus equipos. Al respecto, uno de ellos expresa:

> Yo ya estoy en un nivel que puedo hacer lo que quiera [...] puedo seguir escribiendo libros, por ejemplo, pero los que vienen conmigo, los jóvenes de mi grupo, son más carreristas porque se socializaron en un nuevo contexto de evaluación que prioriza otros aspectos. (Grupo de discusión, comunicación personal)

Al mismo tiempo, los académicos consolidados tienen la responsabilidad de formar investigadores que puedan desarrollar carreras académicas exitosas. Para ello, necesariamente, desaconsejarán la implementación de proyectos de largo aliento entre sus estudiantes y tesistas, por lo que organizarán el trabajo colectivo en varios subtemas o líneas de investigación, a efectos de posibilitar la obtención de productos parciales pero publicables. Un responsable de equipo, plantea la disyuntiva entre trabajar como quisiera y hacerlo de tal forma que los participantes jóvenes, de su grupo de trabajo, no resulten perjudicados en sus propias carreras académicas:

> La forma en la que me gustaría trabajar podría ser nociva para el equipo. En mi generación siento que las formas con las que puedo colaborar con la investigación no necesariamente son escribiendo sino en la formación de recursos humanos, por ejemplo. (Grupo de discusión, comunicación personal)

Así, mientras los investigadores en etapas avanzadas no se sienten tan encorsetados por los sistemas de evaluación, perciben la presión indirecta en su entorno cercano. En paralelo, los académicos que tienen gran parte de su trayectoria por delante sienten "que los grados bajos no pueden quedarse, elegir quedarse, afuera del SNI" (Grupo de discusión, comunicación personal). Estar o no estar dentro del sistema hace la diferencia en términos simbólicos (Merton, 1968). A pesar de que, económicamente, el incentivo es muy poco, tal como se muestra en la Tabla 2, se constata el mensaje de que "el tiempo de investigación es el que paga. Desde la instalación del SNI eso cambió nuestro comportamiento" (Grupo de discusión, comunicación personal).

Finalmente, algunos investigadores en posiciones iniciales, se cuestionan acerca del alcance que los productos de su investigación pueden tener en el medio local, si siguen al pie de la letra las recomendaciones de los procesos de evaluación. De alguna manera, esta inquietud sugiere que las señales del SNI —el sistema que mayor influencia ejerce— comienzan a ser contestadas por quienes quieren realizar aportes a problemáticas nacionales. En este sentido, una investigadora plantea la siguiente situación:

> ¿Qué tipo de vínculo generamos si solo publicamos en inglés y en revistas extranjeras? Yo publiqué un capítulo de mi tesis en

> una revista uruguaya. Voy a eventos en donde me cruzo con autoridades de instituciones nacionales que mencionan el artículo publicado en la revista. Entonces, el nivel de alcance y difusión, de llegada a un público general no lo va a tener otro artículo, lo va a tener ese. (Grupo de discusión, comunicación personal)

Los sistemas de evaluación de la actividad académica deberían alentar múltiples trayectorias, en lugar de homogeneizarlas a través del estímulo a la productividad, medida en términos de artículos publicados como parámetro principal. En este sentido, resulta alentador que más allá de las respuestas adaptativas que los investigadores desarrollan para poder progresar en sus trayectorias, aparezcan voces cuestionadoras entre quienes van a desarrollar sus carreras en las ciencias sociales.

Discusión y conclusiones

Los investigadores implicados en este estudio desarrollan su actividad académica en la órbita de los dos principales sistemas de evaluación académica que existen en el país, el SNI y el RDT. Si bien ambos, con sus objetivos particulares, coexisten y otorgan incentivos en alguna medida diferentes, desde la percepción de los académicos, se observa un mayor énfasis en la actividad de investigación por sobre cualquier otra.

A su vez, entre los posibles insumos para evaluar las actividades de investigación, es protagonista, por unanimidad, la evaluación basada en productos publicados, principalmente artículos en revistas arbitradas. La evidencia que emerge de los grupos de discusión indica que el mayor condicionamiento sobre sus prácticas lo tiene la exigencia por publicar, un requisito especialmente tirano en el caso del SNI, pero crecientemente priorizado en los criterios de evaluación en el marco del RDT.

Las publicaciones de artículos en revistas científicas son un medio de comunicación ampliamente validado y difundido entre la comunidad académica. No obstante, en las ciencias sociales existe una diversidad de formatos —libros, capítulos de libros, monografías, ensayos, documentos de trabajo, etc.— que dan cuenta de la tradición académica propia de esta área de conocimiento, así como de la variedad de públicos alcanzados. De acuerdo al análisis efectuado, la presión por publicar y por producir en plazos acotados, impone

un ritmo de trabajo que condiciona profundamente las prácticas y temas de investigación. En otras palabras, los investigadores se ven crecientemente compelidos a publicar, asiduamente, sus hallazgos en un formato concreto: el artículo.

Además, el requisito de productividad moldea múltiples influencias identificadas a lo largo del análisis: la dinámica y organización del trabajo de investigación, los abordajes privilegiados y las agendas resultantes. Es así que los investigadores se ven inducidos a trabajar individualmente y a relegar las perspectivas colectivas. Igualmente, tienden a abordar más superficial o parcialmente los temas que investigan y lo hacen en menor medida en interacción con otros actores no académicos. Al mismo tiempo, prefieren temas de menor envergadura que reporten resultados en menor plazo y arriesgan menos en cambiar de tema, por los costos —castigos— que implica adentrarse en un nuevo campo temático y publicar. Todas estas implicancias sobre las prácticas académicas operan en forma directa en la actividad de los investigadores que inician su carrera académica, y de manera indirecta en la de aquellos con trayectorias consolidadas. Estos también se ven condicionados, a partir de la presión ejercida sobre sus colegas, que transitan por etapas incipientes de desarrollo académico.

Particularmente en las ciencias sociales, los sistemas y criterios de evaluación delineados ejercen influencias sobre la propia producción de conocimientos. En otras palabras, inciden tanto en la forma como en el contenido de la producción de conocimiento. Dada la temporalidad y productividad exigida en los procesos de evaluación, se desfavorece el despliegue de agendas de investigación orientadas a problemáticas aplicadas, en interacción con actores extra académicos. En cambio, se estimula un tipo de conocimiento acotado que no logra profundizar en temas complejos, que requieren nuevos desarrollos conceptuales y abordajes innovadores. Las aproximaciones menos profundas o fraccionadas del problema de investigación son una influencia de los sistemas de evaluación constatados por este estudio.

A partir de la evidencia recolectada en esta exploración con investigadores de las ciencias sociales, se plantean desafíos que podrían alimentar futuras discusiones para orientar la política científica. Concretamente, se explicitan insumos que permitirían nutrir la revisión informada de los instrumentos de evaluación de la actividad académica.

En primer lugar, resulta evidente la necesidad de ajustar los tiempos de la evaluación a los ritmos de la producción de conocimiento y no a la inversa. Los criterios y plazos vigentes promueven carreras académicas que se orientan más al cumplimiento irrestricto de los requisitos impuestos que a la producción de conocimiento de calidad. El proceso de evaluación, como control de calidad, debe impedir que su aplicación frene el desarrollo de ideas en la ciencia. Para ello es preciso racionalizar la temporalidad y considerar las especificidades e idiosincrasias de todas las áreas de conocimiento.

En segundo lugar, es necesario proteger las etapas tempranas de la carrera científica: los jóvenes. En un sistema extremadamente estratificado y jerárquico como el académico, los investigadores que se encuentran en el inicio "no tienen poder o incluso capacidad de organización para desafiar al *statu quo* del sistema de evaluación" (Bianco, Gras y Sutz, 2016, p. 222). La presión por publicar artículos en revistas arbitradas determina más fuertemente la actividad de quienes transitan etapas tempranas de la carrera académica y condiciona sus trayectorias, que se desarrollan y socializan plenamente bajo estas reglas de juego. Las ciencias sociales del futuro serán lideradas por quienes hoy internalizan estas prácticas académicas.

En tercer término, la trascendencia de la discusión sobre la evaluación de la investigación no *solo* es importante para el circuito académico, también es sustantiva para el conjunto del sistema de investigación e innovación. Esto, en la medida que logre generar acuerdos sobre los sistemas y criterios de evaluación de la producción de conocimientos, acordes a las demandas y desafíos que el país plantea a las ciencias sociales.

Finalmente, si retomamos las dos premisas establecidas al inicio de este capítulo —la evaluación es imprescindible para hacer buena ciencia y fomentar el desarrollo científico, y, un mismo modelo de evaluación no es adecuado para valorar todas las áreas cognitivas ni todas las trayectorias académicas—, es necesario discutir los sistemas y criterios de evaluación como un escenario de disputas por el reconocimiento y poder entre paradigmas, tradiciones, disciplinas y trayectorias. Para ello es menester desplegar análisis que se adentren en las percepciones individuales y colectivas que atraviesan a quienes investigan, donde se expliciten sus narrativas subyacentes.

Bibliografía

- Ardanche, Melissa (2012). *Modelos para armar: ciencia, tecnología e innovación en clave de transversalidad* [Tesis de grado]. Universidad de la República. https://hdl.handle.net/20.500.12008/4929
- Baptista, Belén (2016). *Políticas de innovación en Uruguay: pasado, presente y evidencias para pensar el futuro* [Tesis de doctorado]. Universidad de la República. https://hdl.handle.net/20.500.12008/8087
- Bianchi, Carlos (8 de julio de 2017). Diez años de políticas de investigación e innovación en Uruguay. *La Diaria*, https://ladiaria.com.uy/opinion/articulo/2017/7/diez-anos-de-politicas-de-investigacion-e-innovacion-en-uruguay/
- Bianco, Mariela; Goñi, María y Tomassini, Cecilia (2014). Señales transmitidas por el sistema de fomento a la investigación. Tensiones en la orientación de la producción de conocimiento y las carreras académicas en Uruguay. *Redes*, *20* (39), 159-182. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=90748189007
- Bianco, Mariela; Goñi, María; Robaina, Sofía; Waiter, Andrea y Zeballos, Camila (2020). En agenda: una exploración de motivaciones, influencias y prácticas académicas. Informe de encuesta a investigadores en Uruguay. *Serie de Documentos de Trabajo de la Comisión Sectorial de Investigación Científica,* (1), 1-44. https://www.csic.edu.uy/sites/csic/files/documentos/BIANCO-ETAL-Final-ISSN.pdf.
- Bianco, Mariela; Gras, Natalia y Sutz, Judith (2014). Reflexiones sobre la práctica de evaluación académica. En Mariela Bianco y Judith Sutz (coord.), *Veinte años de políticas de investigación en la Universidad de la República. Aciertos, dudas y aprendizajes* (pp. 209-236). Montevideo: CSIC-Trilce.
- Bianco, Mariela; Gras, Natalia y Sutz, Judith (2016). Academic Evaluation: Universal Instrument? Tool for Development? *Minerva, 54* (4), 399-421. https://doi.org/10.1007/s11024-016-9306-9
- Bonaccorsi, Andrea (2018). *The Evaluation of Research in Social Science and Humanities. Lessons from the Italian Experience.* Pisa: Springer.
- Gibbons, Michael et al. (1997). *La nueva producción de conocimiento. La dinámica de la ciencia y la investigación en las sociedades contemporáneas.* Barcelona: Ediciones Pomares - Corredor S.A.
- Gläser, Jochen y Laudel, Grit (2004). *Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse als Instrumente rekonstruierender Untersuchungen.* Wiesbaden: Springer VS.
- Gläser, Jochen et al. (2002). *Impact of evaluation-based funding on the production of scientific knowledge: What to worry about, and how to find out*. Karlsruhe: Fraunhofer ISI.

- Gras, Natalia (2018). *La evaluación de la investigación y su relación con la producción de conocimiento: un análisis estructural para el Sistema Nacional de Investigadores de México* [Tesis de doctorado]. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.
- Herrera, Amílcar (2011). Los determinantes sociales de la política científica en América Latina. Política científica explícita y política científica implícita. En Jorge Sábato (comp.), *El pensamiento latinoamericano en la problemática ciencia-tecnología-desarrollo-dependencia* (pp. 151-170). Buenos Aires: Presidencia de la Nación, Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, Biblioteca Nacional. https://repositorio.esocite.la/345/
- Hicks, Diana (2006). The Dangers of Partial Bibliometric Evaluation in the Social Sciences. *Economia Politica*, *XXIII* (2), 145-162. https://www.doi.org/10.1428/22461
- Hicks, Diana (2013). One size doesn't fit all: On the co-evolution of national evaluation systems and social science publishing. *Confero: Essays on Education, Philosophy and Politics*, *1* (1), 67-90. http://www.confero.ep.liu.se/issues/2013/v1/i1/121207b/confero13v1121207b.pdf.
- Jacobson, Nora; Butterill, Dale y Goering, Paula (2004). Organizational Factors that Influence University-Based Researchers' Engagement in Knowledge Transfer Activities. *Science Communication*, *25* (3), 246-259. https://doi.org/10.1177/1075547003262038
- Kreimer, Pablo (2011). La evaluación de la actividad científica: desde la indagación sociológica a la burocratización. Dilemas actuales. *Propuesta Educativa*, *2* (36), 59-77. http://propuestaeducativa.flacso.org.ar/wp-content/uploads/2019/12/dossier_KREIMER.pdf
- Lundvall, Bengt-Åke y Borrás, Susana (2005). Science, Technology, and Innovation Policy. En Jan Fagerberg, David Mowery y Richard Nelson (eds.), *Oxford Handbook of Innovation* (pp. 599-631). Oxford: Oxford University Press.
- Merton, Robert (1968). The Matthew effect in science: The reward and communication systems of science are considered. *Science*, *159* (3810), 56-63. https://doi.org/10.1126/science.159.3810.56
- Naidorf, Judith; Vasen, Federico y Alonso, Mauro (2015). Evaluación académica y relevancia socioproductiva: los Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social [PDTS] como política científica. *Brazilian Journal of Latin American Studies*, *14*(27), 43-63. https://www.revistas.usp.br/prolam/article/view/103235
- North, Douglass (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Osorio, Carlos (2013). El modo 2 de investigación: la nueva forma de producción de conocimiento. *Revista Heurística*, *13* (129), 3-14. https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/handle/10893/6142
- Rubianes, Edgardo (2014). Políticas públicas y reformas institucionales en el sistema de innovación de Uruguay. En Gonzalo Rivas y Sebastián Rovira (eds.), *Nuevas instituciones para la innovación. Prácticas y experiencias en América Latina* (pp. 221-257). Santiago de Chile: CEPAL. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/36797/1/S1420026_es.pdf
- Sanz Menéndez, Luis (2014). La evaluación de la ciencia y la investigación. *Revista Española de Sociología*, (21), 137-148. https://recyt.fecyt.es/index.php/res/article/view/65364/39662
- Valles, Miguel (1997). *Técnicas cualitativas de investigación social: Reflexión metodológica y práctica profesional.* Madrid: Síntesis.
- Vessuri, Hebe; Guédon, Jean-Claude y Cetto, Ana María (2014). Excellence or quality? Impact of the current competition regime on science and scientific publishing in Latin America and its implications for development. *Current Sociology*, *62* (5), 647-665. https://doi.org/10.1177%2F0011392113512839
- Whitley, Richard y Gläser, Jochen (2007). *The Changing Governance of the Sciences. The Advent of Research Evaluation Systems.* Dordrecht: Springer.
- Zeballos, Camila y Bianco, Mariela (2021). Ciencia, Tecnología e Innovación en los gobiernos frenteamplistas: avances, frenos e interrogantes. En Germán Bidegain, Martín Freigedo, y Cristina Zurbriggen (eds.), *Fin de un ciclo: balance del Estado y las políticas públicas tras 15 años de gobiernos de izquierda en Uruguay*. Montevideo: Instituto de Ciencia Política, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República
- Ziman, John (1994). The rationale of STS. Education is in the approach. En Joan Solomon y Glen Aikenhead (eds.), *STS education: International perspectives on reform* (pp. 21-31). Nueva York: Teachers College Press.
- Ziman, John (2000). *Real Science: What it Is and What it Means.* Cambridge: Cambridge University Press.

GOBERNANZA E INSTRUMENTOS DE LA EVALUACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN BOLIVIA: UN ESTUDIO DE CASO EN LA UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN

Jorge Antonio Mayorga Lazcano, María Teresa de la Cruz Benítez, J. Fernando Galindo y José Omar Arzabe Maure

DOI: 10.54871/1lce212f

Introducción[1]

En las últimas tres décadas (1990-2020), la evaluación de las instituciones de educación superior en América Latina se ha convertido en un tema central en el campo de estudios de la educación superior. Gran parte de las investigaciones han centrado la atención en la evaluación y acreditación institucionales y de programas académicos (Pérez Lindo, 2007; Contera, 2000a; Contera, 2000b; Marquina, 2006; Davyt y Figaredo, 1996) y más recientemente la evaluación de la investigación comienza a recibir atención (Granell Zafra, 2015; Arencibia Jorge y Moya Anegon, 2008; Milanés Guisado et al., 2008; Adler Lomnitz y Alcántara Valverde, 1995), aunque todavía no se ha configurado como un subcampo de estudios. Desde la experiencia de una universidad pública en Bolivia, el presente artículo pretende contribuir a esta emergente temática en los siguientes aspectos: 1) el análisis de la estructura e implementación de un instrumento de evaluación de la investigación y las percepciones de exfuncionarios universitarios sobre el mismo, 2) el análisis de la experiencia y la percepción de la estructura de la evaluación de la investigación desde el punto de vista de uno de los actores (docentes investigadores) de la UMSS y la reflexión sobre la urgencia de la restructuración de esta práctica institucional; 3) la identificación de las relaciones entre las cuatro dimensiones que convergen en la evaluación de la investigación universitaria. Nuestro abordaje se realiza desde las perspectivas de los instrumentos de acción pública (Lascoumes y Le Gales, 2004; Mangez, 2011; Jolly, 2007) y de la gobernanza epistémica (Maesschalck, Marc, 2017; Brunner, José Joaquín y Ganga, Francisco Aníbal, 2016; Campbell, D.F.J. y Carayannis, E.G., 2013; Brunner, J.J., 2010; Cifuentes, J.H., 2006; Launey, Claire, 2005).

[1] Este capítulo está asociado a dos investigaciones doctorales en el área de educación, y se enmarcan en el programa de apoyo institucional entre la *Académie de Recherche et d'Enseignement Supérieur* [ARES / CCD] y la Universidad Mayor de San Simón [UMSS].

El enfoque de los instrumentos de acción pública señala que estos no son herramientas neutrales, sino que están cargados de valores y racionalidades y que sirven como bisagras entre las autoridades políticas y la ciudadanía; para el caso de la evaluación de la investigación estos instrumentos permiten regular la actividad de los investigadores. El enfoque de la *gobernanza universitaria* se entiende como la interacción (interna y externa) de las instituciones de educación superior con los gobiernos y con otros actores de la sociedad (sectores); todos ellos constreñidos por una situación que les mueve a comprometerse en la deliberación, elaboración, toma de decisiones conjunta, además de la puesta en obra de aquellas decisiones. En este sentido, se asume la *gobernanza epistémica* como referente para el abordaje de la estructura y los paradigmas del conocimiento que subyacen en la universidad.

La estructura de este artículo comprende una sección sobre los dos enfoques teóricos, otra que aborda las consideraciones metodológicas, una tercera que muestra los resultados, una cuarta en la cual se discuten los mismos y se finaliza con algunas conclusiones.

Gobernanza e instrumentos de evaluación de la investigación universitaria

El desarrollo de este apartado muestra de inicio algunas cuestiones actuales acerca de la teoría de la gobernanza, antecedentes que permitirán trascender hacia la gobernanza epistémica y su aplicación al ámbito de la Educación Superior [ES] y posteriormente aterrizar en el campo concreto de la evaluación de la investigación en la Universidad Mayor de San Simón [UMSS]. Asimismo, para explicar la evaluación de la investigación a partir de la utilización de ciertos instrumentos, desarrollaremos algunas ideas sobre dispositivos e instrumentos de acción pública.

En este orden de ideas, este apartado comprende las siguientes partes: i) la gobernanza universitaria: el preludio de una gobernanza epistémica y ii) del dispositivo a los instrumentos de acción pública.

Gobernanza universitaria: el preludio de una gobernanza epistémica

En este acápite se desarrollarán breve y puntualmente: el origen y el contexto en el que emerge este enfoque y la(s) preocupación(es) que busca responder; la aplicación de esta teoría en el ámbito de la ES, muy concretamente, en la evaluación de la investigación de la ES;

además, algunos conceptos útiles que permitan analizar la evaluación de la investigación en la UMSS.

El concepto gobernanza ha sido definido por diferentes autores (Mayntz, Rhodes, Launay, Aguilar) y organizaciones como el Banco Mundial [BM], el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD], la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE], la Comisión Europea (en su libro blanco); cabe precisar que la palabra *gobernanza* marca presencia a lo largo del S. XX y se abre camino tal como Launay (2005) sostiene:

- En un comienzo ocupa el ámbito privado, espacio en el que se escudriña una gama de técnicas de organización y gestión de la empresa para procurarse eficiencia y rentabilidad.
- Tiempo después se aplica en la esfera pública, bajo el denominativo de "gobernabilidad", en este sentido entran en interacción grandes empresas y gobiernos de occidente para una mejor implementación del capitalismo y el resultado es la conocida globalización/mundialización.

> En los años ochenta y noventa, el término gobernabilidad muda al de "buena gobernanza" o "gobernanza" y se la define en consonancia a las prácticas y objetivos perseguidos para alcanzar cometidos establecidos por su autor o autores en cuestión (Launay, 2005, pp. 93-94).
>
> Preliminarmente se visualiza una comprensión de gobernanza a la usanza unidireccional de manejo, guía y toma de decisiones a fin de resolver los inconvenientes emergentes en una determinada sociedad, poco a poco se llega a vislumbrar la participación de nuevos sectores y actores sociales caminando junto al Estado y por eso mismo, se entretejen relaciones de distintos tipos entre ellos para salvar las situaciones que les provocan incertidumbre (Launay, 2005, p. 96).

De esta manera es posible detectar la urgencia del cambio en la manera de relacionarse el gobierno y la sociedad. ¿Cómo? Apostando por la interacción de agentes económicos y sociales que sean independientes no sujetos a las lógicas políticas; asimismo, es un desafío para la mayor participación de la sociedad y que de este modo,

se asuma la capacidad de decisión siendo un actor no gubernamental consciente de que sus acciones repercutirán en el ámbito público.

De lo expuesto, se detecta que a menudo se asocia el término gobernanza al modo en que un gobierno gobierna; sin embargo, no se restringe a la mera dirección y mucho menos al control de algo o de una sociedad. Por ejemplo, Rhodes (1996) citado por Campbell y Carayannis (2013), entiende la gobernanza como "la gestión de redes" en la que actúan de manera interdependiente diferentes actores y participan en la prestación de servicios (pp. 13-15).

En suma, la gobernanza conlleva la interacción y compromiso de diferentes actores -el Estado, las instituciones políticas y no políticas y los sectores sociales-, que se ven sumidos e impelidos por una situación concreta que solicita proyección de estrategias, elaboración y toma de decisiones en aras de su implementación, al mismo tiempo que se contempla la evaluación y seguimiento regular del cumplimiento o alcance de dicha implementación/aplicación.

La gobernanza de y en la Educación Superior

Abordemos el término gobernanza y su implicancia con la ES, particularmente de las universidades, espacios dinámicos, complejos, en donde la gestión y el gobierno ameritan una apropiada organización.

Esta expresión parece de reciente interés y construcción; sin embargo, sus orígenes se remontan a la presencia de las más antiguas universidades, y he aquí que posteriormente se elaboran las siguientes afirmaciones.

En *Higher education in developing countries: peril and promise* citado por Alcántara Santuario (2012) se sostiene:

- Gobernanza como la concertación de aspectos formales (es oficial y explícita) e informales (reglas no escritas que gobiernan la manera en que las personas se relacionan entre sí al interior de las Instituciones de Educación Superior [IES]: respeto entre los miembros, libertad de realizar la investigación, tradiciones del comportamiento estudiantil) que posibilitan a la ES tomar decisiones y realizar acciones. Se detecta una gobernanza interna (relacionada con las líneas de autoridad dentro de las IES) y una gobernanza externa (las relaciones emergentes entre las instituciones individuales inmersas en un sistema y los órganos que las supervisan); en suma, "se trata de 'buena gobernanza'

> [siempre y cuando] aspira a lograr una gestión eficiente y un gobierno eficaz que no pierda de vista los objetivos académicos" (pp. 180-188).

La universidad busca responder a demandas y necesidades de la sociedad y, por lo tanto, se complejiza en su organización (entre sus funciones está la enseñanza, la interacción/expansión y la investigación) y urge establecer formas o modelos que permitan su administración adecuadamente, concederle mayores niveles de eficiencia y efectividad organizacional (Ganga et al., 2016, citando a Baldridge).

Por su parte, Brunner y Ganga (2016) evocan el postulado de Bárbara Kehm (2011) y buscan situar los desafíos de la gobernanza de cara a las transformaciones que vive la ES en América Latina:

- Gobernanza "[...] como categoría analítica para explicar los mecanismos de la coordinación de actividades de los distintos, aunque interdependientes, actores en un campo determinado".

Brunner y Ganga van un paso más allá, tras percatarse de los cambios estructurales de las IES (incluidas las universidades y las que no lo son) conciben que los modos de gobernanza también deben actualizarse (pp. 12-17).

Cifuentes (2006) comprende por:

- Gobernanza, las relaciones emergentes entre las IES, el Estado y otras autoridades y la sociedad; de las relaciones concurre la participación en la toma de decisiones, una tarea que por mucho tiempo y de manera completa estuvo a cargo del Estado.

Estas acepciones bien pueden complementarse con aquella distinción que Campbell y Carayannis (2013) realizan, por una parte, entre una gobernanza *de* la ES, aquella referida a las relaciones/interacción con otras IES y los diversos actores (sectores); y por otra, una gobernanza *en* la ES, haciendo hincapié en las interacciones que se suscitan al interior de cada una de las IES.

Por lo expuesto, se colige por gobernanza universitaria el modo en que las instituciones se hallan organizadas, estructuradas y son operadas/administradas internamente, además de ocuparse de

sus relaciones con entidades y actores externos; se conjugan aquí legitimidad y efectividad -Brunner destaca el *gobierno*[2] y la *gestión*[3] de las IES-. En este mismo orden de ideas, el desarrollo, el éxito y la calidad universitaria resultará tangible en tanto y en cuanto logre modificar su gobernanza.

Anticipo de la gobernanza epistémica

Campbell y Carayannis (2013) señalan a Vadrot (2011) como la introductora del concepto *gobernanza epistémica* al debate académico; posteriormente, ellos lo transpolan al campo de la ES, y proponen:

> La gobernanza epistémica implica que la estructura, la base o los paradigmas epistémicos subyacentes de aquellas organizaciones, instituciones o sistemas (sectores) los cuales deberían ser gobernados, sean abordados/atendidos, además que la estructura o los paradigmas epistémicos subyacentes indican (también) cuál es la *self-rationale* de las organizaciones o sistemas (p. 26).

Bajo esta premisa, Campbell y Carayannis (2013) comprenden que para que una IES (universitaria y no universitaria) se procure calidad, deberá atender / tratar su estructura epistémica y los paradigmas del conocimiento que le son implícitos; y en términos generales, le significarán una buena, efectiva y sostenible gobernanza de y en la ES.

Evaluación de la investigación: Del dispositivo a los instrumentos de acción pública

En este acápite se desarrollarán: el origen del enfoque de los instrumentos de acción pública y las preocupaciones que busca

---

[2] El *gobierno institucional* de las universidades implica un principio de legitimidad, es decir, ser concebida como capaz de adoptar decisiones por contar con estructuras y procesos adecuados, hábil para adaptarse e incidir en el entorno cambiante y demandante (Brunner, 2010).

[3] La *gestión* es el desafío de encontrar un principio de efectividad, facilitar la implementación de las decisiones adoptadas, las que serán estratégicas; administrar la organización, obtener recursos necesarios y producir resultados satisfactorios de modo que se responda a las demandas de todas las partes interesadas, sin olvidar el entorno cambiante (Brunner, 2010).

responder; y algunos conceptos útiles que permitan analizar la evaluación de la investigación en la UMSS.

El enfoque de los instrumentos de acción pública entiende a estos no como objetos materiales, sino como entes que tienen una dimensión social. En ese marco, un punto de partida teórico pertinente es la noción de dispositivo:

> [...] podemos delimitar la noción foucaultiana de dispositivo como sigue: 1) El dispositivo es la red de relaciones que se pueden establecer entre elementos heterogéneos: discursos, instituciones, arquitectura, reglamentos, leyes, medidas administrativas, enunciados científicos, proposiciones filosóficas, morales, filantrópicas, lo dicho y lo no-dicho. 2) El dispositivo establece la naturaleza del nexo que puede existir entre estos elementos heterogéneos [...] (Castro, 2004, pp. 147-148).

Asimismo, el dispositivo está ubicado en una situación histórica específica y, por tanto, para entenderlo es necesario conocer el contexto en el cual surgió, por ende, el dispositivo es parte de la misma sociedad (García Fanlo, 2011, p. 2). En ese marco, la evaluación de la investigación puede entenderse como un dispositivo, como una red de relaciones entre elementos heterogéneos (discursos, reglamentos y normativas universitarias, herramientas de evaluación).

Entonces, sintetizando, un dispositivo sería:

> [...] un complejo haz de relaciones entre instituciones, sistemas de normas, formas de comportamiento, procesos económicos, sociales, técnicos y tipos de clasificación de sujetos, objetos y relaciones entre *estos*, un juego de relaciones discursivas y no discursivas, de regularidades que rigen una dispersión cuyo soporte son prácticas (García Fanlo, 2011, p. 3).

Así también, un dispositivo es "todo aquello que tiene, de una manera u otra, la capacidad de capturar orientar, determinar, interceptar, modelar, controlar y asegurar los gestos, las conductas, las opiniones y los discursos de los seres vivos" (Agamben, 2011, p. 257). Es decir, la escritura, la literatura, las computadoras, los

teléfonos pueden ser dispositivos (Agamben, 2011). De esta manera, se introduce una materialidad cotidiana al concepto de dispositivo.

Interesa el concepto de dispositivo para introducir el enfoque de instrumentos porque una de sus fuentes principales es la idea de gubernamentalidad entendida como dispositivo, como una forma de ejercicio del poder donde la tecnificación y la racionalización son los elementos centrales (Agamben, 2011, p. 249).

Los instrumentos están en todas partes en la acción pública: en el sistema informático de administración de las instituciones estatales, en las normas contables municipales, en el *software* para las inscripciones escolares, en fin, en la evaluación de la investigación en las universidades bolivianas. Las políticas públicas se expresan en la creación de dispositivos para regular la acción colectiva entre una variedad de actores. Jolly citando a Lascoumes y Le Gales señala que

> [...] la instrumentación de la acción pública es un medio para orientar las relaciones entre la sociedad política (vía el ejecutivo administrativo) y la sociedad civil (vía sus sujetos administrados), mediante unos intermediarios, unos dispositivos que mezclan componentes técnicos (medición, cálculo, procedimientos) y sociales (representación, símbolo) (2007, p. 132).

A partir de estas consideraciones, es posible entender la definición de instrumento de acción pública como un dispositivo tanto técnico como social. Por tanto, es necesario acabar con la ilusión de la neutralidad de los instrumentos que son herramientas de percepción, de conocimiento y de aprehensión sobre el mundo y la realidad (Mangez, 2011; Lascoumes y Le Gales, 2004).

Al estudiar los usos de los instrumentos "se trata de comprender cuáles son los valores, las finalidades, las lógicas incorporadas por el instrumento" (Mangez, 2011, p. 82). Así también lo señalan Lascoumes y Le Gales: "[...] instrumentos de acción pública no son herramientas axiológicamente neutrales, son portadores de valores, nutridos por una interpretación de las concepciones sociales" (2004, pp. 12-13).

El uso de los instrumentos de acción pública produce efectos sobre los actores y las instituciones, sobre las representaciones de lo que está en juego. Los instrumentos como tecnologías de gobierno reposan en convenciones compartidas y son portadores de

representaciones de situaciones sociales que, al naturalizarse, crean efectos de verdad. El seguimiento de los instrumentos y sus efectos es útil para desmontar las apariencias de neutralidad y los intereses que se esconden detrás de ellos. Cuando se estudia la historia de un instrumento, su trayectoria, sus formas de construcción, las controversias de las cuales fue objeto, sus formas de implementación, su apropiación, se intenta comprender cuáles son los valores, los fines, las lógicas incorporadas al instrumento que regulan la acción colectiva, y así también identificar sus usos y los efectos de este.

Mangez señala tres momentos del instrumento (2011, p. 83). El primero es el de diseño / fabricación del instrumento, que indaga en el contexto histórico e institucional en el que se produce la elección del instrumento, las condiciones de fabricación; su lógica constitutiva, la lógica social que le da forma al mismo. El segundo implica el uso del instrumento, donde el análisis se extiende a un nuevo grupo de actores que no estuvieron necesariamente presentes en el diseño y a la forma cómo se aplicó dicho instrumento, aquí interesa la lógica de la apropiación del instrumento. Un tercer momento se refiere a los *efectos* del instrumento, en el cual la lógica constitutiva y la lógica de apropiación se entrelazan. Los resultados o consecuencias de la implementación de los instrumentos están bajo la mirada del investigador.

Si bien este enfoque no ha sido utilizado para estudiar la educación superior y la evaluación de la investigación, se considera que se trata de un enfoque que puede aportar al entendimiento y comprensión desde los instrumentos de evaluación de la investigación utilizados.

En el caso de la evaluación de la investigación en la UMSS, los dispositivos toman la forma de instrumentos que intentan regular las actividades de los docentes investigadores. Entonces, los instrumentos de evaluación de la investigación tienen una dimensión técnica y una dimensión social, que organizan y orientan las relaciones entre la institución y los docentes investigadores.

Estas herramientas de evaluación de la investigación perciben y aprehenden de determinada forma la investigación, el conocimiento y la ciencia. Entonces existen valores, racionalidades e ideas subyacentes que configuran el problema *evaluación de la investigación en la UMSS*.

Consideraciones metodológicas

La investigación se realizó durante el periodo 2016-2019 en el marco de dos proyectos doctorales que tenían como objeto la evaluación de la investigación en la UMSS. Esta universidad es una de las dos principales universidades públicas de Bolivia.

Esta investigación es cualitativa, en aras a describir y explicar a partir de un estudio de caso una situación particular y un problema en un contexto social determinado: la evaluación de la investigación en la UMSS. Robert Yin (2014) indica que el estudio de caso es una investigación empírica que investiga un fenómeno contemporáneo (el caso) en profundidad y dentro de su contexto real especialmente cuando los límites entre fenómeno y contexto no son evidentemente claros. Asimismo, señala que se basa en múltiples fuentes de evidencia y se beneficia del desarrollo previo de proposiciones teóricas para guiar la recopilación y el análisis de datos (pp. 16-17). Por su parte, Stake (1999) resalta la especificidad y la complejidad: "El estudio de casos es el estudio de la particularidad y de la complejidad de un caso singular, para llegar a comprender su actividad en circunstancias importantes" (p. 11). Además, destaca la integridad del caso: "El caso es un sistema integrado. No es necesario que las partes funcionen bien, los objetivos pueden ser irracionales, pero es un sistema. Por eso, las personas y los programas constituyen casos evidentes" (p. 16). El objetivo principal del estudio de un caso, su primera obligación, es comprender el caso (p. 20).

Sintetizando todos estos elementos podríamos señalar con Creswell et al. citado por Harrison et al., la siguiente definición de estudio de caso:

> La investigación de estudios de caso es un enfoque cualitativo en el que el investigador explora un sistema acotado (un caso) o múltiples sistemas acotados (casos) a lo largo del tiempo a través de una recopilación de datos detallada y profunda que involucra múltiples fuentes de información (por ejemplo, observaciones, entrevistas, material audiovisual, documentos e informes) e informa una descripción del caso y temas basados en casos (2017).

En ese marco, el objetivo del artículo es comprender la evaluación de la investigación en la UMSS desde la perspectiva de la gobernanza y la utilización de ciertos instrumentos.

Se emplearon diferentes métodos con la intención de identificar los elementos emergentes, comprender su comportamiento, determinar las relaciones existentes e identificar las incoherencias de la práctica institucional respecto de la evaluación de la investigación. Nos apoyamos en los métodos: análisis-síntesis, deducción y bibliográfico.

En relación al método de análisis-síntesis, cabe destacar que el análisis, como bien lo indica Descartes en el *Discurso del método* (Descartes, 1637), consiste en abordar la evidencia como un todo para luego separarla en tantas partes o elementos (variables) sea posible e identificarlos/reconocerlos de forma individual para estudiarlos y comprenderlos, este proceder permite descubrir el comportamiento de cada elemento. Respecto a la síntesis, cada elemento se leerá en relación con el otro; la integración o concatenación de las partes esenciales permitirá la comprensión de aquellos rasgos característicos y propios del todo que se estudia y en su integridad. Del principio (causas) a las consecuencias (efectos). Se reúnen las partes para componer un todo (Rodríguez Jiménez y Pérez Jacinto, 2017, pp. 9-10). En ese marco, se procedió a analizar y sintetizar la experiencia y perspectiva, de cuatro investigadores, recogidas en el seminario "La trastienda de la evaluación de la investigación en la UMSS".[4]

Respecto al método de deducción, este consiste en el ejercicio racional que va de lo general a lo particular; quiere decir que se parte de un marco general de referencia que se acepta como válido y se aplica a algo concreto. El conocimiento general frente a los hechos conocidos y organizados nos guiarán a una serie de enunciados, al descubrimiento de consecuencias y obtener conclusiones prácticas (Rodríguez Jiménez y Pérez Jacinto, 2017, pp. 11-12). En este orden de ideas, se destacaron particularidades de la teoría de la gobernanza epistémica y de la evaluación de la ES para adaptarlas al caso que nos acucia, la evaluación de la investigación en la UMSS.

Prosiguiendo con el desarrollo de los métodos empleados, el bibliográfico permitió recopilar información concerniente a la

[4] Este seminario fue organizado por los autores y en coordinación con la Dirección Universitaria de Evaluación y Acreditación [DUEA], esta actividad se desarrolló en el marco del programa de apoyo institucional AI ARES / CCD-UMSS.

gobernanza, la gobernanza epistémica y evaluación de la investigación en tesis, libros, artículos y otros, incluida Internet.

Los participantes de esta investigación fueron los docentes investigadores de la UMSS, así como algunos funcionarios universitarios que trabajaron en oficinas que gestionaban la investigación.

Corpus, fuentes de información y procedimientos de recolección y procesamiento de información

Entre las fuentes empleadas para esta investigación están las primarias y secundarias. Para el primer caso, se recogieron las experiencias y percepciones sobre la evaluación de la investigación en la universidad a partir de un seminario[5] (2018) y para tal efecto se proporcionó previamente a cada investigador un cuestionario con preguntas abiertas. Asimismo, se realizaron entrevistas a exfuncionarios universitarios (2019). En cuanto a las fuentes secundarias, se revisaron libros, tesis, artículos y otros similares, además, documentos institucionales. Resumiendo, las técnicas de investigación utilizadas fueron: i) cuestionario a docentes investigadores; ii) entrevista a informantes clave; iii) revisión documental.

Resultados

En primera instancia se analizaron y recuperaron elementos de las experiencias y percepciones de docentes e investigadores de diferentes áreas, quienes participaron en el seminario "La trastienda de la evaluación de la investigación en la UMSS", en pos de identificar la estructura y paradigmas subyacentes de la UMSS de cara a la evaluación de la investigación. Al mismo tiempo que se destaca a los sujetos evaluadores, los *procedimientos*, los momentos de la evaluación, ellos mismos vislumbran la urgencia de reestructuración de las prácticas evaluativas al interior de la universidad.

En segunda instancia, se abordó el instrumento de gestión y evaluación conocido como Sistema de Gestión de Proyectos de Investigación [SIGESPI]. En un primer momento, se realizó una

[5] El seminario "La trastienda de la evaluación de la investigación en la UMSS" se desarrolló en mayo de 2018. Los docentes investigadores se desempeñan en áreas de las ciencias médicas, ciencias agrarias, ciencias sociales y tecnología. Trabajan en institutos y/o centros de investigación de la misma universidad o bien la función de investigador depende del trabajo realizado directamente con cooperación internacional y en convenio con la UMSS.

descripción del mismo y luego se recuperó la opinión de docentes investigadores sobre dicho instrumento.

Experiencia y percepción de la evaluación de la investigación: desde una mirada de los docentes-investigadores

La *estructura y gestión institucional* que subyace a la UMSS se la aborda a partir de la vivencia y percepción *vis a vis* a la evaluación de la investigación de uno de los actores involucrados, a saber, los docentes investigadores.

En este entendido, a continuación, los sujetos evaluadores (*quién evalúa*):

- La Dirección de Investigación Científica y Tecnológica [DICyT]
- La Dirección Universitaria de Evaluación y Acreditación [DUEA]
- La cooperación internacional, que nombra expertos para realizar esta labor.
- El consejo facultativo (conformado por docentes y estudiantes en consonancia al principio de cogobierno) y la mayoría de las veces se remite a evaluar el desempeño de los docentes investigadores.
- Un comité científico, tratándose de protocolos desarrollados por investigadores de las ciencias médicas.
- Las comunidades (sector social) para las que se desarrolla una solución a su problema/demanda, aunque este hecho es más perceptible en el área de las ciencias agrarias.
- Recientemente, la Contraloría General del Estado Plurinacional de Bolivia.

Cada cual siguiendo sus propios reglamentos, objetivos, incluso intereses.

Respecto al procedimiento e indicadores (*cómo* y *qué se evalúa*), a continuación, se esgrime lo que los investigadores remarcan:

- Usualmente se llenan formularios-plantillas e informes periódicos sobre el estado y porcentaje de avance de las investigaciones, luego se remiten a la DICyT, en el caso de que sea esta la instancia solicitante.
- La DUEA intentó acompañar los procesos de autoevaluación y evaluación de uno de los institutos de investigación [IIBISMED] de la UMSS; se puso en marcha la primera fase, pero al presente no se llegó a alguna respuesta.

- Si la evaluación proviniese de la cooperación internacional, el trabajo de valoración es realizado por comités nombrados y, en consonancia con el área, se organizan comités científicos y comités de ética, los primeros atenderán cuestiones de forma y fondo del protocolo de investigación y los segundos velarán el cumplimiento y respeto de los derechos del usuario; asimismo, está presente un equipo de monitoreo que sigue paso a paso el curso de la investigación (pagados por el / los sponsors).
- En cuanto a la evaluación que realizan los consejos facultativos, se hace énfasis en el desempeño del docente investigador, de su calificación dependerá que continúe o no en el instituto y/o centro de investigación, o que el proyecto/programa de investigación siga su curso.
- La contraloría se reduce más a una tarea de control que a una verdadera evaluación porque se limita a observar el cumplimiento de objetivos y el manejo / gestión de los recursos económicos que son donados o son propios de la institución.

En términos generales, se identifican como indicadores y/o parámetros de evaluación: la pertinencia, la resolución de problemas, la publicación de artículos de las investigaciones desarrolladas (en agronomía se escribe para difusión más que para publicación de artículos científicos; en medicina es usual publicar en revistas indexadas-trabajos colaborativos) y recientemente, tras la presencia de la contraloría del Estado, una especie de control que apunta al manejo y gestión de recursos económicos y al cumplimiento de objetivos.

Respecto a los momentos (*cuándo*) de evaluación:

- *Ex post*, [que bien se acopla al instrumento SIGESPI que aplica la DICyT para la aprobación y financiación de proyectos de investigación] en el caso de las ciencias médicas, la revisión y aprobación de protocolos de cara al comité científico.
- Durante, a manera de "seguimiento" los mencionados formularios e informes sobre el estado de avance de la investigación, del protocolo expuesto en cifras / porcentaje.
- *Ex post*, las investigaciones completadas que se traducen en publicación de artículos en revistas científicas / indexadas, y que recientemente cobran importancia puesto que la UMSS no exige publicación de artículos, pero poco a poco se *asume* la *consigna*

de presentar y publicar artículos científicos e ingresar en esta carrera.
- O en todo caso, dependerá de lo establecido y requerido por el ente financiador (en cualquier tiempo y etapa de la investigación).

Vislumbrando un camino de restructuración

Al mismo tiempo se evidencian apreciaciones concretas que vislumbran la urgencia de reestructuración y renovación de la evaluación de la investigación, esto es lo que sostienen los docentes investigadores:

- Evaluación, endeble / frágil como práctica y cultura en la UMSS.
- No sé qué es la evaluación de la investigación en la UMSS (Docente titular de medicina, realiza investigación desde una fundación, la misma que sostiene algunos convenios con la UMSS para realizar ciertas investigaciones).
- Establecimiento de lineamientos claros para proceder a evaluar su logro, como es el caso de la *calidad de la investigación* (Por ej.: trabajo en relación con ASDI,[6] quien remite y pide considerar los objetivos y resoluciones de la AGNU[7] para el 2030).
- Para fortalecer la calidad de la investigación es necesario considerar estos elementos: estrecha relación entre el posgrado y la investigación científica; la internacionalización, el reconocimiento de créditos y el trabajo en red.
- La autoevaluación como procedimiento implícito de mejora.
- Debe pensarse en diferentes tipos de evaluación según el área disciplinar, asimismo ser evaluados por otros (estudiantes de posgrado, pares académicos, redes con las que se trabaja, sociedad, financiadores).
- Un elemento a considerar en la evaluación debería ser la interdisciplinariedad de la investigación.

En términos generales, es palpable el problema estructural de la universidad frente a la evaluación de la investigación, aspecto que

[6] Es la Agencia Sueca de Cooperación al Desarrollo Internacional, tiene un programa de cooperación a la investigación con la UMSS desde hace más de veinte años.

[7] Asamblea General de las Naciones Unidas.

queda en evidencia incluso cuando se plantea la pregunta: "¿Qué es la evaluación de la investigación?" y se obtiene por respuesta: "No sé qué es la evaluación de la investigación en la UMSS", o cuando los sujetos que evalúan parecen realizar esta tarea de una manera aislada y sin concomitancia, es más, buscando cada cual sus propios "intereses".

SIGESPI: instrumento de gestión y evaluación de la investigación

El Sistema de Gestión de Proyectos de Investigación [SIGESPI] es un instrumento creado y desplegado en la UMSS como parte del programa de apoyo a la investigación auspiciado y financiado por la cooperación internacional sueca ASDI a las universidades públicas bolivianas. A principios del siglo XXI, se produce una confluencia de circunstancias que permiten que la UMSS pueda dotarse de una cooperación internacional a la investigación en la cual no solamente existía un componente relativo a la formación académica sino un componente de fortalecimiento de la gestión de la investigación.

> En el año 2000, coincidiendo con las preocupaciones de una Dirección de Investigación interesada en encontrar modos y mecanismos de integración de las actividades de investigación de la UMSS en un sistema, se presenta la coyuntura favorable con la suscripción de un convenio con la Agencia Sueca para el Desarrollo Internacional [ASDI], en el que, además de las contribuciones a la formación de investigadores a niveles de maestría y doctorado y el soporte directo a proyectos de investigación de centros seleccionados, *es elemento central el reforzamiento de las capacidades de gestión de la investigación* (DICYT - UMSS, 2003, p. 3) [Las cursivas son mías].

Esta cooperación tuvo como una de sus primeras actividades la elaboración de un Plan de Acción para la Investigación:

> El Plan, elaborado luego de realizar el correspondiente diagnóstico y compulsar las opiniones e intereses de todos los actores directos de la investigación universitaria, ha establecido que *los objetivos de calidad y pertinencia social de las actividades de investigación se asientan en la aplicación de dos principios reguladores que forman el núcleo de la propuesta: la programación y la evaluación*. Si, hasta ahora, han sido las

> unidades ejecutoras los elementos articuladores de los proyectos y otras actividades de investigación y *la evaluación ha estado prácticamente ausente*, se pretende que sean los programas los que vinculen entre sí los proyectos y otras actividades de manera que no solo se produzcan sumatorias sino verdaderos efectos multiplicadores de cuanto se realice. Además, *solo podrá aspirar a lograr calidad si se institucionalizan las prácticas de evaluación, tanto antes de iniciar una actividad, para saber si vale la pena emprenderla, como después, para conocer si fue bien ejecutada y qué nuevas posibilidades genera.* (DICYT - UMSS, 2003, p. 3) [Las cursivas son mías].

Uno de los principios reguladores en dicho Plan es la evaluación de la investigación, que tenía como objetivo lograr la calidad.

En ese marco, para poner en práctica la programación y evaluación de proyectos de investigación se construyó el SIGESPI para "garantizar la calidad y pertinencia de las actividades de investigación mediante un cambio metodológico y cultural en los modos de seleccionar proyectos de investigación, de asignar y usar recursos y de valorar los productos de la investigación" (DICYT - UMSS, 2003, p. 4). En la práctica la aplicación de este Sistema

tendría que conducir a que se realicen *investigaciones con calidad, a que los productos de investigación sean válidos por su pertinencia social o institucional*, a que cada investigación concluida abra nuevos horizontes en el respectivo campo temático, a través de la acumulación de conocimientos y destrezas, y genere nuevas oportunidades de cooperación entre investigadores y grupos dentro y fuera de la Universidad (DICYT - UMSS, 2003, pág. 4) [Las cursivas son mías].

Es decir, este Sistema se orientaba a lograr investigaciones de calidad y que los productos de *estas* tengan pertinencia social.

Este Sistema otorgó a la UMSS un instrumento para gestionar los proyectos de investigación presentados por sus investigadores según sus prioridades temáticas y un procedimiento para evaluar dichos proyectos y asignar recursos económicos para los mismos.

El SIGESPI contaba con cuatro componentes: i) actores o agentes, ii) instrumentos, iii) herramientas, iv) módulos de información.

Los *actores o agentes* que el Sistema preveía que participaran en el desarrollo de los proyectos de investigación según su nivel jerárquico, competencias y roles, serían:

- En el nivel de Política Universitaria los actores serían, por una parte, los órganos de gobierno universitario que aprobarían los lineamientos de la política universitaria de investigación, por otra parte, el Vicerrectorado que aprobaría y realizaría las Convocatorias de Proyectos de Investigación.
- En el nivel de dirección, el actor principal fue la DICyT que dirigiría y supervisaría el SIGESPI.
- En el nivel de evaluación y selección, los actores fueron: los pares evaluadores externos que evalúan la calidad científica de los proyectos de investigación; comités de evaluación de pertinencia que evalúan la pertinencia social; comité científico de selección de proyectos que aprueba los proyectos.
- En el nivel de coordinación y seguimiento, los actores fueron los coordinadores de los Programas temáticos que tenían la función de administrar y controlar las fases de selección, ejecución y evaluación de los proyectos de investigación.
- En el nivel de ejecución, los actores fueron los equipos de investigación.
- En el nivel de apoyo, los comités *ad-hoc* de apoyo, coordinadores de programas de investigación y profesionales relacionados con la temática, así también forma parte de este nivel una unidad de apoyo administrativo.

Los *instrumentos* fueron las convocatorias a presentación de proyectos de investigación, el contrato de ejecución de proyecto de investigación, dictámenes y actas.

Las *herramientas* fueron las guías (guía de adquisiciones de bienes y servicios), formatos (de presentación de propuestas, de presentación de informes y otros) y formularios (de dictámenes, fichas de registros, de solicitudes, etc.).

Finalmente, los *módulos de información:* historial de proyectos de investigación, historial del investigador, evaluadores externos, registro de los resultados de los proyectos de investigación y módulo administrativo (DICYT - UMSS, 2003, pp. 6-8).

Por otra parte, el SIGESPI planteó un ciclo para los proyectos de investigación que estaba conformado por las siguientes etapas (DICYT - UMSS, 2003, pp. 9-16):

- *Génesis.* El origen de los proyectos se basa en el marco de la política científica de la UMSS y en las convocatorias de la DICyT.
- *Gestación.* Los equipos de investigación formulan y elaboran los proyectos de investigación.
- *Tramitación.* Esta etapa comprende los procesos de evaluación y selección de los proyectos de investigación presentados, asimismo, la suscripción de contratos para la ejecución de los proyectos aprobados.
- *Ejecución y seguimiento a los proyectos de investigación.*
- *Cierre y evaluación.* Cierre formal y evaluación de resultados de los proyectos.

Entonces, la UMSS construyó un instrumento complejo para la gestión de sus proyectos de investigación como lo fue el SIGESPI. Instrumento que dentro de sus actividades contaba con herramientas para realizar evaluaciones *ex post*, de seguimiento y *ex post*. Sin embargo, en la práctica, solo se desarrollaron las evaluaciones *ex post*, el seguimiento fue más que todo administrativo y financiero y la evaluación *ex post* es aún una tarea pendiente.

Evaluación de calidad científica y de pertinencia social

Dos elementos fundamentales dentro del SIGESPI fueron la evaluación científica y la evaluación de pertinencia social. Así lo manifestaron varios entrevistados exfuncionarios universitarios de la DICyT, que señalaron:

> El SIGESPI va a reflejar un área que yo entiendo muy importante, que es la evaluación de la pertinencia de los proyectos de investigación. Entonces la pertinencia tiene mucho que ver con las necesidades de la región, como universidad pública a qué estamos aportando para superar (Entrevistado 1).[8]

> Su característica más destacada, o su presencia más visible está en los proyectos concursables, porque ellos, implica una verificación de pertinencia social, o sea de por qué estudiamos

[8] Se ha elegido mantener anónimos los nombres de los cuatro exfuncionarios universitarios entrevistados, solamente señalar que ellos se desempeñaron como jefes de departamentos y uno como director de la Dirección de Investigación Científica y Tecnológica (DICyT-UMSS).

el tema, esto debe ser calificado por algún comité, como un análisis previo que justifique la aplicación de esos recursos y después está lo de calidad científica, donde se ha incorporado evaluadores externos para determinar parámetros mínimos y no solamente de calidad científica sino también de pertinencia social, porque en una de esas es posible que hayamos tomado un tema muy interesante para la región, pero que ya la academia ha avanzado tanto como que era descubrir el hilo rojo (Entrevistado 1).

SIGESPI que se caracteriza principalmente por dos aspectos muy relevantes. El primero, garantizar que los proyectos tengan una calidad científica mínima a nivel internacional que permita que los productos de la investigación tengan estándares como para ser publicados en revistas, en revistas indexadas, obviamente, científicas, pero, al mismo tiempo, tengan una pertinencia social (Entrevistado 2).

Yo también fui invitado para calificar proyectos sobre su pertinencia social en el caso de aguas, por decir, una vez que ya ha pasado la calidad científica no nos metíamos para nada con la calidad científica, decíamos este tema realmente es o no es prioritario para la región, para nuestra población, por decir a ver, ¿qué va a solucionar?, ¿qué problemas va a solucionar?, ¿qué pretende solucionar este proyecto? (Entrevistado 2).

Muchos proyectos que pasaron a calidad científica no han sido aprobados por la pertinencia, porque reitero, a ver, por decir una cosa, voy a descubrir, por decir una cosa de física, me interesa conocer exactamente a qué lado gira el electrón cuando le meto una carga eléctrica, muy lindo, o sea científicamente una belleza. Pero, ¿de qué nos sirve a nosotros? o sea, ¿de qué nos sirve si habiendo tantos niños con desnutrición, tantos casos de diarrea, qué me interesa saber a qué lado gira el electrón cuando recibe una cierta descarga? Entonces, socialmente, no tenía ninguna pertinencia, así la calidad científica haya sido una belleza (Entrevistado 2).

> Entonces, tiene dos partes, una parte que hay que cumplir la exigencia científica, eso lo hacen en la nube con los pares de fuera, la calidad científica, entonces ellos miden la calidad científica, ven el currículum del equipo, ven los trabajos anteriores y ven cómo están presentando el trabajo (Entrevistado 3).

> Tres cosas habitualmente se evalúan. Uno, te van a evaluar dónde vas a hacer ese trabajo de investigación, tienes un buen centro, o sea, está bien equipado, cumple con las exigencias de las medidas que vas a hacer, etc. Entonces quiénes van a hacer eso, entonces ahí hablas de la calidad de los investigadores, quiénes, dónde y cuál información al respecto de la temática, la disponibilidad de información. Entonces, esas tres cosas son muy importantes para decidir sí o no, si tú tienes recursos humanos bien capacitados, un equipo serio uno; dos tienes dónde, tienes un centro, un laboratorio equipado correctamente y ahí está indicando que los métodos que dispones son métodos modernos, porque tú vas a poner material y métodos, vas a decir con qué cuentas y luego el tercero es la información, búsqueda de información, citas, con qué información y la calidad de información de que dispone. Entonces, eso evalúan ellos y por supuesto la calidad de la presentación del trabajo que tenga los formatos específicos, y hay otro segundo grupo que mira que tu trabajo tenga impacto en la región (Entrevistado 3).

> Una vez que pasaba la etapa científica recién hacíamos la pertinencia con gente externa a la universidad, pero local, ya boliviana que conocía el contexto de la temática, entonces igual de la misma forma se invitaba a dos o tres, dependiendo un poco el caso y entre ellos en una reunión se iban calificando (Entrevistado 4).

Apropiación del SIGESPI de los actores universitarios

La apropiación del SIGESPI se hizo de diferentes formas, a veces utilizando ciertos procedimientos del mismo, por ejemplo, si bien se utilizó la evaluación científica y de pertinencia para calificar y elegir los proyectos de investigación, no se realizó el seguimiento y evaluación *ex post* a los proyectos por falta de recursos humanos y económicos.

Por otra parte, en un momento se planteó que cada proyecto debería asociarse con una Organización asociada al Proyecto de Investigación [OAPI], esta asociación se entendió en el sentido de beneficiarios del proyecto y como un requisito adicional al mismo. También, los investigadores se adaptaron a una nueva lógica de competencia para acceder a recursos de investigación. Los entrevistados manifestaron al respecto:

> Sin embargo, la universidad, no puedo precisar dónde, pero se ha resistido a la evaluación *ex post*, en tal grado que a solicitud mía la cooperación condicionó la continuidad para que hagamos una evaluación *ex post*, porque a nosotros nos interesa conocer resultados de lo que hemos hecho y poder comparar sobre estos presupuestos del *ex post*, por lo menos que sucedió. Pues desde algunos funcionarios en la propia DICyT, que no lo decían abiertamente, pero yo entiendo que había resistencia a la aplicación de instrumentos y que ellos indicaban que los investigadores no querían la evaluación *ex post* porque estaban ocupados (Entrevistado 1).

> Nunca he evaluado la evaluación *ex post* y también hay que ser sinceros [...] tampoco se intentó hacer la evaluación durante la ejecución de los proyectos. Pero la debilidad de la DICyT en cuanto a funcionarios que puedan hacer esto, porque para hacer la evaluación durante y *ex post* se necesita recursos humanos, se necesita de recursos financieros que no siempre estaban disponibles (Entrevistado 2).

> Es que hay otro elemento qué es importante, que nosotros hemos manejado en mi gestión, que no eran instrumentos de la cooperación sueca, eran instrumentos que la cooperación sueca contribuyó a desarrollar para la investigación en San Simón (Entrevistado 1).

> Sin embargo, la OAPI muchísimas veces por lo que yo he visto, ha sido entendida como una organización comunitaria, bases, gente con abarcas, es decir, una organización social de pobres y por eso ciencias y tecnología han visto a las OAPI

como otorgantes de insumos, como lugar donde se hace la investigación, la comunidad donde se trabaja (Entrevistado 1).

Posteriormente a partir de la segunda convocatoria para garantizar de que alguien iba a tener beneficiario, vamos a llamarlo así, los productos de investigación, es que se exige, además que el proyecto tenga una organización privada o social que esté afiliada al proyecto de investigación, la OAPI. La intención fue buena, pero considero que no ha tenido el impacto esperado, porque los proyectos a veces por la premura del tiempo, usted sabe cómo somos, los latinoamericanos en general, no quiero decir de ejemplo los bolivianos, que siempre dejamos casi para el último, entonces recién al final se percataban que había que buscar un asociado al proyecto (Entrevistado 2).

(Sobre la imposibilidad de realizar el seguimiento y evaluación *ex post*) Entonces estaba el requisito, estaba el pedido, pero no puedes hacer el acompañamiento de todos los procesos porque también hay que entender una cosa que me parece importante, el equipo de la DICyT era un equipo muy pequeño (Entrevistado 1).

No hemos hecho, formalmente nunca hemos hecho una *ex post* en la gestión, eso se debería haber hecho al concluir los proyectos [..] Está digamos, en el SIGESPI una evaluación *ex post*, donde bueno, por lo menos el *checklist* se puede hacer a ver ustedes dijeron que iban a hacer 2 publicaciones, ¿dónde están las 2 publicaciones?, tenían que hacer un video, un poquito para cerrar los proyectos pedíamos esa información, pero nunca nos hemos preocupado de la calidad de los trabajos, de los informes, si después fueron publicados, no fueron publicados en revistas, solamente nos han entregado la documentación de respaldo (Entrevistado 4).

(Reacciones a la aplicación SIGESPI) Sí, hay dos, quiero acá reconocer dos tipos de reacciones, por un lado, el de las autoridades facultativas que esperaban que los recursos de Suecia se repartiesen de manera democrática, por facultades.

> Yo pienso que fue una excelente decisión de las autoridades universitarias de entonces, así como los de la DICyT que dijeron "señores, esto va a ser manejado desde la DICyT como un solo fondo, como un solo recurso", y que además podría constituirse en el fondo de investigación con otro tipo de cooperaciones, como por ejemplo de Bélgica, de Suiza, como está ocurriendo actualmente. Por otro lado, causó una reacción que se esperaba, porque era un cambio de lógica, el hecho de someter a los investigadores a concurso, vale decir que si querían tener algún tipo de financiamiento para sus proyectos tenían que haber presentado proyectos coherentes, con una base científica sólida, con unos objetivos muy claramente definidos, etc., entonces al principio fue chocante para los investigadores porque no estaban acostumbrados (Entrevistado 2).

> (Apropiación / reprobación de los investigadores) Ha habido gente que reclamaba "¿por qué no mi proyecto?" "¿por qué le han dado a este otro? si nosotros tenemos este proyecto que es mejor", ya muy personal, querían saber quiénes eran los pares, "¿quién me ha aplazado?" y eso no les dábamos, esa información no puedes dar, les entregamos todas las observaciones (Entrevistado 4).

Efectos del SIGESPI

Los efectos más visibles del SIGESPI fueron la adscripción a un formato internacional de gestionar y evaluar la investigación, el mejoramiento de los proyectos, la multidisciplinariedad, proyectos conjuntos entre centros de investigación, fortalecimiento de la investigación para mejorar la calidad y mejorar la posición en los rankings, el SIGESPI como un mecanismo que permite aglutinar y administrar los recursos económicos para investigación provenientes de fuentes internas y externas.

> No hay otra forma en el mundo, yo creo que el SIGESPI es la adecuación, no es la adecuación, ni siquiera estamos adecuando, estamos asumiendo de manera apropiada lo que está establecido en todas partes. Primero dime para qué sirve tu investigación y después dime cómo la vas a hacer, se llama pertinencia social y calidad científica, y la calidad científica

pasa por la definición del tema y los instrumentos que utilizas, no hay otra [...] Porque no puede ser que tú sigas con un esquema de investigaciones en el que los fondos son resultado de la asignación de un consejo facultativo, de un consejo de carrera, eso no es pensable en la investigación, la investigación es cruel, es un concurso permanente (Entrevistado 1).

Hay gente que trabaja en diferentes unidades, empezaron a establecer sociedades, si quieren, alianzas entre unidades de investigación facultativos o interfacultativos para tener mayores chances, mayores chances para ganar algún tipo de proyecto (Entrevistado 2).

(Los concursos de proyectos como parte del SIGESPI) Fomentó el tema de multidisciplinariedad. Aún no quiero hablar sobre la interdisciplinariedad, pero sobre todo la multidisciplinariedad sí, ha permitido eso. Porque antes no se sabía qué hacía bioquímica, no teníamos idea en tecnología, y los de agronomía no sabían lo que estábamos haciendo en tecnología (Entrevistado 2).

Entonces la calidad de los proyectos, convocatoria tras convocatoria, manejado según el sistema ha ido mejorando en este aspecto (Entrevistado 2).

(En el marco del SIGESPI se han añadido otros requisitos para el caso de los fondos de la cooperación suiza) Yo he puesto requisitos que, por ejemplo, los proyectos no pueden ser solo presentados por un centro de una universidad, sino que se presenten dos o más universidades; objetivo, arrastrar aquellos que no están en la lógica de la evaluación a la lógica de la evaluación y a la transparencia (Entrevistado 3).

Le hicimos una pequeña encuesta a los evaluadores, es decir, como ya habían visto los proyectos dos, tres veces, ¿cómo veían nuestros proyectos? y se veía que ellos decían que se veía un mejoramiento en la calidad de la presentación de los proyectos de investigación en términos generales, es decir los primeros pasaban, pero pasaban así con mucha observación,

> en cambio los últimos proyectos ya con más entrenamiento los investigadores, la calidad de su redacción, de su propuesta pues, ya era mucho mejor (Entrevistado 4).

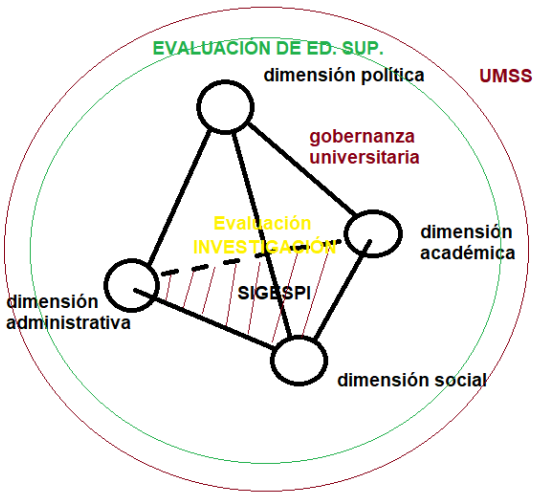
Discusión

Esta sección contempla la explicación del esquema del tetraedro que muestra la multidimensionalidad en la que se configura la evaluación de la investigación. Asimismo, se abordan los resultados a partir de los dos enfoques propuestos.

Bajo el prisma del tetraedro

El recorrido por los antecedentes y los avatares de la universidad pública boliviana en estas tres últimas décadas deja entrever y comprender cuál es la lógica que la evaluación de la investigación *cuasi* estructuró en el seno de la UMSS. La escucha y lectura de la experiencia y perspectiva de cada uno de los docentes investigadores, que participaron en el seminario, en relación con la evaluación de la investigación deja traslucir una serie de elementos que se categorizan de la siguiente manera: i) una cuestión administrativa, ii) injerencia político-institucional, iii) índole académica y la iv) corresponsabilidad social.

Figura 1. El tetraedro de la evaluación de la investigación



Fuente: Elaboración propia.

Cuestión administrativa

En la relación dimensión administrativa y evaluación de la investigación, parece ser que la conexión más estrecha, profunda y positiva se produce al momento en que docentes-investigadores (personal de la universidad reconocido bajo este título y que desarrolla sus actividades en un instituto o centro de investigación) postulan a las convocatorias de proyectos concursables emitidas por la DICyT, el instrumento empleado es el SIGESPI; dadas las características de estas convocatorias y el compromiso institucional con la sociedad y el apoyo internacional, se identifican al mismo tiempo particularidades de matiz académico, evocar que la evaluación se realiza tanto al inicio como a la conclusión de la investigación, y se consideran aspectos como la novedad, la pertinencia institucional y social, la propensión a la calidad, entre otros.

Disonante a esta cara de la realidad de la evaluación de la investigación, se expone otra faz, aquella que demuestra ser una tarea más —a veces engorrosa— que se suma a las actividades del docente investigador puesto que se subsume al llenado de formularios y plantillas además de la elaboración periódica de informes que se entregan a solicitud de una dirección institucional y ocasionalmente del ente financiador (*sponsor*, cooperación internacional, *stakeholder*), indicando porcentualmente el avance de la investigación o el cumplimiento de objetivos. En ningún momento se menciona la retroalimentación posterior a la entrega de estos informes, quizá se trata de un mero *checklist* de ciertos criterios que se consideran *parámetros de evaluación de la investigación* en orden a cumplir con este paso, el administrativo.

Otro hecho reciente llama la atención y parece adherirse a esta dimensión, el papel asumido por la Contraloría General del Estado, que se limita a controlar y observar el cumplimiento de objetivos y el manejo / gestión de los recursos económicos que son donados o son propios, tal cual un ente fiscalizador.

Injerencia político-institucional

Por las características propias de nuestra institución,[9] la dimensión política es determinante en algunas áreas disciplinares de nuestra universidad cuando se trata de evaluar la investigación. Labor que o

[9] Una de estas características es el cogobierno en la universidad pública.

es delegada a algunos consejos facultativos o se asume de oficio, ya que la valoración se sitúa enfáticamente sobre la persona del docente investigador más que en la investigación misma, la calidad de esta, su pertinencia, etc. El efecto inmediato se traduce en la permanencia o no del investigador o la continuidad del programa / proyecto de investigación, o su cierre definitivo.

Este hecho exterioriza que, en algunas circunstancias, la labor evaluativa se supedita a afinidades políticas por encima de estándares correlativos a una valoración objetiva del quehacer científico; en otras palabras, "[...] dentro de la cultura universitaria, 'el poder como saber' se reproduce permanentemente en su fase más primitiva y rudimentaria" (De la Zerda, 2005, p. 78).

Índole académica

La evaluación de la investigación desde el cariz de la dimensión académica surca más allá de los límites institucionales de la universidad; se corresponde con el ámbito local, regional, nacional e internacional por las características inherentes a las IES, a saber, producir conocimiento y procurar calidad, de ahí que se sujeta a un amplio abanico de valoraciones (aseguramiento, mejora y gestión de la calidad, los rankings, las publicaciones e indexaciones, etc.).

En este espectro se visualizó a la DICyT (ver inciso *Cuestión administrativa*), otra dirección encargada de tareas evaluativas es la Dirección Universitaria de Evaluación y Acreditación [DUEA], instancia que, como su nombre lo indica, tiene por misión *evaluar*. Este trabajo se limita a las carreras y programas de las facultades de la UMSS. En un momento dado, pretendió acompañar en el proceso de autoevaluación y evaluación a dos institutos de investigaciones, sin embargo, no se avanzó mucho y a la fecha no se tienen resultados. Recientemente (2018-2019), en pos de crear cultura de evaluación y fomentar la calidad educativa, la DUEA y la cooperación internacional coordinaron la evaluación de las primeras maestrías científicas (de diferentes áreas) y de un programa doctoral científico (tecnologías químicas). Se hace hincapié en el término *científico* por su estrecha relación con el desarrollo de investigaciones y las actividades que le son inherentes.

Corresponsabilidad social

La dimensión social, al igual que la académica, trasciende el marco institucional puesto que su misión como IES procura responder a las demandas de la sociedad e intenta producir conocimiento en aras a su consiguiente aplicabilidad, aspecto visible en las áreas de las ciencias médicas, agrícolas, ingeniería y tecnología.

Bajo este prisma, las comunidades que se han visto favorecidas por algún aspecto concreto y resueltos sus problemas, son las que han validado investigaciones en determinadas áreas.

En la lógica de la gobernanza epistémica

Como toda institución u organización, los colegios y las universidades "se caracterizan por la formación de grupos de interés con diferentes metas / objetivos y valores" (Baldridge, 1974). En la comprensión de esta dinámica es que se contextualiza el gobierno y gestión de la UMSS, por consiguiente, la estructura y paradigmas del conocimiento que le subyacen y, muy concretamente, en torno a la evaluación de la investigación.

El análisis-síntesis acerca de la experiencia y perspectiva de los docentes investigadores respecto a la evaluación de la investigación permite reflexionar en las dimensiones (tetraedro cada vez más asimétrico) que concurren sobre las prácticas evaluativas, su andamiaje y las relaciones que se entretejen (convergencia o divergencia de objetivos e intereses) internamente.

El planteamiento propuesto por Campbell y Carayannis (2013, pp. 32-36) resulta alentador, ellos evocan el trabajo de Gibbons et al. (1994), para quienes la ES es sinónimo de producción de conocimiento y por tanto parte constitutiva-esencial de la estructura de las IES, al mismo tiempo se detectan ciertos lineamientos de evaluación:

- *Modo 1*, enfocada a la producción de conocimiento, en la investigación lineal, la puramente universitaria.
- Respecto a la calidad, este conocimiento producido va en pos de la excelencia académica y para tal valoración/evaluación se apela a los *peer review*.
- *Modo 2*, se busca integrar la producción de conocimiento de las universidades y el que se origina en otros sectores (sociedad, economía). Intenta responder y dar soluciones a problemas de la

sociedad. Se trata de un conocimiento que es producido para su posterior aplicabilidad y utilidad.

- Este tipo de producción de conocimiento es movido por principios como: conocimiento producido en el contexto de la aplicación, transdisciplinariedad, heterogeneidad y diversidad organizativa, responsabilidad social y reflexividad y, por último, pero no menos importante, el control de calidad.
- La calidad de este tipo de producción de conocimiento va en consonancia con su aplicabilidad en la resolución de problemas y su valoración/evaluación está a cargo de las comunidades productoras de conocimiento y de los usuarios de dicho conocimiento.
- *Modo 3*, existen y coexisten diferentes tipos de conocimientos y muy diferentes paradigmas de conocimiento, la innovación representa conocimiento aplicado. Indica potenciales de congruencia con la democracia.
- Este último, Modo 3, propugna políticas de gobernanza de la ES cuando establece que los investigadores trabajen y combinen su trabajo tanto en las universidades como en las empresas, instituciones u organizaciones (*cross employment*, *multi employment*).

El análisis introspectivo de la estructura y paradigmas de conocimiento que subyacen a la UMSS ayudará en la comprensión de su gobernanza, además permitirá proyectivamente el abordaje de un aspecto más concreto, restructurar la evaluación de la investigación y, en consecuencia, perfilar criterios e indicadores para el establecimiento claro y preciso de un sistema de evaluación de la misma.

Este ejercicio también resulta provechoso de cara a las situaciones conflictivas que pudiese enfrentar como universidad, la predispone a permanecer en pie, a evolucionar y, por tanto, a fortalecerse como institución; lograr que la gobernanza de la UMSS sea buena, efectiva y sostenible en su conjunto y, en consecuencia, en sus prácticas de evaluación de la investigación.

En la tarea restructurante y de conformidad con la cualidad de la gobernanza, deberán interactuar y comprometerse todos aquellos actores internos y externos a la universidad para comenzar la deliberación y la toma de decisiones.

Lógica constitutiva: la evaluación de pertinencia científica y de pertinencia social

En el marco del enfoque de los instrumentos un momento importante es la génesis del instrumento, su lógica constitutiva (Mangez, 2011, p. 83). Esta lógica para el caso del instrumento SIGESPI está basada en que la investigación debe tener dos dimensiones: una científica y otra de utilidad, que se introducen en el ámbito de la evaluación de proyectos como: la evaluación de pertinencia científica y la evaluación de pertinencia social. La primera se orienta a ponderar la calidad científica de las propuestas, es decir, a señalar si dichas propuestas están acordes con el paradigma científico según el área temática del que se trate. La segunda se refiere a una evaluación que tiene como objetivo evaluar la utilidad social de la propuesta, es decir, si resolverá algún problema específico de la región. Además, se orienta a constatar la correspondencia de la propuesta con el contexto social y específico de la región de Cochabamba. La idea de que la investigación en la UMSS debe resolver problemas concretos en la región, está muy enraizada en los funcionarios universitarios. Esta idea tan próxima al modelo de investigación en el área de ingeniería donde se realiza investigación para resolver un problema material -por ejemplo, la contaminación de una laguna- deja en segundo plano otras visiones disciplinares sobre lo que debe ser la investigación universitaria. Parece ser que solo habría una única forma de investigar y, por lo tanto, también una única forma de evaluar. Es decir, cualquier propuesta de investigación que provenga de distintas áreas temáticas o disciplinas, es susceptible de ser evaluada con el mismo instrumento y con la misma lógica.

Esta lógica, como hemos señalado en los resultados, está ampliamente presente en las opiniones y percepciones sobre el origen y diseño del SIGESPI. Además, nos muestra claramente una forma de concebir al conocimiento y al procedimiento para construir conocimiento en un contexto particular como el boliviano que, sin embargo, también está condicionado por el contexto científico internacional. Esta lógica está marcada por la tensión entre lo académico y lo social (pertinencia social) descrita en el tetraedro.

Lógica de apropiación de los actores (investigadores, funcionarios universitarios) en torno a la evaluación en el SIGESPI

Otro momento para poder estudiar los instrumentos es cuando los actores los usan (Mangez, 2011). Los actores principales involucrados

en el SIGESPI son los investigadores y los funcionarios universitarios (funcionarios de la DICyT). Por una parte, estos elaboran los lineamientos de las convocatorias para presentación de proyectos de investigación dirigidos a investigadores de la UMSS, por lo cual se trata de una convocatoria interna. Por otra parte, los investigadores —no todos, porque no existe la obligatoriedad de participar o presentar proyectos a dichas convocatorias— presentan proyectos de investigación según las características, formatos y líneas temáticas delineadas en la convocatoria.

Una de las herramientas de la implementación del SIGESPI han sido los concursos de proyectos de investigación. A través de estos concursos los investigadores presentan sus proyectos que luego serán sujetos de evaluaciones científicas y de pertinencia. Cabe señalar que son internos y que han sido desarrollados desde la gestión 2003. Se han lanzado, por lo menos, 10 convocatorias de proyectos de investigación (Universidad Mayor de San Simón, 2019) financiados, en un principio, solamente por la cooperación sueca, pero en los últimos años también ha participado COSUDE (cooperación suiza) con un programa sobre cambio climático. Este antecedente permite afirmar que los investigadores están familiarizados con este proceso de convocatorias y con el proceso de evaluación de sus proyectos a través del SIGESPI. Es decir, los investigadores se han adaptado a este instrumento introducido por la DICyT ya que les permite acceder de forma competitiva a recursos económicos para desarrollar sus investigaciones, situación que antes no existía en la UMSS. Según datos de la DICyT, en 8 convocatorias (2003-2016) participaron 443 investigadores, no todos dedicados a dichas tareas a tiempo completo pues corresponde a 242 Equivalente a Jornada Completa [EJC]. En este periodo, 120 personas han participado como investigadores principales, lo cual nos da la idea de que, aproximadamente, un 25 % de los investigadores ha participado de forma plena en dichos proyectos, y no todos al mismo tiempo (Universidad Mayor de San Simón, 2019, p. 28). Los investigadores se han adaptado a esta lógica de competencia para acceder a los recursos económicos. Sin embargo, es necesario matizar que no todos participan en estas convocatorias, por lo cual existe un segmento de investigadores de la UMSS que es ajeno a esta lógica.

La lógica de apropiación, como se detalla en los resultados, se orienta a un uso según la conveniencia y las limitaciones

institucionales. La parte relativa a la evaluación *ex post* nunca fue ejecutada a los proyectos de investigación seleccionados, tanto por cuestiones de *resistencia* por parte de los investigadores, como así también por limitaciones en recursos humanos y económicos. Sumado a esto, de forma instrumental para el caso de las OAPI, los investigadores se han apropiado de dicho elemento de evaluación como un simple requisito a cumplir, y no como un elemento que permita relacionar su investigación con la sociedad. Igualmente, se ha entendido a estas organizaciones desde la perspectiva de poblaciones beneficiarias pobres a las cuales el proyecto está dirigido. Aun así, desde la mirada de un exfuncionario las OAPI no solamente pueden ser este tipo de organizaciones populares las involucradas, sino también organizaciones académicas, de gobierno, empresariales, según el proyecto de investigación desarrollado.

Los funcionarios universitarios (personal técnico de la DICyT) limitan su acción a la gestión del proceso, es decir, elaboran la convocatoria, reciben los proyectos, los envían a los evaluadores externos y locales y realizan un seguimiento -más que todo- administrativo del proceso. A decir verdad, los funcionarios universitarios establecen una lógica más cercana a lo administrativo para el manejo del SIGESPI, según el esquema del tetraedro.

Efectos del uso: el SIGESPI como instrumento de regulación

La introducción del SIGESPI para la gestión de los proyectos de investigación y sus mecanismos de evaluación, han producido cambios y transformaciones en el acceso a recursos para la investigación. En la década de 1990, los procesos de acceso a recursos de investigación tenían otras rutas. En general, la universidad boliviana tenía pocos recursos económicos para financiar la investigación, aparte de los salarios de los investigadores. Aquellos que hacían investigación, la llevaban a cabo con recursos de la cooperación internacional dentro de programas y proyectos específicos y a su vez, los mecanismos de evaluación eran externos a la universidad, ya que eran las instancias de cooperación las que realizaban las evaluaciones de dichos proyectos. La universidad solamente se limitaba a realizar un seguimiento y control administrativo de las actividades de los investigadores.

Con la utilización de este instrumento, los investigadores tuvieron una nueva forma de acceso a recursos económicos que estaban administrados y gestionados por la DICyT. Por primera vez,

la DICyT como instancia directiva de la investigación de la UMSS, podría ampliar su rol de una oficina que simplemente realizaba un seguimiento administrativo a las tareas de investigación, hacia una instancia encargada de la recepción, evaluación, otorgamiento y seguimiento de proyectos de investigación presentados por los académicos universitarios.

Este fue el principal efecto que produjo la introducción de esta herramienta, les otorgó un nuevo rol a los funcionarios universitarios encargados de la investigación, y además introdujo entre los investigadores universitarios, la costumbre de escribir y presentar propuestas de investigación para ser evaluadas externa y localmente. Esto se vio expresado en un mejoramiento de los proyectos de investigación presentados a la DICyT. Asimismo, le imprime a la investigación universitaria un carácter multidisciplinar, en el que participan diferentes centros de investigación. Es así que el instrumento SIGESPI tiene un efecto general de regular prácticas de investigación a partir de la introducción de una lógica de competencia para acceder recursos económicos.

Conclusiones

La descripción del instrumento de gestión y evaluación SIGESPI utilizado en la UMSS durante las últimas dos décadas ha permitido conocer su estructura, sus componentes y su procedimiento, de entre los cuales resaltan la evaluación científica y la evaluación de pertinencia social para la selección de los proyectos de investigación presentados. Asimismo, a partir de las percepciones de exfuncionarios universitarios se ha podido destacar que esos dos elementos se constituyeron en la base de la lógica de constitución de dicho instrumento; ya que cuando fue usado, los actores se apropiaron del instrumento de manera práctica y no siempre siguiendo los lineamientos iniciales del SIGESPI. Además, dicho instrumento tuvo efectos en la práctica de los investigadores como la mejoría en los proyectos y la introducción de una lógica de competencia para acceder a recursos de investigación.

La experiencia y percepción de la evaluación de la investigación en la UMSS a partir de la mirada de uno de sus actores (docentes investigadores) involucrados, permite comprender la lógica y la estructura que se ha ido cincelando durante estas tres últimas décadas. Destaca la imprecisión de su comprensión a la hora de

plantearse como pregunta y, sin embargo, es posible precisar vivencias que emergen de esta práctica institucional. Se identifican numerosos sujetos evaluadores, *ad intra* y *ad extra*, y se percibe una heterogeneidad de requerimientos e intereses.

En cuanto a los procedimientos o a un sistema de evaluación de la investigación, queda constancia de la elaboración de informes periódicos que indican porcentualmente el proceso de avance y, de un instrumento [SIGESPI] que se aplica como una evaluación *ex post* y posiblemente *ex post,* mas no por eso se aplica a todas las investigaciones.

Al mismo tiempo que queda clara la necesidad de atender con urgencia a la estructura epistémica y a los paradigmas de conocimiento que se entretejen y subyacen en la UMSS y, a partir de ahí, procurar la reestructuración de las prácticas de evaluación de la investigación.

La figura del tetraedro permite comprender la evaluación de la investigación en la universidad boliviana como un fenómeno multidimensional atravesado por elementos de carácter administrativo, académico, político y social, que al mismo tiempo se relacionan recíprocamente.

El caso de la UMSS trasluce que el tetraedro se transforma en una figura asimétrica de conformidad con las prácticas evaluativas y las tendencias en las diferentes áreas disciplinares de esta institución.

Bibliografía

- Adler Lomnitz, L., y Alcántara Valverde, N. (1995). La evaluación de la ciencia en México. *Pensamiento Universitario*, (3), 17-28. Retrieved 2021, http://www.pensamientouniversitario.com.ar/wp-content/uploads/2019/05/pensamiento_unversitario_n3.pdf
- Agamben, G. (2011). ¿Qué es un dispositivo? *Sociológica*, 249-264.
- Alcántara Santuario, A. (2012). Gobernanza, gobierno y gobernabilidad en la educación superior. En *Gobernabilidad y gobernanza en los albores del siglo XXI y reflexiones sobre el México contemporáneo* (1ra ed., pp. 161-191). UNAM-Instituto de Investigaciones Sociales/Instituto de Administración Pública del Estado de México. http://ru.iis.sociales.unam.mx/jspui/handle/IIS/4388
- Arencibia Jorge, R., y Moya Anegon, F. (2008). La evaluación de la investigación científica: una aproximación teórica desde la cienciometría. *ACIMED*, *17* (4). Scielo. Retrieved 2021, http://scielo.sld.cu/pdf/aci/v17n4/aci04408.pdf

- Baldridge, J. V. (1974). Alternative Models of Governance in Higher Education. En *Research and Development Memorandum No. 129*.
- Brunner, J. J., y Ganga, F. A. (2016). Dinámicas de transformación en la educación superior latinoamericana: desafíos para la gobernanza. *Opción*, *32*(80), 12-35. Redalyc. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31047691002
- Brunner Ried, J. J. (2011, mayo-agosto). Gobernanza universitaria: tipología, dinámicas y tendencias. *Revista de educación*, (355), 137-159. http://hdl.handle.net/11162/81461
- Campbell, D. F.J., y Carayannis, E. G. (2013). *Epistemic governance in higher education: quality enhancement of universities for development*. Springer. 10.1007/978-1- 4614-4418
- Castro, E. (2004). *El vocabulario de Michel Foucault. Un recorrido alfabético por sus temas, conceptos y autores*. Universidad Nacional de Quilmes.
- Cifuentes Madrid, J. H. (2016). Sobre el gobierno universitario. En *Asuntos de gobierno universitario* (1ra ed., pp. 16-29). Pontificia Universidad Javeriana. https://doi-org.proxy.bib.ucl.ac.be:2443/10.2307/j.ctv893grj.4
- Contera, C. (2000b). El "Estado Evaluador" de la educación superior en contextos de democracias de "baja intensidad". *Avaliacao Revista da Avaliacao da Educacao Superior*, 23-31.
- Contera, C. (2000a). Modelos de evaluación de la calidad de la educación superior. *Avaliacao Revista da Avaliacao da Educacao Superior*, 7-18.
- Davyt, A., y Figaredo, F. (1996). Dos enfoques sobre la educación superior. *Avaliação Revista da Avaliacao da Educacao Superior*, 15-22.
- De la Zerda Vega, G. (2005, noviembre). Gestión, gobierno y cultura política en la universidad boliviana. *Pensar la universidad*, *2* (2), 73-110.
- DICYT-UMSS. (2003). *Sistema de Gestión de Proyectos de Investigación*.
- García Fanlo, L. (2011). ¿Qué es un dispositivo? Foucault, Deleuze, Agamben. *A Parte Rei*, 1-8.
- Granell Zafra, X. (2015, mayo). La evaluación de la investigación: criterios de evaluación en humanidades y el caso de la traducción e interpretación. *Investigación bibliotecológica*, *29*(66), 57-78. Scielo. Retrieved 2021, http://www.scielo.org.mx/pdf/ib/v29n66/0187-358X-ib-29-66-00057.pdf
- Harrison, H., Birks, M., Franklin, R., y Mills, J. (2017). *Case study research: foundations and methodological orientations*. Forum Qualitative Social Research. http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs1701195
- Jolly, J. F. (2007). Gobernar mediante instrumentos. Algunas reflexiones sobre el "instrumento metrovivienda" como parte de la política pública de vivienda de interés social en Bogotá. *Ciencia Política*, 125-152.

- Lascoumes, P., y Le Gales, P. (2004). *Gouverner par les instruments*. SciencePo Les Presses.
- Launay, C. (2005, diciembre). La gobernanza: estado, ciudadanía y renovación de lo político: origen, definición e implicaciones del concepto en Colombia. *Controversia*, (185), 91-105. CLACSO. http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/Colombia/cinep/20100925104922/lagobernanzaControversia185.pdf
- Maesschalck, M. (2017). *Gouvernance réflexive de la recherche et de la connaissance innovante* (1ra ed., Vol. 4). ISTEN Editions Ltd.
- Mangez, C. (2011). Évaluer et piloter l›enseignement: analyse d›instruments de la politique scolaire en Belgique francophone. Université catholique de Louvain.
- Marquina, M. (2006). Tendencias recientes de los sistemas de evaluación de la educación superior en el actual escenario internacional. Un nuevo "round" del Estado evaluador. *Avaliacao Revista da Avaliacao da Educacao Superior*, 27-50.
- Milanés Guisado, Y., Pérez Rodríguez, Y., Peralta González, M. J., y Ruiz Ramos, M. E. (2008). Los estudios de evaluación de la ciencia: aproximación teórico-métrica. *ACIMED*, *18*(6). Scielo. Retrieved 2021, http://scielo.sld.cu/pdf/aci/v18n6/aci041208.pdf
- Pérez Lindo, A. (2007). La evaluación y la universidad como objeto de estudio. *Avaliacao Revista da Avaliacao da Educacao Superior*, 583-596.
- Stake, R. (1999). *Investigación con estudio de casos*. Ediciones Morata.
- Universidad Mayor de San Simón. (2019). *Proyectos de investigación y desarrollo experimental. Aspectos cuantitativos*.
- Yin, R. (2014). *Case study research: design and methods*. Sage.

PENSANDO LA EVALUACIÓN CIENTÍFICA DESDE EL SUR. AVANCES Y EXPERIENCIAS DEL CENTRO DE PENSAMIENTO UNIVERSITARIO APUESTA POR EL SUR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

Andrés Lozano Reyes

DOI: 10.54871/llce212g

Introducción

Desde julio de 2018, la Universidad Nacional de Colombia [UN] inició el proceso de formulación de su Plan Estratégico Institucional [PLEI] para el período 2019-2030, que se constituye en un documento de diagnóstico sobre las capacidades para el ejercicio de sus objetivos misionales, de identificación de avances y retos de la educación superior a nivel nacional e internacional y de construcción estratégica de los ejes, objetivos, metas y horizontes de la Universidad hacia los doce años siguientes (DNPE, 2018). El proceso, coordinado por la Dirección Nacional de Planeación y Estadística [DNPE], ha contemplado diversos niveles de construcción y participación con diferentes actores y desde las nueve sedes de la universidad. De esta manera y como insumos para la discusión, se invitaron a diversos profesores y profesoras, institutos y centros de investigación para la elaboración de documentos técnicos de análisis de tendencias, según diez objetivos estratégicos.

En este marco, a finales de 2019, la Maestría en Estudios Políticos Latinoamericanos del Departamento de Ciencia Política fue convocada a la conformación de un Centro de Pensamiento por parte de la Vicerrectoría de Investigación y la Escuela Permanente de Pensamiento Universitario [EEPU],[1] para realizar un texto insumo correspondiente al objetivo siete de lograr un mayor posicionamiento

[1] La EPPU es una estrategia de articulación de la UN con la sociedad colombiana, a través de la incidencia de la Universidad en la agenda pública por medio del fomento a alianzas, espacios de discusión de los diversos actores sociales involucrados, para la formulación de propuestas concretas de política pública. Esta estrategia promueve los Centros de Pensamiento Universitario como "Asociaciones de investigadores de áreas diversas del saber y actores sociales quienes, mediante la investigación, el debate académico, la producción de documentos y la relación con sectores y problemas estratégicos de la realidad nacional definen e inciden, a partir de su trabajo en red, en la evaluación y formulación de políticas públicas" (EPPU, 2021). Actualmente, el CPU Apuesta por el Sur está conformado por profesores y profesoras, estudiantes de pregrado y posgrado y egresados del Departamento de Ciencia Política de la Sede Bogotá.

DOI: 10.54871/1LCE212G

y visibilidad nacional e internacional de la Universidad y fortalecer sus funciones misionales, mediante la conformación de lazos de cooperación e intercambio de conocimiento, cultura y tecnología.

A partir de este trabajo inicial, el Centro de Pensamiento Universitario Apuesta por el Sur (en adelante CPU Apuesta por el Sur) asumió el objetivo de contribuir a la formación y consolidación de lazos de cooperación e intercambio de conocimiento, cultura y tecnología entre la Universidad Nacional de Colombia y otras universidades y centros académicos del Sur. A la fecha, se han desarrollado diferentes iniciativas en torno a dos ejes de trabajo surgidos desde una revisión de los avances y retos de la educación superior latinoamericana y la UN: la evaluación científica y la internacionalización de la investigación. Aunque ambos ejes se han trabajado de forma conjunta y en constante retroalimentación, el eje de evaluación científica ha resultado central para la construcción de recomendaciones tendientes al fortalecimiento de la Cooperación Sur-Sur [CSS], dados los efectos negativos del modelo hegemónico de evaluación en la producción científica latinoamericana. Estas lógicas, que han impactado especialmente las áreas de ciencias sociales, artes y humanidades han contribuido a la negación e invalidación de las diversas formas de producción y difusión del conocimiento que existen en la región. Sin embargo, la discusión de un modelo alternativo de evaluación científica también ha motivado el despliegue de diversas iniciativas nacionales y regionales encaminadas a su construcción sobre nuevos principios como la contextualidad, la pertinencia social, la ciencia abierta y el diálogo de saberes.

De ahí que este artículo tenga por objetivo sistematizar los avances preliminares del proceso llevado a cabo por el Centro frente a este tema en el periodo 2019-2021, resaltando los hallazgos, las propuestas y acciones articuladas para contribuir al debate regional sobre los horizontes y posibilidades de un nuevo modelo de evaluación científica. Este ejercicio, aunque no pretende ser una sistematización de experiencias exhaustiva, se plantea como un insumo preliminar para un proceso de esa naturaleza. En ese sentido, un ejercicio de sistematización de experiencias tiene que ver con una reflexión individual o colectiva sobre una práctica realizada específica y que, a partir de una reconstrucción ordenada y bajo una mirada crítica, produce nuevo conocimiento sobre la misma (Jara, 2018). Además, la mirada desde el Sur aquí expuesta necesariamente rescata en

particular aquellos elementos *sustanciales* como lo son "su dimensión de proceso, su aporte individual y colectivo a la construcción teórica, su vinculación esencial con la práctica social; su sentido colectivo, crítico y transformador" (Jara, 2018, p. 60).

Esta reconstrucción está dividida en 4 partes, de acuerdo con el trabajo desarrollado. La primera parte presenta el marco conceptual asumido para un análisis de los desafíos actuales de la producción del conocimiento en el Sur Global y la importancia de la CSS en su superación. Posteriormente, se recogen las reflexiones articuladas acerca del papel de la evaluación científica en la mercantilización del conocimiento y sus efectos en la producción científica colombiana y latinoamericana. En tercera medida, se resaltan los avances y experiencias articuladas por el CPU Apuesta por el Sur, enfatizando en las lógicas alternativas en clave de Cooperación Sur-Sur y el diálogo interinstitucional. Por último, se presentan algunas conclusiones.

Retos y desafíos actuales de la producción del conocimiento en y desde el Sur Global

El primer nivel de trabajo del Centro de Pensamiento Universitario Apuesta por el Sur abarcó, en primera medida, la definición de un marco conceptual capaz de dar cuenta de las transformaciones y desafíos que la globalización ha significado para los sistemas científico-técnicos y la producción del conocimiento a nivel mundial. La globalización como fenómeno multiescalar que ha trastocado las relaciones, los territorios y las distancias espacio-temporales (Wallerstein, 1987; Held, 2002; Beck, 2008) ha sido objeto de múltiples interpretaciones y lecturas. Por un lado, las lecturas hegemónicas resaltan la "creciente globalización de los procesos productivos y del funcionamiento de los diversos mercados" como aspecto esencial de esta nueva fase mundial, capaz de superar los problemas de épocas anteriores (Boron, 2020, p. 310). Para estas acepciones, la globalización constituye el contexto ideal para que los países denominados subdesarrollados o en vías al desarrollo se integren a los procesos económicos mundiales.

En ese sentido, se entiende al Sur Global como el conjunto de los países en vías al desarrollo y a la Cooperación Sur-Sur como las acciones de colaboración entre dichos países dirigidas a compartir en "conocimientos, habilidades, experiencias y recursos para lograr sus objetivos de desarrollo a través de esfuerzos conjuntos" (UNOSSC, 2021). De ahí que, por ejemplo, se relacionen las iniciativas de CSS con

DOI: 10.54871/1LCE212G

la Cooperación Triangular, referida a la *colaboración* internacional en donde países desarrollados y organizaciones multilaterales apoyan este tipo de proyectos a través de "fondos, formación, gestión y sistemas tecnológicos, además de otras formas de apoyo" (UNOSSC, 2021). En suma, estas visiones han contribuido a asumir la globalización como "estación final del movimiento histórico" del género humano o, en últimas, la constatación del carácter natural y unívoco del sistema capitalista y del individuo egoísta, racional y en competencia a la vez que establece un recetario de política válida para todas las sociedades y destinada al reajuste institucional acorde con las nuevas dinámicas del capital (Boron, 2021, p. 312),

Estas lecturas suponen diversas problemáticas teóricas y metodológicas para el desarrollo de proyectos, relacionadas con una visión ahistórica del Sur, en donde estas sociedades se ven como incapaces de decidir actuar y transformar sus realidades y en últimas un desconocimiento sobre sus prácticas y formas alternativas de vida. Además, el modelo correspondiente de relaciones Sur-Sur supone una dependencia a financiación externa, en donde el Norte global impone objetivos y significados de dichos procesos, en detrimento de las autonomías nacionales y regionales. Así, por ejemplo, en el caso latinoamericano los esfuerzos de Cooperación Triangular para por el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible para 2030 han significado el aplazamiento de la resolución de problemas estructurales de la región, el desplazamiento de los debates sobre la transformación de las relaciones entre sociedades y el fortalecimiento de la dependencia de los proyectos de CSS a la financiación extranjera (Ojeda, 2019).

Por otro lado, las miradas críticas de la globalización insisten en su carácter histórico, relacionado con una nueva fase de la acumulación, caracterizada por la "radical acentuación" de las dinámicas y lógicas del (neo)colonialismo, el imperialismo y la dependencia (Boron, 2020, p. 313). La globalización ha significado la intensificación de procesos de desarrollo geográfico desigual y el reacomodo de la división internacional del trabajo acentuando las diferencias, jerarquías y dinámicas de subordinación entre los países (Harvey, 2014). En este escenario, las soluciones a los problemas de la acumulación se relacionan con la penetración y re funcionalización de nuevos territorios a la lógica de la valorización del valor y el desarrollo de nuevos mercados. De ahí que la globalización haya fortalecido

los procesos de hiperespecialización de los países, en donde el Norte Global producen bienes tecnológicos y los conocimientos para su desarrollo y los países del Sur Global se concentran en el aprovechamiento de sus ventajas comparativas, relacionadas con la producción de bienes agrícolas y la reprimarización de sus economías (Vega, 2015; Mora, 2016).

De esta manera, el centro resaltó la necesidad de trabajar sobre concepciones del Sur Global capaces de superar las limitaciones y consecuencias del discurso sobre el desarrollo, rescatando las consecuencias de las dinámicas desiguales entre los países. El Sur Global no solamente se refiere a un conjunto de territorios delimitados geográficamente, sino también resalta el conjunto heterogéneo de sociedades que se encuentran en condiciones de subordinación y dependencia y que han vivido procesos de colonialismo y otras formas de dominación y explotación. Aunque el Sur global designa al conjunto de sociedades víctimas de la invisibilización, negación y apropiación violenta de sus conocimientos, territorios y formas de vida, también alude a sociedades diversas que plantean y construyen alternativas al desarrollo y al orden social vigente y que se expresan en cosmovisiones, territorialidades y saberes alternativos (Prada, 2011; Jaramillo y Vera, 2013; Federici, 2013; Tapia, 2013; De Sousa Santos, 2018).

Consecuentemente, en el caso de América Latina una mirada desde el Sur significa asumir su heterogeneidad estructural o de *unidad en la diversidad* (Ansaldi y Giordiano, 2012), así como la existencia de condiciones estructurales compartidas en la constitución de sus sociedades como el colonialismo interno, el imperialismo, el carácter dependiente de su desarrollo capitalista y el abigarramiento social y cultural (Marini, 2008; Fals Borda, 2015; Zavaleta, 2015; Martínez Heredia, 2018, Puello-Socarrás y Jiménez, 2020). También es necesario tener en cuenta la diversidad entre las formaciones sociales latinoamericanas, que para el caso colombiano tienen que ver con el papel estructurador del conflicto social y armado y la necesidad de la construcción de paz para la superación de problemas estructurales, tal y como fue reconocido en el Acuerdo Final de Paz (Gobierno nacional y FARC-EP, 2016).

Desde esta perspectiva, la cooperación entre los países y sociedades del Sur se entiende como aquellas acciones y relaciones cooperativas, consensuadas y horizontales entre instituciones, actores y sujetos del

DOI: 10.54871/1LCE212G

Sur Global, que tienen por objetivo la superación de necesidades y problemas estructurales compartidos a través de acciones conjuntas. La CSS tiene además por propósito la superación de relaciones verticales y jerárquicas entre los países, a través de principios como la solidaridad, la complementariedad, la no condicionalidad y el respeto a la soberanía (Ojeda, 2019; SELA, 2019).

En segunda medida y a partir de este posicionamiento crítico del Sur Global, esta fase también comprendió el acercamiento a los impactos de la globalización en términos de la producción del conocimiento y la educación superior, haciendo énfasis en la posición de América Latina en el escenario internacional. En las últimas décadas se ha asistido al reacomodo del patrón de acumulación con base en la centralidad de la explotación del trabajo cognitivo y la transformación y expropiación privada del conocimiento para el desarrollo de innovaciones y ventajas tecnológicas sustentables (De Sousa Santos, 2007; Vega, 2015; Mora, 2016). Este proceso se ha sostenido a través de la apertura y creación de un mercado del conocimiento y de servicios educativos y académicos, la rentabilización de conocimientos y saberes expropiados a *asalariados cognitivos* y el mantenimiento y profundización de relaciones internacionales de dependencia regidas por una división cognitiva del trabajo (Mora, 2016). Así, la edificación de una *sociedad del conocimiento* ha significado la expropiación del bien común del conocimiento[2] y la mercantilización de los saberes, así como la formación de mano de obra lo suficientemente calificada para responder a las necesidades del capital, en especial en las áreas del desarrollo tecnológico (Vega, 2015).

De manera que el llamado capitalismo cognitivo ha reforzado dinámicas de *(neo)dependentismo cognitivo* del Sur al Norte Global, en la medida en que los primeros no solo dependen de la transferencia industrial y tecnológica sino también de los procesos, los datos y la información producida en su desarrollo por centros privados del Norte global. Estas dinámicas han significado la imposibilidad de los

[2] La noción de bien común trabajada tiene que ver con asumir lo común como relación social que busca la reproducción de la vida humana y no humana de forma colectiva, rescatando su carácter heterogéneo y sus potencialidades en la contención del orden social dominante. Así, los bienes comunes pueden ser materiales o inmateriales, poseen un sentido colectivo en una trama de relaciones específica y están dirigidos al sostenimiento de la vida en común (Vega, 2015; Puello Socarrás y Jiménez, 2020).

países del Sur y de América Latina para transformar sus matrices productivas primario-exportadoras y el fortalecimiento de dinámicas asimétricas entre los países (Ramírez, 2017). En ese sentido, se reconocieron como impactos en el Sur Global en términos de la producción del conocimiento y la educación superior:

a. La imposición, adaptación y adecuación del modelo neoliberal en la educación superior y en general a los procesos de creación científica y de conocimiento. Esto se ha traducido en la masificación de la educación superior, técnica y terciaria, el alza de matrículas en las Instituciones de Educación Superior [IES], la exigencia de consecución de recursos propios en detrimento de la financiación estatal, la privatización de la educación superior y la introducción de lógicas empresariales para la generación de ganancia desde las actividades académicas y el protagonismo creciente del sector privada en la formación profesional y técnica (Atria, 2012; Suasnábar, 2012; Lozano 214; Sabogal 2014).
b. La jerarquización y estandarización de la valorización del conocimiento producido a través de un modelo de evaluación científica, expresado en rankings, clasificaciones y escalafones según criterios de competencia (Suasnábar, 2012; Lozano, 2014; Rodríguez-Gómez, 2014) y que ha sido el fundamento para la generalización de dinámicas de internacionalización dirigida a la integración con el Norte, en detrimento del desarrollo regional y local (Sabogal, 2014).
c. El papel central de organismos multilaterales (especialmente el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo) en el impulso de políticas públicas tendientes a profundizar la mercantilización, la privatización y la estandarización (Atria, 2012; Rodríguez-Gómez, 2014; Suasnábar, 2012).
d. Otros impactos sobre la orientación de agendas de investigación hacia la mitigación del cambio climático, la interdisciplinariedad y el desarrollo de tecnologías de información y comunicación (Sabogal, 2014).

En el caso de América Latina y el Caribe y tomando en cuenta un balance desde la CSS, se evidenció el despliegue de temas y retos surgidos en el desarrollo de las dinámicas políticas propias de la región, así como por la lucha de diversos actores sociales por su

DOI: 10.54871/1LCE212G

reconocimiento. Teniendo esto en cuenta, los retos de la CSS para América Latina tienen que ver con:

a. La reestructuración de la educación superior desde la interculturalidad, referida a la inclusión de saberes y conocimientos no hegemónicos y su fomento a través de la creación y fortalecimiento de IES autónomas (campesinas, afrodescendientes e indígenas) bajo una perspectiva regional y territorial; la integración de la investigación para la solución de problemas compartidos como la pobreza, la desigualdad, la inequidad, la violencia, etc.; y la creación de espacios de diálogos de saberes y de intercambio intercultural a través de mecanismos institucionales como convenios y proyectos conjuntos (Lozano, 2014; López, 2014).
b. El desarrollo de alternativas a la estandarización y jerarquización del conocimiento que tienen que ver la evaluación del conocimiento según sus contextos y realidades específicas, otras formas de acreditación que tengan en cuenta las necesidades sociales y la ciencia abierta y diversas formas de comunicación y diálogo de saberes (Suasnábar, 2012).
c. La cooperación internacional, que busca transformar las relaciones jerárquicas entre países que se expresan en la cooptación y fuga de cerebros, la hiper especialización del conocimiento y el fomento a una internacionalización de la investigación sostenida sobre sinergias Sur-Sur y la solución de problemáticas compartidas.

En tercera medida, esta primera fase tuvo que ver con la realización de un diagnóstico del estado de la CSS al interior de la UN. Este ejercicio, elaborado teniendo en cuenta los fines misionales de la universidad (investigación, docencia y extensión) tuvo como ejes la internacionalización de la investigación y la cooperación internacional, resaltando los elementos de convenios internacionales, movilidad académica de estudiantes y docentes y medición, *rankings* y estándares. Se evidenciaron así diversos retos y campos de acción referidos a la necesidad de fortalecer los lazos horizontales de intercambio entre la UN especialmente con Asia, África, América del Sur, Centroamérica, el Caribe y Europa del Este; expandir los convenios y relaciones con universidades interculturales; fortalecer

la investigación en clave Sur-Sur más allá de la movilidad estudiantil; aprovechar de las redes institucionales y sus capacidades instaladas identificadas en el mapeo de actores estratégicos para la ampliación de la CSS;[3] impulsar el debate regional frente a la construcción de nuevos modelos de evaluación científica y estandarización alternativa para la producción de conocimientos desde el Sur (Centro de Pensamiento Universitario Apuesta por el Sur [CPU Apuesta por el Sur], 2020a).

Por último, este diagnóstico se acompañó de un rastreo de las estrategias y planes de acción de internacionalización en clave de CSS de cinco universidades del Sur global,[4] para revisar experiencias de estas IES en el trámite de los retos identificados, en especial en el ámbito regional. Este rastreo evidenció la necesidad de contribuir en temas como el fortalecimiento de la internacionalización en su componente investigativo, la revisión de las lógicas de la medición científica y la participación de las IES en el diseño, implementación y seguimiento de políticas públicas sobre el tema, y la necesidad de fortalecer convenios con IES interculturales (CPU Apuesta por el Sur, 2020b).[5]

Esta primera fase de actividades permitió evidenciar los impactos de la globalización en términos de la mercantilización y privatización de los saberes, la introducción de lógicas empresariales en la educación superior y el reforzamiento de las relaciones internacionales de desigualdad y dependencia, donde el Sur Global se sitúa en una posición de proveedor de trabajadores cognitivos y de conocimientos, así como de receptor de bienes tecnológicos y saberes especializados

[3] En este caso, el ejercicio identificó a través de una matriz, las redes regionales del Sur global en las cuales la UN tiene participación, con el objetivo de plantear actividades concretas y aprovechar las capacidades instaladas de las mismas.

[4] Las universidades seleccionadas fueron la Universidad de Sao Paulo [USP], la Universidad Nacional Autónoma de México [UNAM], la Universidad de Buenos Aires [UBA], la Universidad de Pekín [UP], la Universidad Complutense de Madrid [UCM] por su impulso en programas de cooperación con Iberoamérica.

[5] El ejercicio concluyó que en los cinco casos la mayoría de las acciones de internacionalización con países del Sur tuvieron que ver con proyectos de Cooperación Triangular, apoyados por banca internacional privada y organismos multilaterales. Además, se evidenció una lógica de establecimiento de relaciones con otras IES según su posicionamiento en los rankings hegemónicos de medición de la ciencia. No obstante, también se encontraron diversas iniciativas como la realización de cátedras en perspectiva regional, programas de investigación conjuntos en temas específicos para movilidad docente y estudiantil, fomento a la elaboración de tesis y proyectos de tesis en modalidades de intercambio, entre otras actividades concretas que pueden contribuir al fortalecimiento de la CSS.

DOI: 10.54871/1LCE212G

generados en el Norte. En este proceso resalta la importancia de la evaluación científica como instrumento para el reordenamiento de los sistemas de producción del conocimiento; la jerarquización y estandarización de los saberes, a partir de su utilidad para el capital ha significado el silenciamiento y descarte no solo de saberes ancestrales generados bajo otras lógicas sociales, sino también del pensamiento generado en áreas como las ciencias sociales, artes y humanidades, poco funcionales a la idea hegemónica de innovación.

Pero también se advirtió la existencia de una multiplicidad de esfuerzos, especialmente en América Latina el Caribe que confluyen en la transformación de los sentidos, prácticas y principios de la evaluación científica (Beigel, 2020). En suma, diversos actores de la región han contribuido decididamente a pensar un nuevo modelo acorde con las problemáticas propias, capaz de dar cuenta de la heterogeneidad social de la región. De ahí que la CSS resulte una herramienta útil para la consecución de estos propósitos, entendiendo su carácter diverso en el que instituciones, pueblos y sujetos interactúan y cooperan para la solución de problemáticas compartidas, de forma horizontal y contextual. A raíz de este ejercicio, se hizo necesario para el Centro definir la reflexión acerca de la evaluación científica y sus efectos diferenciados en América Latina y especialmente en el país, para explorar posibilidades de acción desde la UN con el propósito de aportar con propuestas e iniciativas.

Impactos del modelo hegemónico de evaluación científica en América Latina y Colombia

El segundo nivel del trabajo desarrollado por el Centro de Pensamiento Apuesta por el Sur tuvo que ver con la priorización de la evaluación científica como eje estratégico de reflexión académica y de construcción de propuestas de acción. En ese sentido, la mirada desde el Sur Global adoptada resaltó la importancia de la evaluación científica como dispositivo privilegiado para determinar el impacto social del conocimiento en la consolidación de las llamadas "sociedades de conocimiento" (Gómez, 2017). Esta valoración hegemónica del conocimiento se asentó en las orientaciones y criterios de la New Public Management que introdujo principios como eficiencia, eficacia, productividad y calidad en la educación superior, privilegiando la valoración exclusiva de resultados, la cienciometría y la bibliometría como instrumentos ideales para la

medición del quehacer científico (Münch, 2015; Vega, 2015; Gómez 2017). Esta nueva cultura de la evaluación transformó los sistemas educativos nacionales y sus actores, de manera que determinó el ámbito interno de las universidades relacionado con la asignación de recursos, la acreditación de programas y la dirección y propósitos de los proyectos de investigación, a la vez que creó una idea de calidad y credibilidad del quehacer científico en la sociedad (Vega, 2015).

Esta "economía del prestigio académico" (Beigel, 2020, p. 2) sostenida por parte de organismos multilaterales, editoriales científicas y organismos de Ciencia y Tecnología nacionales, reorientó las formas de producción y comunicación del conocimiento, insistiendo en el *paper* o artículo publicado en revista indexada y el uso del inglés como idioma estándar para el diálogo científico (Beigel, 2020). En suma, se ha asistido a una jerarquización del conocimiento, no solo a partir de lo que se considera válido (o funcional para la acumulación) sino también en las maneras específicas en las que ese conocimiento es producido y socializado.

El modelo actual de evaluación científica también ha contribuido al fortalecimiento de la elitización de la ciencia y la pérdida de autonomía en las agendas de investigación locales. Así, la dinámica endógena de producción, publicación y citación del conocimiento considerado de calidad es cada vez más favorable únicamente a la élite académica capaz de acceder a estos espacios, con resultados adversos frente a la originalidad, la visibilidad y el fomento de la ciencia (Münch, 2015).

En el caso latinoamericano, estas dinámicas han profundizado las desigualdades con respecto al Norte global, ya que los grupos de investigación locales se ven en la necesidad de integrarse subordinadamente a las lógicas de centros científicos del Norte, para lograr visibilidad en publicaciones consideradas de calidad o con mayor Factor de Impacto [FI].[6] Dicha integración es subordinada en cuanto las agendas investigativas están definidas a priori y según las necesidades del Norte y se relega a los y las investigadoras

[6] Entendido como el índice bibliométrico más usado por los sistemas de indexación que se ocupa de medir la importancia relativa de una revista científica según el número de citaciones que han recibido sus artículos. El Factor de Impacto ordena descendentemente las publicaciones científicas en cuartiles, donde el primer cuartil o Q1 agrupa aquellas consideradas de alto impacto y por tanto de mayor calidad.

DOI: 10.54871/1LCE212G

latinoamericanas a tareas de investigación rutinarias con poco o nula posibilidad de creación de conocimiento nuevo (Kreimer, 2006).

En ese sentido, en el caso de América Latina y el Caribe el rastreo de los impactos del modelo de evaluación científica resaltó las siguientes problemáticas:

a. La limitación de autonomías locales y de participación de la sociedad en el proceso investigativo. Esto se ha reforzado con políticas públicas de incentivo a la ciencia que tienen en cuenta única y exclusivamente el FI para medir la calidad de la producción científica. De manera que los proyectos y programas se dirigen crecientemente a la investigación en temas y áreas hiperespecializadas, en detrimento a la atención a problemáticas locales y afectando el vínculo entre IES y centros de investigación con el resto de la sociedad. Esto significa un alejamiento de las necesidades sociales y la concentración de recursos en proyectos que se consideran estratégicos.
b. La evaluación predominantemente cuantitativa, basada en una idea de la objetividad inherente a los indicadores y a las metodologías que cuantifican resultados. Esto ha significado un impacto especial para las ciencias sociales, las artes y las humanidades en tanto sus dinámicas propias tienen que ver con procesos investigativos de corte más cualitativo o que combinan lo cuantitativo y lo cualitativo.
c. La jerarquización de las formas de comunicación de la ciencia y la marginalidad de idiomas diferentes al inglés. Aunado a los efectos de la valoración casi exclusiva del artículo publicado en revista indexada, que subestima o no contempla expresiones como los libros, los performances, los productos audiovisuales, entre otros, el español, el portugués y otras lenguas han sido sistemáticamente ignoradas por la ciencia mainstream (Babini y Rovelli, 2020).
d. La evaluación centrada en el oficio investigativo en detrimento de la docencia y la extensión. La imposición de una lógica productivista en la investigación ha transformado los roles docentes en las IES; las políticas han incentivado la productividad científica en determinadas áreas del conocimiento por medio de la competencia por recursos económicos, lo que ha deteriorado y flexibilizado las condiciones de trabajo de investigadores e

investigadoras, a la vez que afianza una estructura elitista, donde se premia a quien se ha adaptado a estas dinámicas (Vega, 2015; Gómez 2017).

e. La desreferenciación y la descontextualización de la evaluación. El modelo hegemónico, en suma, se ha impuesto en América Latina y el Caribe (por iniciativa gubernamental y no pocas ocasiones con la anuencia de actores en las IES) desconociendo las realidades históricas de diversidad y pluralidad de formas de vida y saberes. No solamente se ha contribuido a fortalecer las asimetrías entre las áreas del conocimiento, sino que se ha marginado otras formas de conocimiento no académico de la evaluación, lo que corresponde a su negación sistemática.

Para completar este panorama y a la luz de los hallazgos, el Centro realizó un balance de las políticas de evaluación científica llevadas a cabo en Colombia en los últimos años. En este caso, desde el año 2013, la estrategia del Sistema Nacional de Referencia para la Evaluación de Publicaciones Científicas —Publindex— viró su enfoque de fortalecimiento de las publicaciones locales a aumentar la presencia colombiana en revistas internacionales consideradas de alto impacto, a través de la valoración exclusiva de los índices SJR y JCR y posteriormente H5 (Flórez, 2018). Este viraje supuso diversas críticas y, para 2016 fue relanzado sin muchas variaciones de fondo en sus lógicas.

Esto significó un golpe fuerte para procesos editoriales y publicaciones que quedaron por fuera de la convocatoria o que se consideraron de baja calidad, la devaluación del conocimiento producido en el país y la reafirmación de la descontextualización de la evaluación, en tanto no se reconoció la poca inversión en investigación y difusión del conocimiento, así como la subestimación de la función social de la ciencia (Rodríguez, 2017; Flórez, 2018; López, 2019).

Aunque se pretendió responder a las críticas surgidas desde la academia y desde diversos sectores de la sociedad con algunos ajustes referidos al acceso abierto y la inclusión de otros idiomas aparte del inglés, la lógica citacional permaneció intacta. Para el año 2018, el Plan de Desarrollo del gobierno de Iván Duque planteó la necesidad de la acción mancomunada entre diversos actores para la generación de soluciones a las problemáticas nacionales a través de la ciencia. En

DOI: 10.54871/1LCE212G

ese sentido, se convocaría la Misión de Sabios como espacio de debate entre diversos expertos y expertas nacionales e internacionales, con el objetivo de aportar a la construcción de una política pública de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación.

Aunque la Misión de Sabios (2020) recomendó en específico para el Foco de Ciencias Sociales y Desarrollo Humano con Equidad una medición coherente con las dinámicas propias del área en una perspectiva de ciencia situada y transformadora, las iniciativas del gobierno nacional han estado más enfocadas a la profundización del modelo hegemónico. Un acercamiento al borrador de Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación del Consejo Nacional de Política Económica y Social, socializado en septiembre de 2020 realizado por el Centro demostró que, aunque se apelen a ideas como las métricas alternativas y el *intercambio de saberes*, la lógica mercantil y de competencia para la evaluación científica no se transforma de fondo, manteniendo problemáticas como la poca participación social en los procesos de innovación y creación científica, la jerarquización de áreas del conocimiento según las necesidades del mercado y la apropiación de saberes comunitarios (CPU Apuesta por el Sur, 2020c).

Aunado a esto, la Convocatoria Nacional 894 de 2021 para el reconocimiento y medición de grupos de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación y para el reconocimiento de investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, ha sido objeto de diversas críticas provenientes de la academia y diversos sectores[7] relativas al reconocimiento diferenciado de libros y capítulos de libro como resultados de alto impacto, la retroactividad para la valoración de artículos indexados en revistas descontinuadas o canceladas desde el año 2014, lo que supone una segunda evaluación sobre productos generados bajo otras condiciones de evaluación, la subvaloración de los semilleros de investigación y la dirección de trabajos de grado y la poca participación y espacios de concertación en el diseño de la Convocatoria (Ramírez, 2021).

En conclusión, este nivel de trabajo evidenció los nudos problemáticos de la evaluación científica en América Latina y el Caribe, así como permitió un acercamiento a las lógicas nacionales,

[7] Estas críticas recogen lo planteado en comunicados públicos producidos por la Red de Centros Miembro de Colombia del Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales [CLACSO], la Red de Universidades Católicas de Colombia [RUCC] y el Grupo de Universidades G8 + 1 de Antioquia.

concretadas en políticas públicas que buscan incentivar la publicación en revistas internacionales de alto impacto y que significan la persistencia de una evaluación descontextualizada, poco participativa y que desconoce el carácter plural y común del conocimiento. Sin embargo, también se reforzó la idea de una disputa por las lógicas de evaluación y producción científica, en donde diversos actores han logrado contener en diversos grados los efectos nocivos del modelo hegemónico, a la vez que construyen alternativas. De esta manera, el Centro logró concentrar sus esfuerzos en acciones concretas para compartir resultados y propuestas a nivel nacional y regional.

Acciones, propuestas y balances: hacia un nuevo modelo de evaluación científica

A partir del balance realizado sobre las lógicas e impactos del modelo hegemónico de evaluación científica y tomando en cuenta los hallazgos con respecto a las posibilidades de aportar desde la CSS para la superación de estas problemáticas, el Centro de Pensamiento Apuesta por el Sur desplegó su actuación en dos niveles: un nivel externo, referido al encuentro y diálogo de la UN con actores estratégicos regionales para la exploración de posibles iniciativas conjuntas y un nivel interno sobre el impulso al debate sobre evaluación científica al interior de la UN por medio de la interlocución con autoridades universitarias. Esta estrategia de trabajo avanzó en un sentido de complementariedad, donde las reflexiones investigativas y académicas sirvieron de insumo para la construcción de lineamientos y propuestas de acción, a la vez que se desarrollaba un trabajo de acercamiento y relacionamiento entre la UN y actores externos.

En ese sentido, cabe resaltar en primer lugar el intercambio con pares académicos colombianos y latinoamericanos sobre los diagnósticos, análisis y propuestas contenidas en los documentos de trabajo. Los textos preliminares fueron compartidos con la Dirección de Relaciones Exteriores [DRE] y la Dirección Nacional de Bibliotecas de la UN; el Viceministerio de Apropiación Social del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, la Iniciativa AmeliCA - Universidad de Antioquia; SciELO Colombia; el Foro Latinoamericano de Evaluación Científica [FOLEC]; el Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales [CLACSO] y la Maestría en Estudios Sociales Latinoamericanos de la Universidad de Buenos Aires [MESLA UBA].

DOI: 10.54871/1LCE212G

Los comentarios y ampliaciones de los actores externos estuvieron referidos a la necesidad de profundizar en el papel central de la evaluación y la auditoría en el horizonte hegemónico de construcción de sociedades neoliberales de individuos eficientes y eficaces, capaces de interiorizar procesos estandarizados poco flexibles y unívocos. En ese sentido, también fue de vital importancia el llamado a situar históricamente este fenómeno, impulsado especialmente desde las llamadas reformas estructurales de los Estados latinoamericanos, bajo la idea del *Estado evaluador* y la participación social reducida a la rendición de cuentas. De ahí que la evaluación como dispositivo no solamente ordena y jerarquiza el quehacer científico y sus resultados, sino también se impone para el control y funcionalización de todos los ámbitos de la vida social.

Estos aportes externos también invitaron a una reflexión de los efectos de la evaluación científica de una manera más holística. Así, el modelo hegemónico de evaluación impacta la vida cotidiana de las y los investigadores y docentes, en la medida en que sus salarios y medios de vida se han hecho cada vez más dependientes de sus niveles de productividad, lo que ha significado un alejamiento de las actividades de docencia y extensión en las universidades latinoamericanas. No obstante, esta visión holística de los efectos de la evaluación también debe tenerse en cuenta al momento de formulación de un modelo alternativo, capaz de ponderar las diversas formas en las que se produce el conocimiento en el ámbito académico que exceden la labor investigativa como la docencia, el acompañamiento a trabajos de grado, los proyectos de extensión a la comunidad, entre otros.

En tercera medida, los comentarios también apuntaron a resaltar la relación estrecha entre evaluación científica y ciencia abierta. Así, se ha configurado una suerte de círculo vicioso en la medida en que el modelo comercial de acceso abierto y ciencia abierta depende de la existencia de un modelo de evaluación que mantenga la idea de prestigio y calidad y que incentive la publicación científica en determinadas publicaciones consideradas de alto impacto que son propiedad de las editoriales comerciales. En ese sentido, la transformación del modelo de evaluación científica para América Latina requiere la introducción de incentivos a la publicación en acceso abierto y la adopción de prácticas de ciencia realmente abierta, relacionadas con la rearticulación entre ciencia y sociedad.

Estos comentarios también se complementaron con debates y discusiones sobre la posición de la ciencia producida en el Sur y los mecanismos de superación de la condición subordinada y el lugar de la interculturalidad en la evaluación científica. Así, se advirtió el peligro de pensar un desarrollo endógeno de la ciencia en el Sur, sin contacto con los debates mundiales, que quede encerrada en los límites geográficos de los países del Sur. Igualmente, fue motivo de preocupación la pregunta por cómo evaluar conocimientos no académicos producidos en ámbitos comunitarios o producidos bajo lógicas diferentes como es el caso de las universidades interculturales, sin caer en políticas multiculturales de discriminación positiva, bajo el horizonte de transformar las relaciones de colonialismo interno de las sociedades latinoamericanas.

En este nivel también cabe resaltar las actividades de diálogo e intercambio entre la UN y actores externos, resaltando los encuentros con la Dirección de Investigación, el Área de Acceso Abierto y el Programa Sur-Sur de CLACSO. Este proceso, que requiere mayores tiempos y esfuerzos en el acompasamiento de intereses y en el diseño de acciones conjuntas, ha avanzado en propuestas preliminares sobre el incentivo conjunto a la internacionalización de la investigación en clave de Sur a través del diseño y suscripción de un convenio marco, actualmente en elaboración.

En segundo lugar, el impulso a la discusión sobre evaluación científica y CSS al interior de la UN contempló la realización en noviembre de 2020 del Foro PLEI 2034 Ciencia abierta, políticas de evaluación científica y divulgación del conocimiento, que contó con la participación del Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales [CLACSO]; la Dirección Nacional de Bibliotecas - UN y el Viceministerio de Apropiación Social del Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación y en junio de 2021 la Jornada Virtual de Internacionalización sobre Cooperación Sur-Sur en la que participaron la DRE y el Programa Sur-Sur de CLACSO. Estos eventos contribuyeron a pensar en términos de nuevos criterios para una evaluación científica desde y para el Sur. Estos criterios se relacionaron con la integralidad, la contextualidad y la utilidad social de la ciencia, así como la construcción de métricas holísticas más allá del FI que tengan en cuenta las diferentes áreas del conocimiento, el reconocimiento de la diversidad de formatos de divulgación (libros, audiovisuales, obras artísticas, etc.) y de agendas de investigación.

DOI: 10.54871/1LCE212G

El encuentro insistió especialmente en la necesidad del intercambio entre actores y la acción conjunta en iniciativas concretas para la superación de estos obstáculos.

Estas acciones[8] contribuyeron a cualificar las propuestas, a la vez que permitieron establecer relaciones y diálogos iniciales con actores nacionales y regionales en el propósito de aunar esfuerzos para la consecución de una evaluación científica acorde con las necesidades latinoamericanas. De esta manera, bajo una perspectiva de CSS, el Centro trazó como propuestas frente a la evaluación científica:

a. El fomento a políticas de evaluación científica dirigidas a reafirmar las autonomías locales de las agendas de investigación y la participación social en el quehacer científico. Esto implica, por un lado, dirigir los esfuerzos a la producción nacional científica de acuerdo con las necesidades regionales y locales, en equilibrio con incentivos a la publicación en revistas internacionales. Por otro, plantea la necesidad de incluir la pertinencia social como elemento para tener en cuenta en el momento de la evaluación, así como de los diversos actores que son sujetos y objetos de esta.
b. La redirección de la evaluación como ejercicio transparente, contextual, holístico, intercultural y sostenido por el diálogo de saberes. Es necesario que un nuevo modelo de evaluación científica para América Latina y el Caribe tenga en cuenta las condiciones diversas de producción y socialización del conocimiento en la región. Esto implica repensar la evaluación en clave de horizontalidad y el intercambio igualitario entre las IES y demás centros convencionales de producción académica del conocimiento con los pueblos y comunidades, respetando las lógicas y autonomías mutuas y avanzando en un ejercicio intercultural de evaluación propia.
c. La inclusión de trayectorias académicas integrales. Es imperativo que la evaluación de su labor no se mida exclusivamente por principios de productividad, sino que se tenga en cuenta que procesos de docencia y extensión, formación de jóvenes

[8] También se registraron participaciones en eventos internos de la UN como los talleres prospectivos y de planificación realizados en el marco de la construcción del PLEI 2034 y en escenarios regionales como la X Asamblea de la Región Andina de la Unión de Universidades de América Latina y el Caribe – UDUAL y los talleres de trabajo del Foro Latinoamericano de Evaluación Científica – FOLEC – CLACSO.

investigadores, coordinación de actividades administrativas, entre otras, también implican producción de conocimiento y que sus condiciones laborales no dependan de mediciones descontextualizadas que han contribuido a agravar su situación material.

d. La transformación de las relaciones desiguales entre el Norte y el Sur global para la producción y difusión del conocimiento. Aunque se planta como un propósito de largo aliento, un modelo de evaluación científica contextual y referenciado debe contribuir a la generación de un diálogo entre el centro y la periferia mundial en condiciones de igualdad y la puesta en marcha de iniciativas conjuntas que impliquen financiaciones no condicionadas, el intercambio de los datos y la información producida y la participación local en los proyectos, entre otras.

De esta manera, estas propuestas fueron sintetizadas y recogidas en las orientaciones estratégicas planteadas por el Centro a la UN bajo el lineamiento "La UN como institución líder nacional y regional en el impulso de una evaluación científica democrática, contextualizada e integral", en el entendido de que la Universidad debe posicionarse como actor protagonista en el balance y reestructuración del sistema de evaluación científica, recogiendo las diversas voces y propuestas que desde su interior se han manifestado, pero que no han sido lo suficientemente articuladas en una posición decidida frente a los efectos nocivos del sistema actual. Se propuso que, desde una visión crítica, la Universidad logre no solo impulsar el debate nacional e internacional sobre la pertinencia de una reestructuración del sistema de evaluación científica desde una perspectiva del Sur, sino también se involucre decididamente en la construcción de lineamientos de política pública y lograr una incidencia efectiva en los espacios de toma de decisiones. Este lineamiento además planteó las siguientes acciones a realizar en el mediano y largo plazo referentes a:

1. Generar espacios de participación con incidencia real en la toma de decisiones frente a la reestructuración del sistema de evaluación, indexación y homologación a nivel nacional y regional. A través de:

- La participación y articulación de la UN en el encuentro de FOLEC a realizarse el próximo año en la Ciudad de México.

DOI: 10.54871/1LCE212G

- La elaboración de un documento de recomendaciones de política pública sobre evaluación científica para el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- La articulación de la discusión sobre evaluación científica y educación superior en América Latina y el Caribe, aprovechando la participación de la UN en la Unión de Universidades de América Latina y el Caribe [UDUAL], en campos como el Espacio Común de Educación Superior en Línea y el contacto con organismos multilaterales como la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños [CELAC].

2. Construir espacios internos de reflexión, discusión y generación de propuestas entre la comunidad académica y actores externos frente al actual modelo de indexación de publicaciones científicas – Publindex, por medio de:

- La realización de un foro nacional e internacional sobre evaluación científica e investigación en perspectiva latinoamericana.
- La puesta en marcha de proyectos de investigación específicos que incluyan los principios de pertinencia y participación social, diálogo de saberes y de reconocimiento intercultural.

En ese sentido, un balance de la experiencia del CPU Apuesta por el Sur resalta en primer lugar, un ejercicio investigativo que cumplió con su objetivo de realizar un balance sobre las dinámicas de la CSS en educación superior y específicamente acerca de la importancia de este tipo de relaciones para la afirmación de la producción de un conocimiento situado y socialmente pertinente. Este rastreo resaltó la necesidad de reflexionar acerca de las lógicas e impactos del modelo hegemónico de evaluación científica y de aunar esfuerzos en la superación de estas problemáticas identificadas.

En segundo lugar, el proceso también tuvo que ver con la iniciación de encuentros exploratorios con actores estratégicos, para el impulso de la CSS y para el intercambio de propuestas en el sentido de avanzar en una evaluación científica alternativa para América Latina y el Caribe. Estos encuentros resaltaron la disposición de las autoridades universitarias de la UN a pensar propuestas de internacionalización en clave Sur, así como la apertura de los actores

nacionales y regionales convocados a discutir y construir de manera mancomunada y horizontal nuevas formas de pensar la evaluación científica para América Latina y el Sur global. No obstante, es necesario señalar que en este proceso la incidencia efectiva frente al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación no ha trascendido el encuentro en los eventos reseñados y los comentarios recibidos por parte del Viceministerio de Apropiación Social a los documentos. Es necesario un trabajo más fuerte de interlocución y acción conjunta frente a las agencias gubernamentales de Ciencia y Tecnología para que estas propuestas puedan concretarse en cambios del modelo de evaluación científica del país.

Sin embargo, aunque podría afirmarse que el trabajo del Centro no ha sido completado, en la experiencia también se identificaron algunos retos advertidos en las fases de diagnóstico pero que en las acciones e iniciativas hasta ahora iniciadas no han tenido el protagonismo necesario. En ese sentido, un primer reto refiere a la necesidad de participación de la sociedad y la comunidad académica en el diseño y toma de decisiones frente a la CSS y la evaluación científica. Si bien hay acciones de mediano plazo que contemplan esta participación, las lógicas institucionales y otros aspectos como la pandemia del COVID-19 hicieron más complicada la convocatoria de actores por fuera de los involucrados. Esto exige una revisión de las metodologías, de modo que, por lo menos la comunidad universitaria de la UN pueda participar en estas iniciativas de manera más amplia.

En segundo lugar, la reflexión se ha centrado mayoritariamente en la producción de conocimiento académico o científico, estrechamente relacionado con las universidades convencionales. Aunque esto constituye un avance, el horizonte de una evaluación científica contextual para la región debe asumir la interculturalidad como principio. Esto implica no solo incluir en la discusión a pueblos y comunidades, sino también diseñar mecanismos para la construcción mancomunada de ejes, propuestas y acciones. Esto supone una tarea que insista en la horizontalidad y en el diálogo de saberes en condiciones de igualdad, de forma que el horizonte de un modelo inclusivo, contextual, democrático y participativo se desenvuelva en un sentido transformador de las violencias sistemáticas.

Por último, la construcción de un nuevo modelo implica la constante participación de los actores en el diseño y reajuste de las políticas públicas sobre el tema. Los diagnósticos y críticas deben

DOI: 10.54871/1LCE212G

estar acompañados de un involucramiento directo en los asuntos del quehacer científico nacional y regional, de modo que se puedan comprometer los organismos de Ciencia y Tecnología y los gobiernos en la modificación de los obstáculos identificados.

Conclusiones

El presente artículo pretendió realizar un balance preliminar de la experiencia del Centro de Pensamiento Universitario Apuesta por el Sur de la Universidad Nacional de Colombia, teniendo en cuenta los aportes hasta el momento desarrollados en el fomento a la CSS desde la UN y en específico los referidos a una evaluación científica desde y para el Sur. Así, se reconstruyó la práctica del Centro desde su marco conceptual crítico sobre el Sur, que identificó los procesos de mercantilización y apropiación privada del conocimiento y la condición subordinada y dependiente del Sur Global en este escenario. En ese sentido, también se ubicó la evaluación científica como instrumento privilegiado para el proceso de estandarización y jerarquización del conocimiento y que, para América Latina y el Caribe ha significado del desconocimiento de las distintas formas en el que este es producido y difundido, la profundización de relaciones desiguales y de dependencia entre la región y el Norte global, la valoración desigual entre las áreas del conocimiento y las afectaciones en términos laborales y vocacionales de docentes, investigadores e investigadoras e IES.

Por último, se presentaron las propuestas construidas desde el Centro con participación de actores regionales y nacionales estratégicos en la reflexión sobre un modelo alternativo de evaluación científica y en una perspectiva de CSS. En ese sentido, se rescató la necesidad de una evaluación participativa, contextual, capaz de responder a las realidades específicas, y que se piense desde la complejidad de las formas de vida que habitan los territorios. Estas propuestas, aunque suponen avances en términos de diálogo Sur-Sur y la puesta en marcha de iniciativas conjuntas, también suponen retos con respecto a una evaluación de carácter intercultural, que involucre la participación social y la incidencia real y concreta frente a la toma de decisiones de políticas de evaluación e indexación de publicaciones científicas.

No obstante, la experiencia del Centro de Pensamiento Universitario Apuesta por el Sur demuestra la vitalidad del debate en el ámbito regional, así como las ventajas del intercambio horizontal y participativo entre una pluralidad importante de actores afectados

por las lógicas dominantes. Así, la diversidad de iniciativas de métricas alternativas y responsables, de repositorios en acceso abierto y las reflexiones y diagnósticos sobre los impactos de la evaluación científica mainstream demuestran que las dinámicas de mercantilización del conocimiento no son totales. En los diversos territorios de la región se tejen resistencias que defienden el bien común del conocimiento como relación social o como producto de entramados comunitarios que buscan la conservación y (re)producción de la vida humana y no humana como un todo (Vega, 2015; Gutiérrez, 2017; Jiménez y Puello-Socarrás, 2020). De esta manera, la tarea de un nuevo modelo de evaluación científica para América Latina y el Caribe no solo es urgente frente a las disputas por el conocimiento que hoy se suscitan, sino también como respuesta de la ciencia frente a las transformaciones que las mayorías reclaman hoy a lo largo y ancho del continente.

Bibliografía

- Ansaldi, Waldo y Giordano, Verónica (2012). *América Latina: la construcción del orden. Tomo I. De La Colonia a la disolución de la dominación oligárquica*. Buenos Aires: Ariel.
- Atria, Raúl (2012). Desarrollo, crisis y problemas de la educación superior en América Latina. En Carlos Miñana y Elizabeth Bernal (eds.) (2014). *Visión 2034. Aportes para la construcción de la visión y el plan prospectivo de la Universidad Nacional de Colombia al año 2034*. Volumen 1. (pp. 60-74). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Babini, Dominique y Rovelli, Laura (2020). *Tendencias recientes en las políticas científicas de ciencia abierta y acceso abierto en Iberoamérica*. Buenos Aires: Fundación Carolina / CLACSO.
- Beck, Ulrich (2008). *¿Qué es la globalización? Falacias del globalismo, respuestas a la globalización*. Barcelona: Paidós.
- Beigel, Fernanda (2020). *Evaluando la evaluación de la producción científica.* Buenos Aires: CLACSO / FOLEC.
- Boron, Atilio (2020). *Bitácora de un navegante: Teoría política y dialéctica de la historia latinoamericana. Antología esencial*. Buenos Aires: CLACSO.
- Centro de Pensamiento Universitario Apuesta por el Sur [CPU Apuesta por el Sur] (2020a). Procesos de Integración y Cooperación académicas Sur-Sur: propuestas y líneas de acción para la internacionalización desde el Centro de Pensamiento "Apuesta por el Sur" de la Universidad Nacional de Colombia. https://retosplei.unal.edu.co/toolkits/07.%20Apuesta%20por%20el%20Sur%20(Estrada-Jimenez)%20VF.pdf

DOI: 10.54871/1LCE212G

- Centro de Pensamiento Universitario Apuesta por el Sur [CPU Apuesta por el Sur] (2020b). Estrategias y Planes de Acción para la Internacionalización y Cooperación Sur-Sur en cinco universidades globales. Aportes para la Universidad Nacional de Colombia. https://drive.google.com/file/d/1yoDAxfDQsZzbkLD31hhb9MM8xpBBg5rb/view?usp=sharing
- Centro de Pensamiento Universitario Apuesta por el Sur [CPU Apuesta por el Sur] (2020c). Comentarios – CONPES Ciencia y Tecnología. https://drive.google.com/file/d/1QdTTpxpWlv6tPKOb7sV3PYmkjNn4dPmL/view?usp=sharing
- De Sousa Santos, Boaventura (2007). *La universidad en el Siglo XXI. Para una reforma democrática y emancipatoria de la universidad*. La Paz: CIDES-UMSA, ASDI y Plural editores.
- De Sousa Santos, Boaventura (2018). *Construyendo las Epistemologías del Sur: para un pensamiento alternativo de alternativas. Antología esencial.* Vol. 1. Meneses, M. et al. (comp.). Buenos Aires: CLACSO.
- Dirección Nacional de Planeación y Estadística [DNPE]. Guía metodológica para orientar la formulación del plan estratégico institucional para el período 2019 - 2030 y del plan global de desarrollo, plan de acción institucional y planes de acción de sede para el período 2019-2021. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. http://plei2034.unal.edu.co/fileadmin/Documentos/Guia_Metodologica_PLei_y_PGD_12092018_VF.pdf
- Escuela de Permanente de Pensamiento Universitario [EPPU] (2021). La Escuela Permanente de Pensamiento Universitario. http://pensamiento.unal.edu.co/la-escuela/
- Fals Borda, Orlando (2015). *Una sociología sentipensante para América Latina*. Antología y presentación, Víctor Manuel Moncayo. México, D. F.: Siglo XXI Editores; Buenos Aires: CLACSO.
- Federici, Silvia (2013). *Revolución en punto cero. Trabajo doméstico, reproducción y luchas feministas*. Madrid: Traficantes de sueños.
- Flórez, Flavio. (2018). Nociones de calidad e impacto: el lugar de las revistas indexadas de ciencias jurídicas en el nuevo sistema colombiano de competitividad, ciencia, tecnología e innovación. *Vniversitas*, *137*, 1-14. https://doi.org/10.11144/Javeriana.vj137.ncei
- Gobierno Nacional y FARC - EP (2016). *Acuerdo Final para la Terminación del Conflicto y la construcción de una Paz estable y duradera*. http://www.altocomisionadoparalapaz.gov.co/procesos-y-conversaciones/Documentos%20compartidos/24-11-2016NuevoAcuerdoFinal.pdf
- Gómez, Yuri Jack (2017). El baile de los que sobran: cambio cultural y evaluación académica. *Revista colombiana de antropología*, *53* (2), 15-25.

- Gutiérrez, Raquel (2017). *Horizontes comunitario-populares. Producción de lo común más allá de las políticas estado-céntricas.* Madrid: Traficantes de Sueños.
- Harvey, D. (2014). *Diecisiete contradicciones del capital y el fin del neoliberalismo*. Quito: Instituto de Altos Estudios Nacionales del Ecuador - IAEN. Madrid: Traficantes de Sueños.
- Held, David (2002). *Transformaciones globales. Política, economía y cultura*. México D. F.: Oxford University Press.
- Jara, Oscar (2018). *La sistematización de experiencias: práctica y teoría para otros mundos políticos* - 1ed. Bogotá: Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano - CINDE.
- Jaramillo, Jefferson y Vera, Juan Pablo (2013). Etnografías desde y sobre el sur global. Reflexiones introductorias *Universitas Humanística, 75,* 1-22. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana. https://www.redalyc.org/pdf/791/79125335006.pdf
- Kreimer, Pablo (2006). ¿Dependientes o integrados? La ciencia latinoamericana y la nueva división internacional del trabajo. *Nómadas,* (24), 199-212.
- López, Wilson (30 de abril de 2019). El sistema colombiano de medición de revistas Publindex: Las paradojas de un sistema que devalúa el conocimiento producido localmente. *Amelica* http://amelica.org/index.php/2019/04/30/el-sistema-colombiano-de-medicion-de-revistas-publindex-las-paradojas-de-un-sistema-que-devalua-el-conocimiento-producido-localmente/
- Lozano, Javier (2014). Tendencias alternativas Tendencias alternativas en las universidades latinoamericanas y su influencia en la Universidad Nacional de Colombia. En Carlos Miñana y Elizabeth Bernal (eds.), *Visión 2034. Aportes para la construcción de la visión y el plan prospectivo de la Universidad Nacional de Colombia al año 2034.* Vol. 1 (pp. 33-50). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Marini, Rui Mauro (2008). *América Latina dependencia y globalización*. Martins, C. (comp.). Bogotá: CLACSO y Siglo del Hombre.
- Martínez Heredia, Fernando (2018). *Pensar en tiempos de revolución*. Antología esencial. Buenos Aires: CLACSO.
- Misión Internacional de Sabios (2020). *Colombia Hacia una sociedad del conocimiento. Reflexiones y Propuestas.* Vol. 1. Bogotá: Vicepresidencia de la República. Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación.
- Mora, Andrés (2016). *La seudorrevolución educativa: desigualdades, capitalismo y control en la educación superior en Colombia*. Bogotá: Editorial Pontifica Universidad Javeriana.

DOI: 10.54871/1LCE212G

- Münch, Richard (2015). El mecanismo de monopolio en la ciencia. *Literatura: teoría, historia, crítica, 17* (2), 251-286.
- Oficina de las Naciones Unidas para la Cooperación Sur-Sur [UNOSSC] (2021). Acerca de la Cooperación Sur-Sur y Triangular. https://www.unsouthsouth.org/acerca-de/acerca-de-la-cooperacion-sur-sur-y-triangular/?lang=es
- Ojeda, Tahina (2019). Introducción. La Cooperación Sur-Sur en América Latina y el Caribe: balance de una década (2008-2018). En Tahina Ojeda Enara Echart (comps.), *La Cooperación Sur-Sur en América Latina y el Caribe: balance de una década (2008 - 2018)* (pp. 15-40). Buenos Aires: CLACSO. Colección Grupos de Trabajo.
- Prada, Raúl (2011). El vivir bien como alternativa civilizatoria: modelo de Estado y modelo económico. En Grupo Permanente de Trabajo sobre Alternativas al Desarrollo (eds.), *Más allá del desarrollo* (pp. 227-257) Quito: Abya Yala. Fundación Rosa Luxemburg.
- Puello-Socarrás, José Francisco y Jiménez, Carolina (2020). Two faces of commons. communal forms of government from below as counter-hegemonic alternatives. *Ephemera. Theory & politics in organization, 20* (1), 17-50.
- Ramírez, María Alejandra (abril de 2021). Nuevo indicador de MinCiencias excluye e inestabiliza, en Observatorio de la Universidad colombiana. *El Observatorio de la Universidad Colombiana*. https://www.universidad.edu.co/nuevo-indicador-de-minciencias-excluye-e-inestabiliza-maria-alejandra-ramirez-abril-21/
- Ramírez, René (2017). Hacia un cambio en la matriz cognitiva en el sistema de ciencia, tecnología e innovación de América Latina y el Caribe. *Educación Superior y Sociedad, 17*, 17-50.
- Rodríguez, Nathaly (2017). *Medición desenfocada. Las ciencias sociales y humanas bajo el modelo de medición de Colciencias.* Bogotá: Instituto Unidad de Investigaciones Jurídico-Sociales Gerardo Molina, UNIJUS Vicedecanatura de Investigación y Extensión Facultad de Derecho, Ciencias Políticas y Sociales, Universidad Nacional de Colombia.
- Rodríguez-Gómez, Roberto (2012). Contexto del desarrollo de la educación superior en América Latina. En Carlos Miñana y Elizabeth Bernal (eds.), *Visión 2034. Aportes para la construcción de la visión y el plan prospectivo de la Universidad Nacional de Colombia al año 2034.* Vol. 1 (pp. 75-88). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Sabogal, John (2014). Tendencias globales y regionales en educación superior: una aproximación documental. En Carlos Miñana. y Elizabeth Bernal (eds.). *Visión 2034. Aportes para la construcción de la visión y el plan prospectivo de la Universidad Nacional de Colombia al año 2034.* Vol. 2 (pp. 51-76). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

- Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe [SELA] (2019). Qué es la cooperación Sur-Sur. http://sursur.sela.org/qu%C3%A9-es-la-css/conceptos-de-la-cooperaci%C3%B3n-sur-sur/
- Suasnábar, Carlos (2014). Reformas en América Latina y en el mundo: academia, Estado y organismos internacionales. En Carlos Miñana y Elizabeth Bernal (eds.), *Visión 2034. Aportes para la construcción de la visión y el plan prospectivo de la Universidad Nacional de Colombia al año 2034.* Vol. 1 (pp. 89-102). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Tapia, Luis (2013). *De la forma primordial a América Latina como horizonte epistemológico*. La Paz: CIDES – UMSA. Autodeterminación.
- Vega, Renán (2015). *La universidad de la ignorancia. Capitalismo académico y mercantilización de la educación superior*. Bogotá: Ocean Sur.
- Wallerstein, Immanuel (1997). El espaciotiempo como base del conocimiento. *Análisis Político, 32.* Bogotá: Universidad Nacional de Colombia (sede Bogotá), Instituto de Estudios Políticos y Relaciones Internacionales [IEPRI], 3-15
- Zavaleta, René (2015). *La autodeterminación de las masas*. Antología y presentación de Luis Tapia. Buenos Aires: CLACSO.

EDUCACIÓN AMBIENTAL DESDE, CON Y PARA EL SUJETO. UNA METODOLOGÍA CENTRADA EN EL SUJETO

Jennifer Morales y Blanca Estela Gutiérrez-Barba

DOI: 10.54871/1lce212h

Introducción

Actualmente, el quehacer científico y la investigación suelen dar soporte y apoyo en la implementación de acciones y en la toma de decisiones al interior de una sociedad. Sus aportes se reflejan en el diseño y desarrollo de nuevas tecnologías, metodologías, instrumentos, la aplicación de estrategias y reflexiones con el fin de favorecer la vida y el bienestar humano (Ojeda, 2010). De acuerdo con Flecha (2018) las ciencias son un medio para generar impacto social, una vía para la construcción del conocimiento y el autoconocimiento. Su fin primordial es contribuir en la mejora social, buscando dar respuesta a las múltiples incógnitas que se desprenden de las problemáticas sociales y sus necesidades.

Desde las ciencias sociales, los proyectos de investigación que se desarrollan actualmente se centran en aumentar su impacto en la sociedad, al poner a su servicio los proyectos e investigaciones que dan lugar a mecanismos de cambio que permitan transitar a mejores relaciones entre grupos e individuos (Flecha, 2018). Ante esto, en México, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología [CONACYT] realizó un esfuerzo por organizar a la investigación en temáticas concretas en función de la urgencia que implica cada tópico y su complejidad, dando origen a los Programas Nacionales Estratégicos del CONACYT [PRONACES], de modo que fuera posible articular la capacidad científico-tecnológica en colaboración con los distintos actores a corto, mediano y largo plazo. Se busca, de esta manera, transitar hacia la solución de los diversos problemas y conflictos socioambientales.

Dicho abordaje implica una dinámica colaborativa entre diversos sectores de manera multidisciplinaria, integrativa y sistémica, que permita aprovechar al máximo los conocimientos y saberes existentes en aras de producir nuevos. Para ello, los PRONACES se consolidan en los Proyectos Nacionales de Investigación e Incidencia [PRONAII], que buscan comprender la esencia de las problemáticas abordadas generando así soluciones concretas logrando consolidar cambios en la población.

DOI: 10.54871/1LCE212H

A este respecto, el Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo [CIIEMAD] del Instituto Politécnico nacional [IPN], se enfocó en la creación de programas de posgrado y proyectos de investigación, difusión científica y servicios enfocados a la conservación, promoción y cuidado del medio ambiente y la sociedad. Al mismo tiempo, parte de la labor de investigación ha implicado establecer vínculos con las comunidades con las que se colabora y para las que se desarrollan las distintas investigaciones, forjando consecuentemente un sentido de comunidad.

Tal ha sido el caso de las investigaciones en materia de educación ambiental en el CIIEMAD, que durante años han procurado cultivar una relación con las escuelas aledañas al centro de investigación, generando gran disposición por parte de las comunidades que participan en los proyectos y su constante asistencia a los eventos anuales del Día Mundial del Medio Ambiente. Como resultado, se ha conseguido el fortalecimiento de un vínculo y la resignificación de este tipo de espacios como parte de la comunidad, por medio de la identificación, la conexión, la afectividad y las experiencias positivas y de bienestar (Cueto, Espinosa, Guillén y Seminario, 2016), la construcción de conocimiento y reflexividad sobre medio ambiente y consecuentemente, el acercamiento niños, niñas y adolescentes, y sus respectivas familias al centro de investigación.

En dichos eventos se han implementado diversos ejercicios e intervenciones con el fin de obtener datos que permitan modelar y diseñar instrumentos para intervenir en el interior de las escuelas (preescolares, primarias y secundarias), realizar la selección más pertinente de técnicas e identificar los temas que resultan más importantes para los sujetos de estudio de acuerdo con sus referentes y nociones. En concordancia con lo anterior, el componente relacional, los sentimientos de pertenencia y afinidad, así como los marcos referenciales deben considerarse por los investigadores que realizaron intervenciones dentro de un grupo o comunidad, como elementos sustanciales y hasta cierto punto trascendentales en la investigación (Millán-Franco, Domínguez de la Rosa, Hombrados-Mendieta, Gómez-Jacinto y García-Cid, 2019).

En el mismo tenor, se sabe que la humanidad construye y significa a través de las relaciones que establece con el espacio, los componentes y las dinámicas que en él se desarrollan, con base en lo que ve y los sistemas subyacentes, mismos que constituyen una realidad

multifacética y globalizadora (Santos, 2002), dicha aproximación es un referente de la noción de paisaje, cuestión que nos atañe en el estudio de la configuración de la escuela y el ambiente.

El presente texto detalla la ruta metodológica que se estructuró para desarrollar una investigación en torno a los residuos que se desarrolla en el aula, modificando el paisaje escolar y las relaciones dialógicas que en él se suscitan; desde la elección del tema con base en los marcos referenciales del estudiantado (desde el sujeto), el diseño del instrumento de intervención del paisaje escolar (para el sujeto) y la recuperación tras la etapa experimental, por medio de grupos focales (con el sujeto).

Aspectos conceptuales

Nociones de paisaje

La palabra *paisaje* proviene del francés "paysage" y este, a su vez, de país "territorio rural", espacio natural (Real Academia de la Lengua Española, 2020). Este arraigo etimológico ha llevado a pensar en el *paisaje* como sitios panorámicos llenos de vegetación, fauna, elementos abióticos y en algunas ocasiones elementos construidos por el ser humano, lo que lo emparenta con la noción de ambiente como naturaleza (Sauvé, 2007).

Este campo semántico es relevante en las ciencias ambientales, pero no es suficiente para conceptuar el paisaje. De la revisión de la literatura, utilizando *landscape* como palabra clave en la base de datos ScienceDirect, se puede constatar el amplio uso de este término en múltiples campos y acepciones. La búsqueda arrojó 280,005 resultados, los primeros 200 dan cuenta de la acepción hegemónica del concepto, pues se refieren a trabajos relacionados con la biogeografía (biotopos, diversidad biológica, uso de la tierra, agricultura, bosques, vegetación arbórea), la geografía física (litósfera, estuarios, ríos, costas), urbana (espacios urbanos, espacios suburbanos, espacios rurales), humana (estética, tradiciones, lengua) que es también la noción hegemónica de ambiente y la corriente más trabajada de la educación ambiental.

Nuestras nociones se ven influenciadas por el espacio que ocupamos y, por lo tanto, es entendible pensar el mundo desde la noción de que ambiente es naturaleza y paisaje es su *proxy*.

No es casual que existan más estudios de conservación en ambientes terrestres que marinos, como lo han referido Kareva et

DOI: 10.54871/1LCE212H

al. (2012, citados por Godet y Devictor, 2018), sino que es producto de que los espacios terrestres son los mayormente ocupados por el ser humano y que, tal como lo explica la psicología ambiental, a mayor cercanía, mayor probabilidad de mutua influencia y mayor probabilidad de actuación.

Por otro lado, el contacto directo con espacios naturales y construidos lleva a considerar que el campo semántico está constituido solo por los elementos concretos bióticos y abióticos que lo componen, extirpando la presencia del ser humano, escindiéndolo conceptualmente de dichos espacios y agravando la situación de bienestar humano y conservación de la naturaleza.

La noción de paisaje también ha sido usada en temas de inmunología, biología molecular, biología celular o genética apelando al paisaje en el sentido de mapa. Merece una mención especial, el uso de paisaje en la biología molecular, como metáfora y analogía para hacer familiar lo que normalmente no lo es (Aranda-Anzaldo y Dent, 2019).

Este uso no es menor, pues las metáforas frecuentemente son el *insight* de los científicos para hacer sus descubrimientos (Dreistadt, 1968). Las metáforas en sí mismas son parte de la transformación nociológica, y *esta* es la madre de las transformaciones en nuestro actuar en el mundo y la realidad.

La noción de paisaje se construye a partir de elementos físicos y percepciones de las personas sobre espacio, naturaleza, cultura, tiempo, escala y, por tanto, la noción de paisaje se acerca a: naturaleza, hábitat, artefacto (producto humano), *wealth* (valor monetario), historia y lugar (Leite, Vendruscolo, Renk y Kissmann, 2019) y se ve afectada por la edad, el sexo, el nivel educativo, la clase social, la afectividad, entre otros factores.

El paisaje ha sido objeto de definiciones y enfoques para su estudio, entre ellos el ecológico, fenológico, estético, paisajístico, psicológico, pedagógico, económico, etc., siendo el ecológico el más retomado por la educación ambiental (Otero, 2000). De esta manera, ambiente y paisaje sufren del reduccionismo al emplearse como sinónimos de naturaleza y esta a su vez es reducida a entorno natural.

El paisaje es una construcción desde los referentes culturales de cada persona, con una fuerte carga de subjetividad que, si bien está compuesta por elementos naturales o artificiales o ambos, no deja de

ser entendida desde la percepción del individuo y por tanto desde los referentes previamente aprendidos (Folch y Bru, 2017).

Al igual que el paisaje, el ambiente ostenta múltiples acepciones, unas más abarcativas, otras más reducidas y otras ambiguas (Rodríguez, 2010). Una de las definiciones más manejadas de ambiente es:

> Conjunto de factores o de elementos físicos (tierra, agua, aire, clima) biológicos (fauna, flora, suelo) y socioculturales (asentamientos y actividad humana, uso y disfrute del territorio, formas de vida, patrimonio artístico y cultural, salud de las personas) así como la interacción entre los factores o elementos indicados que integran el entorno donde se desarrolla la vida del ser humano y de la sociedad (Real Academia de la Lengua Española, 2021).

Desde estas definiciones, para la RAE, paisaje quedaría subsumido a ambiente (véase más arriba). En esta conceptuación es posible identificar el entendimiento de ambiente como constructo de lo humano y lo social, como sistema complejo de relaciones en donde todos los elementos que lo componen interactúan y se afectan mutuamente sin excluir al sujeto de ella (Rodríguez, 2010).

Ambiente y paisaje guardan vínculo con el espacio. Sobre este, Tilley (1997) señalaba que el espacio es socialmente construido, involucra lo cognitivo, lo físico, lo emocional, la creación de significados, sin esencia universal, influido por la edad, el sexo, la actividad y las relaciones con los otros. Es de notar que tanto Leite et al. (2019), como Tilley (1997) tienen inspiración fenomenológica, especialmente de corte heideggeriana.

Dado lo anterior, pensar en la escuela como un paisaje no debería desafiar nuestro marco gnoseológico y nociológico, sin embargo, ostenta características particulares y diferenciales de otros paisajes y en ese sentido, se aleja de la noción hegemónica y amerita dedicarle algunas letras.

Por otra parte, existe una fuerte tendencia a homologar paisaje, territorio y lugar con ambiente, no obstante, las disciplinas y enfoques que retoman cada una de ellas hacen énfasis en la importancia de distinguirlas, sin hacer de lado la relación que guardan (Folch y Bru, 2017).

En este trabajo hemos introducido la noción de paisaje como elemento desafiante de nuestras nociones de ambiente y de educación

DOI: 10.54871/1LCE212H

ambiental. Quienes escribimos este artículo, nos asumimos como seres cognoscentes en constantes cambios, intercambios, construcciones y reconstrucciones, por lo que, si bien nos afiliamos al campo de la educación ambiental, nos proponemos pensar la educación ambiental en la escuela mirándola como un paisaje.

El paisaje escolar

La escuela es el sitio físico y el lugar donde las personas en proceso de escolarización pasan gran parte del tiempo. Dado el tiempo extra que se le dedica para la realización de tareas, la escuela nos ocupa la mayor parte del día. Quizá solo se exceptúan de esta condición, los infantes que pasan tres o cuatro horas en la escuela y no realizan actividades relacionadas con ella fuera del horario escolar.

Cuando el periodo de escolarización termina, la escuela como lugar y paisaje permanece en nosotros, en nuestras redes cognitivas, las redes sociales, las redes de significados. De forma fáctica, la escuela nos proveyó de amistades, amores, parejas, hijos, espacios laborales, entre otros bienes tangibles e intangibles.

Es importante conceptuar la escuela como un paisaje cercano y relevante en el desarrollo humano, debido a la gran importancia fáctica, pero especialmente reviste importancia simbólica, como el lugar (Suárez-Alvarez, 2016). El lugar, dice Tilley (1997) "constituye un espacio del significado humano" (Tilley, 1997, p. 14), la arquitectura de un inmueble y la disposición de sus elementos físicos están cargados de simbolismos y determinan la disposición de los sujetos, influyen en su relacionabilidad y en la construcción de su identidad, con reconfiguraciones y significaciones a través de sus experiencias en el espacio áulico (Naranjo, 2011).

Organismo-ambiente, sujeto-entorno no son una composición de dos elementos, sino una totalidad indivisible (Ingold, 2000), que se separan para estudiarse y comprenderse pero que no existen de forma aislada.

Ambiente, naturaleza, paisaje, territorio y lugar son constructos que se tocan y trastocan. Algunos autores ya han abordado la cercanía de algunos: Anderson, Ford y Williams (2017), Eaton, Burnham, Running, Hinrich y Selfa (2019) para paisaje y lugar.

Las cercanías semánticas y epistemológicas ameritan una disertación teórica profunda que escapa de los objetivos de este trabajo. Sin embargo, se hace pertinente comentar que de dicha

conceptuación depende el actuar en el mundo, para estudiarlo, contemplarlo, intervenirlo, protegerlo o destruirlo. En cualesquiera de las acepciones, es incontrovertible la presencia de la postulación teórica *relacionabilidad* que proviene de la ecología.

Formas de intervención del paisaje escolar

La intervención del paisaje escolar es consustancial a su misión. No es posible pensar la escuela sin la intervención educativa como mediadora en la cognición. Para ello, los actores en el paisaje se valen de varios elementos físicos de este, como el pizarrón, los libros, el mobiliario, la arquitectura, la decoración, entre otros, para modificarlo y modificarse. Pero, sobre todo, hacen uso de recursos intangibles como el lenguaje, las interacciones sociales, los procesos reflexivos intra e intersubjetivamente.

Con este armamento, se busca detonar, dinamizar y evaluar la cognición que, aunque usualmente se privilegia a la que ocurre en el estudiante en tanto sujeto cognoscente, también ocurre en el propio mediador del proceso, es decir, el docente.

Con este proceso, ambos —alumno y profesor— modifican el paisaje escolar, principalmente en el plano intangible y simbólico de la dialogicidad, la relacionabilidad, el capital cognitivo. Valga recordar, que en su acepción más tradicional de paisaje (como espacios naturales) de acuerdo con Tilley (1997), es una construcción social, abstracta, contenedor de las actividades humanas y una red de significados. Esta última definición coincide con la de ambiente de Ingold (2000) y en ambas se hace presente la teoría psicosocial.

Cabe subrayar que, desde las teorías poscognitivistas, la relación sujeto-entorno es una propiedad emergente, no preexistente en los relacionantes, pero sí dependiente de los relacionantes (Gutiérrez-Barba, García-Arce y Suárez-Álvarez, 2018) y centro de la cognición, por lo que se configura en el objeto pedagógico.

La relacionabilidad en el paisaje escolar vinculada con la cognición se encuentra muy pulida en la generación de conocimientos, dejando como desafíos a lo emotivo, lo ético, lo estético y lo espiritual (Gutiérrez-Barba y Suárez-Álvarez, 2019). Esta orientación educativa también está presente en la educación enfocada en temas ambientales. Por ejemplo, en el tema de los residuos, los esfuerzos están puestos en que el sujeto desarrolle su saber sobre el problema que representan, o bien consolide su hacer para comportarse de acuerdo con los criterios

DOI: 10.54871/1LCE212H

establecidos para la separación, el reuso, el reciclado o la reducción, lo que, de acuerdo con Gutiérrez-Barba, Rodríguez-Salazar y Suárez-Álvarez (2017), se trata de una educación *sobre* el ambiente en el primer caso y *para* el ambiente en el segundo. Aunque se comienza a ver un despegue de la educación *en* el ambiente que, sin dejar de dar importancia a los problemas y sus soluciones, ubica el centro de la acción educativa en el sujeto. La apuesta está en que, como consecuencia de la acción educativa, el sujeto coadyuvará a la evitación y solución de este y otros problemas ambientales. Para ello, se hace necesario voltear la mirada a su eticidad, esteticidad, espiritualidad y emotividad. Sobre esta última, versa la presente contribución.

Emociones

Suárez-Álvarez (2016) encontró interdependencia significativa entre la afectividad y el sentido del lugar, y presenta evidencia empírica de que la escuela es el lugar. Ese lugar es un paisaje que puede intervenirse. Existen muchas propuestas de intervención basadas en la comunidad, entre las de mayor relevancia destacan la etnografía, la participación civil, los proyectos colaborativos (Jason y Glenwick, 2016), la fenomenología.

En este trabajo se presenta un abordaje desde lo emocional, en adhesión a Smirnov, Leontiev y otros (1960, p. 356 en Ibáñez, 2002, p.32), quienes señalan que "no hay acción humana sin una emoción que la funde como tal y la haga posible como acto". No obstante, esta precisión, el esquema es pertinente para cualesquiera de los hilos presentes en la relación sujeto-entorno. Se compartirá la ruta seguida para la intervención del paisaje escolar cuyo propósito es —como siempre debería ser— el desarrollo humano.

Respecto a las emociones, valga decir la presencia de algunas teorías que las explican. La de James-Lang (1884) que propone que los cambios corporales denotan la emoción; en contraposición, Cannon-Bard (1931) argumenta que la emoción y las reacciones fisiológicas se experimentan de forma simultánea. Schachter y Singer (1962) combinan ambas teorías y proponen que, al ocurrir la experiencia fisiológica, interviene la cognición y se identifica la emoción. Para Lazarus (1991) primero se identifica el detonante, sigue la cognición (evaluación del detonante) y luego se experimenta la respuesta fisiológica-emoción. Desde cualquiera de estos marcos, las emociones son experiencias que involucran detonantes, circuitos fisiológicos de todo el cuerpo.

Las emociones se pueden clasificar desde su complejidad, su función o su valencia, siendo esta última la más frecuente y tipificándolas en positivas y negativas.

Aspectos metodológicos

Rodríguez-Salazar y Rosas-Colín, (2016) entienden la metodología, desde su acepción etimológica (*meta odos*), como camino para alcanzar una meta, y subrayan que el *logos* es considerado como la teoría que sustenta dicho camino. En ese sentido, en el presente trabajo se hace la distinción entre método y metodología, pero al considerarlos inseparables, al tiempo que se describe el camino seguido (*meta odos*), también se hará la enunciación de los fundamentos teóricos (*logos*) que sustentan dicho camino y las paradas (pasos) que en él se realizan.

La hipótesis que subyace a esta intervención es que, al mostrar un contraste entre emociones positivas y emociones negativas se tiene un mayor impacto en el cambio de actitudes proambientales que, al exponer únicamente emociones positivas, y estas, a su vez, tienen un efecto superior que las emociones negativas.

Sujeto participante

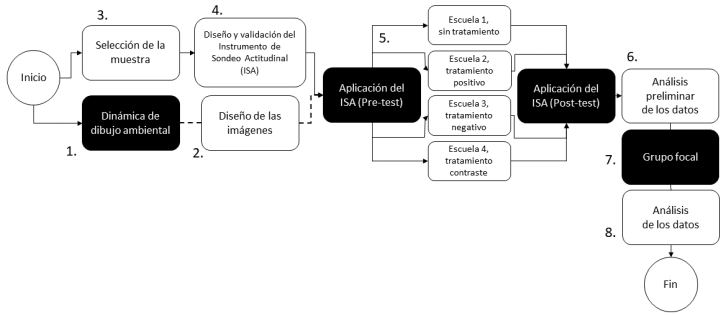
Dado que el eje de la intervención son las emociones, se debe tomar en cuenta la capacidad de los sujetos para expresarlas y manejarlas. En el caso de los niños y niñas, entre los 10 y los 12 años ya son capaces de expresar la ambivalencia emocional y comienzan a identificar la experiencia emocional de otros de manera más objetiva (Abarca, 2003). Así se determinaron los criterios de inclusión y exclusión.

El derecho de la niñez a participar en su formación es, definitivamente, letra muerta en México. En Europa, la Comisión Europea reconoce al niño como aprendiz activo (Comisión Europea 2014, citada por Correia, Camilo, Aguiar y Amaro, 2019), se promueve la participación del niño y específicamente, los maestros deben mostrar alta consideración ante las perspectivas de los niños y niñas. En este estudio, la intervención se hizo con el sujeto, para el sujeto y desde el sujeto.

Una vez determinado el sujeto participante y los criterios de inclusión, se procedió a diseñar la ruta metodológica que consiste en ocho pasos que se muestran en la siguiente figura y que se irán sustentado uno a uno.

DOI: 10.54871/1LCE212H

Figura 1. Ruta metodológica



Fuente: Elaboración propia.

1) la dinámica del dibujo ambiental, 2) el diseño de la imagen, 3) la selección de la muestra, 4) el diseño y validación del Instrumento, 5) diseño 4x2 (*pretest y postest*), previo y posterior al tratamiento con las imágenes, 6) análisis preliminar de resultados, 7) grupos focales y 8) análisis de resultados.

Dinámica de dibujo ambiental (con el sujeto)

El dibujo permite reconstruir y representar los ambientes más representativos de la vida cotidiana y las imágenes mentales que los sujetos tienen de su entorno (Petrel, 2004).

La técnica de dibujo libre (o dibujo ambiental) permite conocer aspectos de la personalidad y de la forma en que un sujeto comprende el mundo (Farokhi y Hashemi, 2011). Esta técnica se emplea para indagar conocimientos, experiencias y sentimientos (Cohen, 2012). También es empleada para la exploración y expresión artística como recurso terapéutico o fomento de la creatividad y la comunicación, pues no solo exterioriza lo que ve en el mundo, sino su manera única e individual de hacerlo (Delval, 1997). Se trata de una técnica proyectiva que informa acerca de la perspectiva emocional (Maganto y Garaigordobil, 2009), muy útil en niños y niñas por la dificultad de expresar conceptos complejos (Lin, 2016).

Durante la intervención realizada se dio como instrucción dibujar acciones concretas con respecto a los residuos que remitieran a sentimientos de enojo, vergüenza, alegría y orgullo. Un grupo recibió

hojas blancas y el segundo grupo recibió hojas con la impresión de la fachada de un edificio escolar.

La escenografía tiene la facultad de ambientar, contextualizar y complementar la acción representada, de modo que los sujetos habitan, exploran y se expresan según su escenografía (Etchecoin, 2015). En el dibujo, el escenario generó que los sujetos ilustraran acciones concretas, mientras que, en el caso de las hojas en blanco, los sujetos tendieron a proyectar más abstracciones, expresaron libremente los escenarios en que dichas acciones sucedieron.

El análisis de los dibujos se hizo desde la teoría fundamentada, la cual permite hacer hipótesis o proposiciones desde los datos y no desde supuestos a priori (Cuñat, 2007). La teoría explica las relaciones entre dos o más categorías analizadas (Alarcón, Munera y Montes, 2016). Es un método cualitativo que requiere de otros métodos inductivos (Glaser, 1992).

Para ello se dispuso la categorización y codificación de los elementos presentes en el dibujo. Mientras la categorización clasifica conceptualmente un dato, la codificación es la operación concreta de asignar a cada uno de los datos su propio código o indicativo correspondiente a una categoría (Rodríguez, Lorenzo y Herrera, 2005). Así, dicha asignación de códigos posibilita conectar datos empíricos con la conceptualización de una o más variables (Monge, 2015).

Los elementos del dibujo pueden ser analizados en función de contenido general, discurso, elementos, color, dimensiones de los objetos o posición de los mismos (Martínez y Sarlé, 2007); en esta intervención el foco estuvo en las acciones de los sujetos respecto a los residuos, cómo ilustran una emoción negativa o positiva.

Se establecieron seis categorías de análisis: figuras humanas, residuos, el entorno, los colores, los diálogos y las acciones en curso. Tales elementos permitieron estructurar el discurso visual de las imágenes para la intervención

La teoría fundamentada se hace presente en *software*s como ATLAS.ti, QDA Miner, MAXQDA o NVivo, que facilitan el proceso de codificación de textos, entrevistas, fotografías, dibujos o videos. La codificación de los elementos se hizo con ATLAS.ti.

Se observó que, en relación con los residuos, el tema de mayor relevancia para el sujeto fue la separación de estos (no la reducción o la reutilización) y en relación con las emociones, fueron el orgullo y la vergüenza.

DOI: 10.54871/1LCE212H

Diseño de las imágenes (desde el sujeto)

A partir del dibujo ambiental se construyeron dos series de ilustraciones de cuatro láminas cada una. La primera serie tenía la emoción de orgullo ante la separación de residuos, y la segunda evocó la vergüenza.

Se emplearon caricaturas por su gran poder de síntesis, de condensación de discursos complejos en pocas líneas, y por ser una herramienta práctica y atractiva para comunicar problematizaciones, sátiras, estereotipos y conflictos sociales de diversa índole (Borregales, 2017). Ambas series consistieron en caricaturas con expresiones faciales y corporales aumentadas; mostrando acciones en curso (separando correcta e incorrectamente los residuos).

El escenario de fondo fueron fotografías de fachadas de las escuelas participantes, para que apelaran al sentido de lugar, y así, el sujeto reflexionara sobre la cercanía de las acciones y su cotidianeidad (Ramos y Feria, 2016).

Selección de la muestra

Para la selección de la muestra, primero se debe definir la unidad de muestreo / análisis, ya sean sujetos, grupos, eventos, fenómenos, periodos, entre otros. Una vez definida la unidad de muestreo / análisis, se delimita la población (Hernández-Sampieri, 2014). Así, la selección de la muestra es una fracción de la población de interés para la recolección de los datos. En este sentido, los y las estudiantes de las escuelas primarias constituyen la población.

Por su densidad poblacional, las escuelas permiten obtener más fácilmente la información requerida por el investigador (Peña-Larios, 2017); sin embargo, el trabajo en las escuelas es complejo, en especial en las escuelas públicas que requieren de un largo proceso de trámites burocráticos; las escuelas particulares representan mayor accesibilidad.

En la selección de la muestra también influye el problema sociocultural de la generación de residuos. En la Ciudad de México, las alcaldías Cuauhtémoc, Iztapalapa y Gustavo A. Madero son las que generan mayor cantidad de residuos, por lo que se decidió tomar una de estas tres alcaldías.

Así se determinaron los criterios de inclusión y exclusión, es decir que todos los y las estudiantes de 5to y 6to grado de las escuelas particulares de las alcaldías Cuauhtémoc, Iztapalapa y Gustavo A. Madero podrían participar del experimento, sin embargo, dadas las condiciones de tiempo y de accesibilidad a las escuelas, se optó por

una muestra no aleatoria o a conveniencia (Hernández-Sampieri, 2014), de modo que se eligieron a los y las estudiantes de 5to y 6to grado de escuelas particulares de la alcaldía Gustavo A. Madero.

Diseño y validación del Instrumento de Sondeo Actitudinal [ISA] (para el sujeto)

Se desarrolló un cuestionario para conocer la actitud hacia la separación de RSU. El cuestionario recupera el modelo de actitud proambiental de Herrera-Mendoza, Acuña, Ramírez y De la Hoz (2016), según el cual, la actitud integra la información, las creencias, la norma social, los valores y el contexto; a este modelo se integró la emoción. Se cuidó que el contexto entre las escuelas fuera semejante. Considerando estas cinco dimensiones y de la revisión de seis trabajos (Larsen, 1995; Fernández, Hueto, Rodríguez y Marcén, 2003; Moreno, Corraliza y Ruiz, 2005; Thirumarpan, Thiruchelvam, Dilsath y Minhajkhan, 2015; Ifegbesan, Ogunyemi y Rampedi, 2017; y TaŞtepe, 2017). Basados en escalas actitudinales en torno a problemas ambientales, se definieron y analizaron cada una de las variables para luego operacionalizarlas y construir los reactivos (Muñiz y Fonseca-Pedrero, 2019).

Dicha operacionalización consiste en transformar variables teóricas complejas en variables empíricas, directamente observables y fácilmente medibles (Medina, 2014), lo que resultó en el desarrollo de una matriz de operacionalización con más de cien reactivos, los cuales posteriormente se redujeron y se distribuyeron de acuerdo con las dimensiones de la actitud proambiental.

Validación del instrumento

La validación de un instrumento puede realizarse por múltiples vías, en el caso del ISA se validó por tres vías: validación por expertos, pilotaje y estadísticamente a través de algún coeficiente como Alpha de Cronbach, Kuder-Richardson, Beta, Theta, Omega, Guttman-Flanagan; siendo el primero el más utilizado.

El coeficiente de Alpha de Cronbach valida reactivos con escala Likert u otro tipo de opción múltiple (Quero, 2010). Los valores de Alpha oscilan entre cero y uno, de los cuales, los valores superiores al 0,70 expresan un alto grado de fiabilidad y covariación entre los ítems (Corral, 2009). En la presente intervención, el Alfa de Cronbach obtenido fue de 0,826 y el tiempo promedio fue de dieciséis minutos.

DOI: 10.54871/1LCE212H

Aplicación del instrumento

El instrumento se aplicó a manera de encuesta, forma que suele emplearse para obtener y elaborar datos de modo rápido y eficaz (Casas et al., 2003). La aplicación del cuestionario puede ser por un aplicador (o encuestador) que lee las preguntas y reporta lo que le indica el encuestado, o ser respondida por el mismo encuestado (autoaplicado).

Diseño 4 x 2

Se partió de un diseño 2x2, también denominado *two groups non random selection (pretest-posttest) o Nonrandomized control group pretest-posttest design*, para identificar los cambios en la comunidad tras el tratamiento recibido, en donde dos grupos (uno control y otro grupo experimental) son evaluados en dos momentos (*pretest* y *postest*) para conocer con qué características inicia el grupo experimental previo a la intervención y en qué cambia posterior a ella, y determinar a partir del control, si se debe al tratamiento recibido o no (Dimitrov y Rumrill, 2003). Este modelo de intervención es de suma importancia cuando se desconoce si la población o muestra elegida es homogénea, por lo que se comparan las variaciones tras la segunda aplicación contra el mismo grupo experimental (Gliner, Morgan y Harmon, 2003).

El planteamiento de la hipótesis exigió modificar el diseño e implementar tres tratamientos (emoción positiva, negativa y contraste) y un control. Así, el diseño 2x2 se ajustó a 4x2 el cual asume tres grupos experimentales y un control evaluado en dos momentos (*pre* y *post*).

El objetivo de una segunda aplicación (o *postest*) es averiguar cuál de las intervenciones modifica más la actitud en favor de la separación de residuos, descontando el nivel pretest y lo obtenido en el grupo control.

Intervención (colocación de imágenes)

Las series de imágenes se colocaron al interior de las aulas de 5to y 6to grado de primaria de tres escuelas distintas. La primera fue expuesta a la serie cuyo discurso emocional apelaba al orgullo, la segunda a vergüenza, y la tercera al contraste orgullo / vergüenza.

Dichas imágenes fueron colocadas a un costado de los pizarrones de clase justo dentro del campo visual de los niños y niñas. Una

imagen permaneció durante dos semanas; después de ese plazo, se colocó otra imagen con el mismo discurso emocional, pero con una composición diferente, con el objetivo de mantener el discurso y evitar que la habituación provocara invisibilidad de la imagen.

Análisis preliminar de los datos (para el sujeto)

La naturaleza de los reactivos que conforman el instrumento y el propio diseño (pre y *post test*) determina qué pruebas usar (Flores-Ruiz, Miranda-Novales y Villasís-Keever, 2017). Para la determinación de diferencias al interior de los grupos primero se construyó una base de datos en Excel que posteriormente se procesó con SPSS empleando dos pruebas: la prueba de Kruskal-Wallis y la prueba de U de Mann Whitney.

Dada la naturaleza no paramétrica de los reactivos, la prueba estadística de Kruskal-Wallis es útil para comparar más de dos grupos y determinar si las muestras provienen de una misma población. En esta intervención, Kruskal-Wallis permite conocer las similitudes entre grupos de investigación (en este caso las escuelas estudiadas).

La prueba de U de Mann Whitney, es una prueba análoga a la t de Student, empleada para identificar las diferencias significativas entre dos grupos a partir de rangos (Gómez-Gómez, Danglot-Banck y Vega-Franco, 2003). La prueba U de Mann Whitney se aplica para conocer el cambio en las respuestas de los sujetos respecto a las dimensiones de actitud que fueron consideradas en el ISA tras el tratamiento, comparando a las escuelas contra sí mismas (*pre y postest*).

Grupo focal (con el sujeto)

Los resultados de los cuestionarios ofrecen información importante respecto al fenómeno estudiado. A partir de los resultados obtenidos se puede buscar explicaciones desde el sujeto a través de grupos focales, también llamados "grupo de discusión" o "entrevista de grupo", técnica usualmente empleada por la psicología, sociología y mercadotecnia para la obtención y análisis de datos cualitativos que consiste en reunir a un grupo de personas para indagar acerca de las actitudes y posturas frente a un tema, producto o concepto que de otra manera no sería posible conocer (Juan y Roussos, 2010).

En el caso de la intervención que se realizó, se planteó profundizar en aquellos reactivos que no proporcionaron información suficiente por sí mismos a través del instrumento y que manifestaron diferencias

DOI: 10.54871/1LCE212H

significativas, de modo que fuera posible indagar en los porqués y en los para qué de los sujetos.

Análisis de los datos (para el sujeto)

Para analizar los datos obtenidos del grupo focal se elabora un primer árbol categorial, el cual está basado en la guía de preguntas empleada para la dinámica de grupo; una vez identificados los códigos y su frecuencia se podrán configurar unidades y categorías, que servirán para explicar los hechos o fenómenos en torno al objeto de estudio (Hamui-Sutton y Varela-Ruiz, 2013). En la medida en que se profundiza es posible encontrar información repetida, así como pueden surgir temas nuevos o contradictorios (Prieto y March, 2002).

Estos resultados complementaron los ya obtenidos en pasos anteriores de la ruta metodológica, y en conjunto constituirán una visión más amplia de la relación de las variables actitud proambiental y emociones.

Discusión y conclusiones

Durante la dinámica de dibujo los niños y niñas no ilustraron acciones concretas que no fueran separación de residuos, y esta acción fue con la que demostraron estar más familiarizados. En menos casos, las acciones estuvieron relacionadas con levantar residuos del suelo que otros personajes dispusieron incorrectamente, o acompañados de discursos en donde el sujeto se dibujó a sí mismo reclamando a otros el no separar correctamente. En el caso de dibujos relacionados a emociones como alegría y orgullo, las niñas y niños participantes se dibujaron a sí mismos, no así en los casos donde se dibujó enojo o vergüenza, donde buscaron ejemplificar la acción con otro personaje, y si ellos mismos aparecían en el dibujo era para señalar o reprender al infractor. Estos elementos fueron la base para la elaboración de las imágenes de intervención.

Respecto a la codificación y clasificación de los elementos en el dibujo, el establecimiento de categorías es un ejercicio de clasificación que varía de investigador a investigador; es subjetivo y depende no solo del marco teórico del que se parte sino de la unidad de análisis con la que se trabaja.

Tras la intervención, cuando las niñas y niños observaron que el fondo de las imágenes de intervención correspondía a las diferentes fachadas de sus escuelas, se mostraron más interesados en la imagen

y sus componentes. Algunos asignaron una relación temporal a las láminas, considerando que la lámina en donde los niños y niñas revolvían los residuos era el pasado y en donde los separaban, el presente. En uno de los casos un niño reconoció su anterior escuela y comentó acerca de los hábitos de separación de sus excompañeros y excompañeras.

Cabe subrayar que al intervenir el paisaje escolar es importante tener presente no generar ceguera de taller, ya que demasiados elementos en las paredes del aula pueden tener el efecto contrario al deseado y pasar desapercibidos por los alumnos y alumnas.

Otro punto a considerar durante la aplicación del ISA, fueron las instrucciones por parte del aplicador. Se indicó a los niños y niñas que no era una evaluación, de modo que pudieran sentirse en confianza de responder con sinceridad los reactivos. Se empleó como estrategia decirles que eran ellos quienes estaban evaluando la calidad del instrumento y sus preguntas, de modo que se les pedía que comentaran lo que no entendían de los reactivos y sugirieran los cambios que consideraran necesarios en un apartado que se dispuso al final del cuestionario. La mayoría de los comentarios fueron positivos respecto al instrumento y se realizaron pocos ajustes, no obstante, un par de niños escribieron no comprender el por qué debían participar en la encuesta.

Tras la aplicación postest del instrumento ISA, se analizaron por grupo aquellos reactivos en donde las diferencias fueron más significativas y posteriormente se buscó complementar la información con los grupos focales. En cada grupo se indagó en el porqué de las respuestas y se les preguntó a los alumnos y alumnas qué emociones consideraban estaban vinculadas a sus respuestas.

Las emociones como orgullo y vergüenza fueron las más discutidas en los grupos focales, y fue en esa misma dinámica que los niños y niñas reflexionaron acerca de sus respuestas, y en algunos casos las cambiaron ante la presión social percibida. En los grupos focales de los tres grupos experimentales, los niños y niñas se mostraron participativos, pero fue con el grupo contraste donde dijeron haber desarrollado prácticas en casa para separar y en donde además integraron a sus familias.

En cuanto al diseño, originalmente era de 2x2, el cual se ajustó a un diseño 4x2 para considerar las valencias emocionales (positiva y negativa) y el contraste entre ambas. Esto requirió de cuatro

DOI: 10.54871/1LCE212H

escuelas primarias, divididas en tres grupos experimentales y un grupo control, lo que implicó ciertas dificultades ya que el número de alumnos y alumnas era diferente en cada una de ellas, lo que nos lleva al tamaño de la muestra. La muestra no fue representativa dado que no hubo una selección aleatoria, sin embargo, se realizó un doble control al contrastar cada grupo consigo mismo con el pretest y el postest, y no solo entre los diferentes tratamientos y el grupo control. Esto permite atribuir el cambio a las intervenciones realizadas y no diferencias entre grupos por su composición.

Los vínculos creados con las escuelas persisten. Aún hoy a las afueras del centro de investigación nos encontramos, nos saludamos en el mercado y somos comunidad; una comunidad que se configura y reconfigura y que sigue creciendo con cada investigación que es posible implementar con las escuelas y cuyos resultados se siguen poniendo a disposición de las escuelas, para tomar mejores decisiones y avanzar.

Los trabajos de investigación enuncian, con más o menos detalle, el tipo de método, las técnicas y los instrumentos utilizados, pero muy pocos ofrecen la fundamentación de las decisiones tomadas. En este trabajo se recupera la significación elemental del concepto de metodología, por lo tanto, se muestra el camino seguido (*meta odos*) al tiempo que se hace la enunciación de los fundamentos teóricos (*logos*) que sustentan dicho camino y todas y cada una de las paradas (pasos) que se realizaron.

En general con el presente trabajo se muestra un caso de intervención conformado con ocho pasos, en donde los niños y niñas son el centro, se recupera su voz, sus emociones, sus nociones y sus representaciones para dar cuenta de que las intervenciones educativas hoy en día deben ser desde el sujeto, con el sujeto y para el sujeto.

Además de este principio de intervención poco usado en la escuela, el caso que se documenta es poco usual en otros tres sentidos. Primero en la conceptuación de la escuela como paisaje, en segundo lugar, en la intervención educativa desde las emociones y en tercer lugar y consecuencia de las dos novedades previas, el diseño 4X2.

Con este trabajo se documenta la innecesaria división entre investigación cualitativa y cuantitativa. Su coexistencia armónica, de diálogo y mutuo apoyo, permite al investigador la utilización de recursos tendientes a explicar el fenómeno estudiado desde diversos ángulos.

Agradecimientos

Se agradece al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología [CONACyT] de México, el otorgamiento, a Jennifer Morales, de la beca de estudios en la Maestría en Ciencias en Estudios Ambientales y de la Sustentabilidad, cuya tesis es el fundamento del presente trabajo.

Bibliografia

- Abarca Castillo, María Mireya (2003). *La educación emocional en la Educación Primaria: Currículo y Práctica* [Tesis doctoral]. Universitat de Barcelona.
- Alaminos, Antonio (1998). *Teoría y práctica de la encuesta*, Alicante, OBETS-ECU.
- Alarcón, Andrés Antonio; Munera, Liris y Montes, Alexander Javier (2016). La Teoría Fundamentada en el Marco de la Investigación Educativa. *Saber, Ciencia y Libertad, 12* (1), 236-245. http://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2017v12n1.1475
- Anderson, Nerida; Ford, Rebecca May y Williams, Kathryn J. H. (2017). Contested beliefs about land-use are associated with divergent representations of a rural landscape as place. *Landscape Urban Planning, 157*, 75-89. http://dx.doi.org/10.1016/j.landurbplan.2016.05.020
- Aranda-Anzaldo, Armando y Dent, Myrna A. R. (2018). Landscaping the epigenetic landscape of cancer. *Progress in Biophysics and Molecular Biology*, *140*, 155-174. https://doi.org/10.1016/j.pbiomolbio.2018.06.005
- Borregales, Yuruari (2017). Importancia de la caricatura como fuente de conocimiento histórico. *Tiempo y Espacio*, *27* (68), 111-128. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-94962017000200007&lng=es&tlng=es.
- Cannon, Walter Bradford (1931). Again the James-Lange and the thalamic theories of emotion. *Psychological Review, 38* (4), 281-295. https://doi.org/10.1037/h0072957
- Cárdenas, Lenith; Álvarez, Numar y Cruz, Nubia Estrella (2020). Impacto de la investigación dentro del proceso de formación profesional. *CULTURA EDUCACIÓN Y SOCIEDAD*, *11* (2), 145-160. https://doi.org/10.17981/cultedusoc.11.2.2020.09
- Casas, J., Repullo, José Ramón y Donado, Juan de Mata (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos [I]. Investigación, *Aten Primaria, 31* (8), 527-38. https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-la-encuesta-como-tecnica-investigacion--13047738

DOI: 10.54871/1LCE212H

- Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo (02 de septiembre de 2021) Misión y Visión. *CIIEMAD* https://www.ciiemad.ipn.mx
- Cohen, Silvina (2012). Del Garabato al dibujo. Una mirada diacrónica del dibujo infantil. *Universidad Nacional de Tucumán*, 1-7. https://www.academia.edu/7897691/El_ni%C3%B1o_y_el_dibujo
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (2021) ¿Qué es el Conacyt? https://conacyt.mx/conacyt/que-es-el-conacyt/
- Corral, Yadira (2009). Validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos. *Revista Ciencias de la Educación, 19* (13), 228-247. https://www.redalyc.org/pdf/4277/427739447007.pdf
- Correia, Nadine; Camilo, Claudia; Aguiar, Cecilia y Amaro, Fausto (2019). Children's right to participate in early childhood education settings: A systematic review. Children and Youth Services Review.*100*, 76-88. https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2019.02.031
- Cueto, Rosa María; Espinosa, Agustín; Guillén, Henry y Seminario, Miguel (2016). Sentido de Comunidad Como Fuente de Bienestar en Poblaciones Socialmente Vulnerables de Lima, Perú. *Psykhe (Santiago)*, *25*(1), 1-18. https://dx.doi.org/10.7764/psykhe.25.1.814
- Cuñat, Rubén (2007). Aplicación de la teoría fundamentada (grounded theory) al estudio del proceso de creación de empresas, En Cuñat (2007) Decisiones basadas en el conocimiento y en el papel social de la empresa: XX Congreso anual AEDEM. 2, 1-13. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2499458
- Delval, Juan (2006). *El desarrollo humano.* Madrid: Siglo XXI editores.
- de Marchis, Giorgio P. (2012). La validez externa de las encuestas en la *web*. Amenazas y su control. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico, 18* (octubre), 263272. https://doi.org/10.5209/rev_ESMP.2012.v18.40980
- Díaz de Rada, Vidal (2007). Tipos de encuestas considerando la dimensión temporal. *Papers, 86* (2007), 131-145. DOI: 10.5565/rev/papers/v86n0.814
- Díaz de Rada, Vidal (2018). Encuestas presenciales con cuestionario de papel y ordenador. Una comparativa en preguntas de actitudes. *Papers, 103* (2), 199-127. DOI: 10.5565/rev/papers.2301
- Dimitrov, Dimiter M. y Rumrill, Philip D. (2003). Pretest-posttest designs and measurement of change. *Speaking of Research, 20* (2003), 159-165. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12671209/
- Dreistadt, Roy (1968). An Analysis of the Use of Analogies and Metaphors in Science. *The Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied*, *68* (1), 97-116. https://doi.org/10.1080/00223980.1968.10544134

- Eaton, Weston M; Burnham, Morey; Running, Katrina; Hinrich, Claire y Selfa, Theresa (2019). Symbolic meanings, landowner support, and dedicated bioenergy crops in the rural northeastern United States. *Energy Research & Social Science*, *52*, 247-257. https://doi.org/10.1016/j.erss.2019.02.005
- Etchecoin, María Lucrecia (2015). Escenografía, fenómeno de habitar. *Telón de fondo*, *22*, 67-72. https://doi.org/10.34096/tdf.n22.2157
- Farokhi, Masoumeh y Hashemi, Masoud (2011). The Analysis of Children's Drawings: Social, Emotional, Physical, and Psychological aspects. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *30*, 2219-2224. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.10.433
- Fernández, Rosario; Hueto, Arantza; Rodríguez, Luis M. y Marcén, Carmelo (2003) ¿Qué miden las escalas de actitudes? Análisis de un ejemplo para conocer la actitud hacia los residuos urbanos. *Ecosistemas, 12* (2)- s/n de páginas. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54012216
- Flecha, Ramón (2018). Evaluación del impacto social de la investigación. *Revista De Fomento Social*, (291-292), 585-502. https://doi.org/10.32418/rfs.2019.291-292.1514
- Flores-Ruiz, Eric; Miranda-Novales, María Guadalupe y Villasís-Keever, Miguel Ángel (2017). El protocolo de investigación VI: cómo elegir la prueba estadística adecuada. Estadística inferencial. *Revista Alergia México, 64* (3), 364-370. https://doi.org/10.29262/ram.v64i3.304
- Folch, Ramón y Bru, Josepa (2017). *Ambiente, territorio y paisaje. Valores y valoraciones*. Madrid: Editorial Barcino-Fundación AQUAE.
- García, Francisco; Alfaro, Antonia; Hernández, Antonio y Molina, Milagros (2006). Diseño de cuestionarios para la recogida de información: metodología y limitaciones. *Revista Clínica de Medicina de Familia, 1* (5), 232-236. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=169617616006
- Glaser, Barney (1992). *Basic of grounded theory analysis: emergence versus forcing.* Mill Valey, CA: Sociology Press.
- Gliner, Jeffrey A; Morgan, George y Harmon, Robert J. (2003). Pretest-Posttest Comparison Group Designs: Analysis and Interpretation. *Journal of the American Academy if Child and Adolescent Psychiatry, 42*(4), 500-503.
- Godet, Laurent y Devictor, Vincent (2018). What Conservation Does. *Trends in ecology and Evolution, 33*(10), 720-730. DOI: 10.1016/j.tree.2018.07.004
- Gómez-Gómez, Manuel; Danglot-Banck, Cecilia y Vega-Franco, Leopoldo (2003). Sinopsis de pruebas estadísticas no paramétricas. Cuando usarlas. *Revista Mexicana de Pediatría, 70*(2), 91-99. https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=8084

DOI: 10.54871/1LCE212H

- Gross, Martha y Stiller, Laura (2015). Contribución de la técnica del grupo focal al acercamiento a la percepción estudiantil sobre accesibilidad en el entorno universitario. *Actualidades Investigativas en Educación, 15* (1), 1-15.
- Gutiérrez-Barba, Blanca Estela; Rodríguez-Salazar, Luis Mauricio y Suárez-Alvarez, Brenda (2017). Educación sobre el ambiente, para el ambiente y en el ambiente. Una mirada desde los residuos sólidos urbanos. En: Javier Reyes y Elba Castro (coord.), *Travesías y dilemas de la pedagogía ambiental en México* (pp.70-93). Jalisco, México: Editorial Universitaria: Universidad de Guadalajara.
- Gutiérrez-Barba, Blanca Estela; García-Arce, Julia Guadalupe y Suárez-Alvarez, Brenda (2018). Educación superior y desarrollos teóricos. Investigaciones desde teorías no convencionales para la educación ambiental. En Roque Juan Carrasco y Rubén Cantú (coord.), *Apologías de la sustentabilidad en el siglo XXI* (pp. 304-333). Puebla, México: Editorial Costa Altres.
- Gutiérrez-Barba, Blanca Estela y Suárez-Alvarez, Brenda (2019). Otros r-e-e-e-e-tos (epistemológico-emotivo-ético-estético-espiritual) para la educación ambiental en el nivel básico. En Raúl Calixto y Luis Manuel Martínez (coord.), *Educación ambiental en las escuelas del nivel básico* (pp.14-36). Durango, México: Red Durango de Investigadores Educativos.
- Hamui-Sutton, Alicia y Varela-Ruiz, Margarita (2013). La técnica de grupos focales. *Investigación en Educación Médica, 2* (1), 55-60.
- https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349733230009
- Hernández-Sampieri, Roberto (2014). *Metodología de la Investigación*. Ciudad de México: McGraw-Hill / Interamericana.
- Herrera-Mendoza, Ketty; Acuña, Mónica; Ramírez, María Jesús y De la Hoz, Marcela (2016). Actitud y conducta pro-ecológica de jóvenes universitarios. *Opción*, *32* (13), 456-477. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31048483023
- Ibáñez, Nolfa (2002). Las emociones en el aula. *Estudios Pedagógicos, 28*, 31-45. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=173513847002
- Ifegbesan, Ayodeji Peter, Ogunyemi, Biodun y Rampedi, Isaac T. (2017) Students' Attitudes to Solid waste Management in a Nigerian University. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, *18*, 1244-1262. doi: 10.1108/IJSHE-03-2016-0057
- Ingold, Tim (2000). *The perception of Environment.* Londres: Routledge
- James, William (1884). ¿Qué es una emoción? Mente, 9, 188-205. Traducción en Estudios de Psicología, *12* (1985), 57-73. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=65926
- Jason, Leonard A. y Glenwick, David S. (2016). *Handbook of methodological approaches to community-based research. Qualitative, Quantitative and Mixed Methods*. New York: Oxford University Press.

- Juan, Santiago y Roussos, Andrés (2010). El focus group como técnica de investigación cualitativa. Documento de Trabajo N.° 256, Universidad de Belgrano. http://repositorio.ub.edu.ar/handle/123456789/4781
- Larsen, Knud S. (1995). Environmental waste: Recycling attitudes and correlates. *The Journal of Social Psychology, 135*(1), 83-88. https://doi.org/10.1080/00224545.1995.9711405
- Lazarus, Richard S. (1991). Progress on a cognitive-motivational-relational theory of emotion. *American Psychologist, 46* (8), 819-834. https://doi.org/10.1037/0003-066X.46.8.819
- Leite, Siderlania Kelia; Vendruscolo, S. G., Renk, Arlene Anélia y Kissmann, Camila (2019). Perception of farmers on landscape change in southern Brazil: Divergences and convergences related to gender and age. *Journal of Rural Studies*, *69*, 11-18. doi: 10.1016/j.jrurstud.2019.04.008
- Lin, Olivia (2016). Rethinking the use of a draw-and-tell technique in young children's interviews. 1-10. https://www.researchgate.net/publication/324259047
- López-Roldán, Pedro y Fachelli, Sandra (2015). La encuesta. En P. López-Roldán y S. Fachelli, *Metodología de la Investigación Social Cuantitativa*. *Capítulo II. 3*. Bellaterra (Cerdanyola del Vallès): Dipòsit Digital de Documents, Universitat Autònoma de Barcelona. http://ddd.uab.cat/record/163567
- Maganto, Carmen y Garaigordobil, Maite (2009). El Diagnóstico Infantil desde la Expresión Gráfica: el test de dos figuras humanas (T2F). *Clínica y Salud, 20* (3), 237-248. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180613881005
- Martínez, Mariemma y Sarlé, Magda (2007). *Estudio de la Personalidad: Tests proyectivos*. BEINI 07-08. Universitat Autònoma de Barcelona. Col·legi Oficial de Psicòlegs de Catalunya. http://www.paidopsiquiatria.cat/files/evaluacion_personalidad_tests_proyectivos.pdf
- Matas, Antonio (2018) Diseño del formato de escalas tipo Likert: un estado de la cuestión. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, *20* (1), 38-47. https://doi.org/10.24320/redie.2018.20.1.1347
- Medina, Norma F. (2014). Las variables complejas en investigaciones pedagógicas. *Revista Apuntes Universitarios, 5* (2), 9-18. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5198870.pdf
- Millán-Franco, Mario; Domínguez de la Rosa, Laura; Hombrados-Mendieta, María Isabel; Gómez-Jacinto, Luis y García-Cid, Alba (2019). El sentido de comunidad de los latinoamericanos en Málaga: Múltiples sentidos de comunidad. Quaderns de Psicología. 21(3), 1-16. https://doi.org/10.5565/rev/qpsicologia.1484

DOI: 10.54871/1LCE212H

- Monge, Virginia (2015). La codificación en el método de investigación de la grounded theory o teoría fundamentada. *Innovaciones Educativas, 22* (7), 77-84. https://doi.org/10.22458/ie.v17i22.1100
- Moreno, Marta; Corraliza, José Antonio y Ruiz, Juan Pedro (2005) Escala de actitudes ambientales hacia problemas específicos. *Psicothema, 17* (3), 502-508. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72717323
- Muñiz, José y Fonseca-Pedrero, Eduardo (2019). Diez pasos para la construcción de un test. *Psocothema, 31* (1), 7-16. doi: 10.7334/psicothema2018.291
- Naranjo, Gabriela (2011). La construcción social y local del espacio áulico en un grupo de escuela primaria. *CPU-e, Revista de Investigación Educativa*. 1-27. DOI:10.25009/cpue.v0i12.47
- Ojeda, Angélica (2010). El Impacto de la Investigación en la Vida Social de los Grupos y las Personas. *Psicología Iberoamericana*, *18*(2), 5-7. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=133915921001
- Otero, Isabel (2000). Paisaje y educación ambiental. *Observatorio Medioambiental, 3* (2000), 35-50. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=197444
- Peña Larios, Benjamín (2017). *La noción de ambiente de niñas y niños de 5to y 6to grado de primaria de la Ciudad de México y de la Ciudad de Oaxaca.* [Tesis de maestría]. Instituto Politécnico Nacional.
- Petrel, Alba Cecilia (2004). *El dibujo como herramienta pedagógica para potenciar el desarrollo psicosocial de las niñas de 5 años del nuevo colegio del Sagrado Corazón de la Ciudad de Manizales*. Facultad de Educación: Universidad de Manizales. Manizales. http://ridum.umanizales.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/6789/484/Petrel_Hincapie_Alba_Cecilia_2004.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Prieto, María Ángeles y March, Joan Carlés (2002). Paso a paso en el diseño de un estudio mediante grupos focales. *Atención Primaria. 29* (6), 366-373. doi:10.1016/S0212-6567(02)70585-4
- Programas Nacionales Estratégicos del Conacyt (01 de septiembre de 2021) PRONACES. *CONACYT.* https://conacyt.mx/pronaces/
- Quero, Milton (2010). Confiabilidad y coeficiente Alpha de Cronbach. *Telos, 12* (2), 248-252. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99315569010
- Ramos, Silvia Lizette y Feria, Yolanda (2016). La noción de sentido de lugar: una aproximación por medio de textos narrativos y fotografías. *Innovación Educativa, 16* (71), 83-110. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5895681

- Real Academia de la Lengua Española (03 de septiembre de 2021). Definición de Ambiente. *Diccionario panhispánico del español jurídico*, 2020. https://dpej.rae.es/lema/ambiente
- Rodríguez, Clemente; Lorenzo, Oswaldo y Herrera, Lucía (2005). Teoría y práctica del análisis de datos cualitativos. Proceso general y criterios de calidad. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, 15* (2), 133-154. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65415209
- Rodríguez, Román (2010). Algunas reflexiones sobre el concepto de ambiente en las ciencias sociales contemporáneas. *Provincia, 23* (2010), 113-125. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55516107005
- Rodríguez-Salazar, Luis Mauricio y Rosas-Colín, Carmen Patricia (2016). ¿Qué hacer en metodología de la ciencia?: entre la epistemología y la filosofía de la ciencia. En Adalberto De Hoyos y Gabriela María Luisa Riquelme (coord). *Nuevas tendencias en metodología de la ciencia.* México: Instituto Politécnico Nacional.
- Santos, Luis (2002). Las nociones de paisaje y sus implicaciones en la ordenación. *Revista del Instituto Universitario de Urbanística de la Universidad de Valladolid, 2002* (7), 41-68. doi: https://doi.org/10.24197/ciudades.07.2002.41-68
- Sauvé, Lucie (2007). La Pedagodiversidad de la Educación Ambiental. En: E. González Gaudiano (coord.) La educación frente al desafío ambiental global. Una visión Latinoamericana. México, CREFAL, Plaza y Valdez 29-41. Schachter, S. y Singer, J. (1962). Cognitive, social and physiological determinants of emotional state. *Psychological Review*, *69* (5), 379-399. doi: 10.1037/h0046234
- Suárez Alvarez, Brenda (2016). *El sentido de lugar y su relación con las actitudes y hábitos pro-ambientales en estudiantes. El caso del programa Gánale al CO2* [Tesis de maestría]. Instituto Politécnico Nacional.
- TaŞtepe, Taşkın (2017). A Study to Develop an Attitude Scale for Recycling Among High School Students. *EKUAD, JETPR, 3*(2017), 1-13. https://www.semanticscholar.org/paper/A-Study-to-Develop-an-Attitude-Scale-for-Recycling-Ta%C5%9Ftepe/ea336e97c52b9fda6ce39bd167b35ebbceefa85b
- Thirumarpan, Krishnal; Thiruchelvam, T.; Dilsath, M. S. A., y Minhajkhan, M. S. M. (2015). Household knowledge, attitudes and practices in solid waste segregation and management: a study in eravur urban council area, batticaloa district. *IntSym 2015, SEUSL*, 199-206. http://ir.lib.seu.ac.lk/bitstream/handle/123456789/1301/25.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Tilley, Christopher Y. (1997). *A Phenomenology of Landscape. Places, Paths and Monument*s. Oxford: Berg Publisher.

ESQUEMA ANALÍTICO DE LA GOBERNANZA DE LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO

Jorge-Andrés Echeverry-Mejía

DOI: 10.54871/1lce212i

Introducción

La gobernanza de la ciencia, la tecnología y la innovación [CTI] supone una complejidad particular por la multiplicidad de características y actores intervinientes.[1] En principio, es importante diferenciar que se trata de tres conceptos, prácticas y hasta ámbitos diferentes, a pesar de que cada vez más se mencionan de forma unificada e indiferenciada. Solo la referencia a la ciencia ya muestra la amplia diversidad representada por el extenso listado de disciplinas, asociadas tanto a las ciencias exactas y naturales como a las ciencias sociales y humanidades. Por su parte, la tecnología también adopta diferentes interpretaciones, sin reducirse a ser la mera aplicación de la ciencia; y finalmente la innovación, que aparece como una gran tendencia actual y que, sin embargo, parece carecer de marcos explicativos más estables y diversos que los aportados por las ciencias económicas. Al anterior escenario se suma lo particular del ámbito de la educación superior, en donde no solo se desarrollan capacidades y actividades de CTI sino también de docencia, extensión y gestión académica. Si bien las universidades son las principales instituciones dedicadas a la investigación y el desarrollo en América Latina (Albornoz y López Cerezo, 2010; OCTS-OEI, 2018), no son las únicas dentro del complejo científico-tecnológico (Oteiza, 1992). De allí que los esfuerzos de gestión se diversifican de acuerdo con el tipo de actores involucrados.

Por otra parte, de acuerdo con la investigación que venimos desarrollando,[2] lo que predomina es una mayor referencia a la discusión y abordaje de la estructura y la política de CTI en los

[1] El concepto de *gobernanza* cuenta con diferentes interpretaciones, más adelante profundizaremos sobre esto.

[2] Se refiere a la investigación doctoral "Investigación e innovación orientadas: políticas, prácticas y vinculación intersectorial" realizada en el marco de una beca doctoral del CONICET y de la formación de posgrado en el Doctorado en Ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional de Cuyo.

DOI: 10.54871/1LCE212I

niveles supranacional y nacional, con algunos avances en la escala subnacional, pero con poco desarrollo en el plano local e incluso institucional. Es decir, se habla más de lo que ocurre en el ámbito internacional o nacional, mientras que la forma en que se definen las cuestiones en el ámbito institucional pasa casi desapercibida. Esto no es menor, considerando no solo el peso de las universidades sino también la manera en que se llevan adelante los procesos de gestión de la CTI en cada institución.

Por lo anterior, se propone como objetivo de este trabajo aportar un primer esquema analítico de la gobernanza de la CTI, considerando tanto aspectos conceptuales como prácticos implicados en la gestión de capacidades y actividades de investigación y vinculación en el ámbito universitario. Llegar a dicho esquema supone tres instancias: la identificación de los marcos explicativos y las especialidades dedicadas al estudio de la CTI, la caracterización de la gobernanza la CTI, y finalmente, un tercer momento dedicado a la discusión de esta propuesta en el ámbito universitario.

Marcos explicativos

Un primer acercamiento a los fenómenos asociados a las políticas de ciencia, tecnología e innovación [PCTI] requiere de la indagación acerca de la configuración sociocognitiva de la producción y uso del conocimiento, las comunidades académico-científicas y sus agendas de investigación. Esto implica considerar que los cambios históricos de la PCTI están fuertemente interrelacionados con la evolución del concepto dominante de ciencia, tecnología e innovación (Velho, 2011). De acuerdo con lo anterior, resulta importante problematizar las particularidades del complejo científico-tecnológico [CCyT], denominado así por Oteiza (1992), justamente porque la noción de *sistema* no encaja con la realidad. De acuerdo con el autor, no es posible atribuir un carácter sistémico a un conjunto de actividades e instituciones poco articuladas entre sí y con el resto de la sociedad.

Por otra parte, este CCyT también ha recibido el influjo de la ola tecnocratizadora proveniente no *solo* de la Nueva Gestión Pública [NGP], sino también del mismo comportamiento de las comunidades científico-tecnológicas. Como menciona Albornoz (2007): "La ciencia y la tecnología, debido a la estructura racional que las sustenta, son proclives a la tecnocracia como forma sustitutiva de la política" (p. 51). Esta sustitución ha opacado el rol de lo político

(*politics*), de la discusión por el poder y la participación en la construcción de acuerdos. Ha predominado el enfoque sobre las políticas (*policy*), entendidas, en su acepción moderna, en relación con la implementación de medidas y la formulación de planes y objetivos políticos (Parsons, 2007). Si a esto se suma el nivel de especialización de los temas y actores intervinientes, queda como resultado la conformación de círculos de expertos decidiendo sobre lo que ellos consideran de interés. En tal sentido, lo político o la Política -como el ejercicio de negociaciones y acuerdos en la sociedad- parece haberse distanciado del ámbito científico-tecnológico, reduciéndose a aquellas acciones instrumentales que asume el Estado para fortalecer al sector. La PCTI se ha tornado entonces más una cuestión instrumental a abordar que un desafío complejo de gobernanza. A esto se suma lo que varios autores (Albornoz, 1997; Herrera, 2015; Hurtado y Mallo, 2012; Oteiza, 1992; Thomas y Dagnino, 2005) han caracterizado como una suerte de adopción acrítica, transplante o transferencia de fórmulas y modelos creados e implementados en otros contextos.

En línea con las adaptaciones y transferencias, la noción de *gobernanza* también ha sufrido una suerte de variaciones. La visión pluralista donde se da la interdependencia entre la administración pública, las organizaciones de la sociedad civil y los actores privados en los procesos decisionales no llegó a nuestros contextos latinoamericanos. Lo que sí tuvo lugar fue la transferencia de la noción de *buen gobierno* desde las agendas de organismos supranacionales como el Banco Mundial [BM], el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD] y el Banco Interamericano de Desarrollo [BID]. Estos organismos reforzaron el paradigma neoliberal de la Nueva Gestión Pública, concentrando la atención en una suerte de optimización instrumental vaciada de contenido. La *gobernanza*, vista desde una perspectiva más amplia, contempla la coexistencia de tres modos de regulación en una sociedad: jerárquico (por la autoridad), económico (por el mercado) y heterárquico (por redes autoorganizadas y asociaciones). Además, para comprender la *gobernanza* es necesario contar con conocimiento previo del contexto político-institucional y de la manera en que un país o una institución ha desarrollado su proceso histórico (Zurbriggen, 2011).

DOI: 10.54871/1LCE212I

La disputa por el marco dominante

Existe una gran variedad de abordajes que intentan explicar los fenómenos asociados a la ciencia, la tecnología y la innovación. Cada uno ofrece miradas complementarias u opuestas dependiendo de las bases de las cuales parte. Uno de los objetivos de este trabajo es distinguir las especialidades existentes en la materia. Esto lo trataremos de presentar más adelante. En este apartado expondremos, muy sucintamente y con un alto riesgo reduccionista, algunos marcos generales que aún están en discusión y que han buscado instalarse como referencia tanto para los estudios académicos como para la gobernanza de la CTI.

Uno de esos marcos es el denominado Modelo Lineal de Innovación, también denominado *modelo lineal ofertista*. Este es reconocido como un modelo fundacional de las PCTI ligado a la Segunda Guerra Mundial y particularmente al informe de Vannevar Bush (1999) dirigido al presidente Roosevelt: *Ciencia, la frontera sin fin*. Allí se exponen las que se consideran como líneas iniciales de las políticas contemporáneas del sector. Si bien no es un modelo propuesto por algún teórico o escuela, lo cierto es que, desde aquel tiempo, ha operado como una guía en la conducción de las políticas e instituciones científico-tecnológicas. Como indica Godin (2006a), varios autores han utilizado, mejorado o criticado el modelo en los últimos cincuenta años, a pesar de que no se reconoce su fuente original o precisa. Para este autor:

> [...] el modelo le debe poco a Bush. Es, más bien, una construcción teórica de industriales, consultores y escuelas de negocios, secundada por economistas. [...] la larga supervivencia del modelo a pesar de las críticas regulares se debe a las estadísticas. Habiéndose afianzado —con la ayuda de categorías estadísticas para contar recursos y asignar dinero a la ciencia y la tecnología— y estandarizado bajo los auspicios de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE] y sus manuales metodológicos, el modelo lineal funcionó como un hecho social. Los modelos rivales, debido a su falta de base estadística, no podían convertirse fácilmente en sustitutos (p. 640-641).
>
> En cierto sentido, esta continuidad [en el tiempo] se debe a la simplicidad misma del modelo. El modelo es una entidad

> retórica. Es una figura de pensamiento que simplifica y brinda a los administradores y agencias un sentido de orientación cuando se trata de pensar en la asignación de fondos para I+D. Sin embargo, las estadísticas oficiales son, de hecho, más importantes para explicar el uso continuado del modelo lineal. Al recopilar cifras sobre la investigación definida por tres componentes y presentarlos y discutirlos uno tras otro dentro de un marco lineal, las estadísticas oficiales ayudaron a cristalizar el modelo ya en la década de 1950 [...] Habiéndose atrincherado en discursos y políticas con la ayuda de estadísticas y reglas metodológicas, el modelo se convirtió en un hecho social (p. 659-660).
>
> En general, el éxito del modelo lineal sugiere cómo las estadísticas a menudo se requieren para dar (larga) vida a los conceptos, pero también cómo su ausencia es una limitación para cambiar los modelos y marcos analíticos (p. 660).

Otro de los modelos es el denominado Sistema Nacional de Innovación [SNI] que, a diferencia del anterior, sí tiene referentes concretos asociados a su origen y elaboración. Entre ellos se destacan Bengt-Åke Lundvall (Dinamarca) y Richard R. Nelson (Estados Unidos), ambos dedicados al estudio de la economía. El primero representa a una corriente enfocada en abordajes más teóricos centrados en el rol del conocimiento y los procesos de aprendizaje (Lundvall, 1992); y el segundo se inserta en los análisis institucionales y las descripciones sobre las formas en que los países han organizado su SIN (Nelson, 1993). Este modelo se origina en los años ochenta y es tomado e impulsado en la década de 1990 por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE] como parte de su estrategia para incidir en la definición de políticas en los países miembros del organismo y en el ámbito internacional, en general. Sin embargo, su aceptación ha ido perdiendo fuerza en los países centrales puesto que la misma OCDE admitió que el enfoque SNI tiene poco valor operativo y es de difícil implementación (Godin, 2006b).

Como sucede con otros conceptos, etiquetas o palabras de moda, el SNI también llegó a América Latina, con sus respectivas adaptaciones, promoción y críticas. De hecho, es un tema que sigue vigente en las agendas académicas y gubernamentales (Borrastero, 2016; Dutrénit y Sutz, 2014; Morero, 2012; Suárez et al., 2020).

DOI: 10.54871/1LCE212I

Una crítica reciente al SNI es la realizada por Schot y Steinmueller (2018). Estos autores hablan de dos modelos o marcos coexistentes y dominantes en las discusiones contemporáneas sobre *políticas de innovación*: el Marco 1 de innovación para el crecimiento, que equivale al recién mencionado *modelo lineal ofertista* (también mencionado como I+D), en el que los científicos cumplen su papel de aportar al avance del conocimiento, mientras el sector privado se ocupa de explotar los descubrimientos obtenidos por los anteriores, lo que se traduciría en crecimiento económico. Todo esto, a partir de una clara división del trabajo y las responsabilidades. Como aclaran estos autores, lo que subyace en este modelo es la comercialización del descubrimiento científico. Por otra parte, está el Marco 2 de Sistemas Nacionales de Innovación que, de acuerdo con los autores, surge en respuesta a lo incompleto e inconveniente del Marco 1. El enfoque de SNI propone interactividad, alianzas y coordinación, distanciándose de la linealidad.

El énfasis que hace el Marco 2 de SNI, según Schot y Steinmueller (2018), en el intercambio de conocimientos y la colaboración entre organizaciones no refleja una discusión social más amplia. Lo que muestra es la prevalencia de grupos y redes especializadas que concentran los acuerdos y decisiones sobre las opciones y direcciones a las que apuntan los SNI. Esto queda reflejado en la ausencia de una introducción explícita de procesos participativos e incluyentes que no se reduzcan solo a lo que considera la comunidad científica u otros especialistas.

Ante las limitaciones del Marco 1 y el Marco 2, Schot y Steinmueller (2018) proponen el Marco 3 de cambio transformador. Un marco que no pierda de vista los objetivos de reducción de la desigualdad, la pobreza y la resolución de problemas sociales; que considere además el compromiso con el medio ambiente y las externalidades producidas por el patrón de crecimiento perseguido dentro del primer y segundo marco; y que contemple un enfoque más participativo e incluyente. Características que, de acuerdo con los autores, no son abarcadas en los dos marcos precedentes.

Además de estos marcos o propuestas explicativas, existen diferentes tradiciones académicas que se dedican al estudio de los fenómenos asociados a la CTI. Estas tradiciones algunas veces confluyen, y otras veces marcan distancias y diferenciaciones a partir de las perspectivas adoptadas. A continuación, se presenta una

primera propuesta de especialidades, sin ánimo de exhaustividad y con una intencionalidad ilustrativa que alimente las discusiones y la profundización requeridas.

Especialidades en el estudio de la ciencia, la tecnología y la innovación

Como se mencionó al inicio de este trabajo, el análisis de cada componente de esta triada es complejo y debe considerarse tanto de forma independiente como integrada. Las ciencias, las tecnologías y las innovaciones tienen significados diversos y forman parte de discusiones y tensiones permanentes. No cabría la referencia a una sola disciplina o tradición de estudios que dé cuenta, de manera completa, de los fenómenos asociados a la CTI, por lo cual preferimos la noción de *especialidades académicas*. De acuerdo con Becher (2001, p. 68): "[...] En las especialidades se encuentra muy poco de la relativa constancia y estabilidad de las disciplinas [...] Todo está en un estado de flujo constante". Es por ello que proponemos una aproximación esquemática sobre las especialidades que sirva para agrupar diversas corrientes de estudio e identificar las posibles interconexiones entre los círculos académicos y aquellos dedicados a la gestión de la CTI. Será necesario, más allá de esta propuesta, una mayor profundización de corte sociohistórico para revisar, no solo las dinámicas recientes, sino la trayectoria de los conceptos y las tradiciones académicas y técnicas (Becher, 2001; Burke, 2002, 2012; Godin, 2014, 2015; Koselleck, 2012).

Los análisis conceptuales y sociohistóricos permiten ver las bases que constituyen a los conceptos y las tradiciones. Por esta razón, resulta importante revisar las trayectorias, puesto que hay especialidades o campos que pasan a hegemonizar la comprensión de ciertos temas convirtiéndolos en sentido común. Esto ha pasado, sobre todo, con la tecnología y la innovación, como lo demuestran Godin (2006a, 2006b, 2014, 2015) y Echeverría (2008, 2010, 2017) en sus trabajos sobre estas cuestiones.

Buena parte de los conceptos difusos, la falta de acuerdos básicos o incluso, los acuerdos orientados por una sola especialidad o corriente, se trasladan al diseño de políticas y a la gestión de la CTI. Hoy, por ejemplo, por más discutido que esté el *modelo lineal de innovación* y aunque parezca superado, sigue vigente en las estructuras y políticas más allá de que no se nombre y se adopten nuevas tendencias o expresiones de moda (*buzzwords*, como diría Godin). Esto, acompañado

DOI: 10.54871/1LCE212I

de los ya tradicionales indicadores de CTI, refuerza posiciones limitadas y una mayor preponderancia sobre asuntos relacionados con la comercialización tecnológica y la competitividad, por sobre el abordaje y solución de problemas sociales.

La propuesta que presentamos aquí se concentra en cinco especialidades, tres de ellas más afines a la gestión, y las dos restantes a la creación de conocimiento con fines académicos. La clasificación se deriva de la investigación doctoral en la que fue realizada una revisión de bibliografía especializada en cuatro bases de datos internacionales: Google Académico, ERIH PLUS, Redalyc y SciELO. El marco temporal de la búsqueda es de 2010 a 2020. El gran total de resultados es de 3 786 registros, sumando lo hallado en todas las bases de datos. De este total fueron seleccionados 115 resultados como pertinentes para la investigación.

A partir de dicho corpus fueron identificadas las cinco especialidades: educación superior; economía de la innovación; ciencia, tecnología y sociedad; filosofía de la ciencia y de la tecnología; gestión tecnológica y administración de la I+D+i. Su definición fue realizada a partir de las perspectivas a las que apuntaban los contenidos de los registros pertinentes y de literatura especializada previamente revisada. Además, hubo una sexta clasificación que no responde con una especialidad, sino que engloba aportes disciplinarios provenientes de las ciencias sociales y humanidades. Lo anterior busca distinguir aquellos estudios que muestran características más arraigadas a las disciplinas tradicionales, es decir, que toman como punto de partida las bases de la sociología, la ciencia política, la antropología, entre otras.

Educación superior

La educación superior se constituye como la última etapa del ciclo formativo oficial, y al mismo tiempo es un ámbito social de gran relevancia en las sociedades actuales. Si bien está conformada por academias, institutos, escuelas y otra serie de instituciones, son las universidades las que captan el mayor despliegue y atención.

Además, la educación superior es un objeto de estudio y espacio de gestión local, regional e internacional. Se podría entender entonces como un fenómeno multidimensional, puesto que encierra una gran diversidad de temas, enfoques y características. La educación superior alberga no solo los aspectos asociados a los procesos de enseñanza y aprendizaje, sino también toda la gama de especialidades

asociadas con la actividad científico-tecnológica y el desarrollo social y productivo de las sociedades contemporáneas.

En este ejercicio, destacamos su rol como ámbito de estudios académicos y como espacio de política y gestión. De allí que, entre la literatura revisada, resalte una suerte de imbricación entre la actuación de los gobiernos, las interacciones con otros actores y sectores sociales, y los análisis que hacen estudiosos en las diferentes temáticas que se agrupan en esta especialidad.

Si bien hay una gran cantidad de estudios generales y específicos, es posible encontrar que muchas discusiones están atravesadas por los intercambios políticos, tanto dentro como fuera de las instituciones de educación superior. Esto tiene que ver con los marcos jurídico-legales y también con los circuitos de relaciones entre autoridades de las instituciones (grupos o consejos de rectores o decanos, asociaciones de docentes, estudiantes y funcionarios, entre otros).

Es posible considerar como uno de los espacios de intercambio sobre educación superior a la Conferencia Regional de Educación Superior [CRES], impulsada por el Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe [IESALC] de la UNESCO. Este encuentro tuvo su primera versión en el año 1996 en La Habana, Cuba; posteriormente fue realizada la segunda versión en el año 2008 en Cartagena de Indias, Colombia; y finalmente, la más reciente se llevó a cabo en Córdoba, Argentina. Este último encuentro coincidió con la conmemoración de la Reforma Universitaria de 1918, un hito de gran relevancia para la universidad y la sociedad latinoamericana.

Entre la gran cantidad de referencias que hay sobre la materia puede mencionarse el Higher Education: Handbook Of Theory And Research (Perna, 2021), publicado anualmente desde el año 1985; los materiales generados alrededor de la CRES (Henríquez Guajardo, 2018), además de la vasta producción de grupos y comunidades dedicadas a la educación superior.

Economía de la innovación

La economía de la innovación hace referencia al trabajo que se realiza desde el pensamiento económico, con un enfoque hacia el tratamiento del cambio tecnológico como motor del desarrollo económico. Esto, desde un modo de producción capitalista centrado en la empresa y en la búsqueda del crecimiento económico y la

DOI: 10.54871/1LCE212I

competitividad. Una referencia que aporta en términos de revisión sobre esta especialidad es el trabajo de Suárez et al. (2020).

Asimismo, la economía de la innovación ha sido un tema de interés para organismos multilaterales como la OCDE, por lo que se ha ocupado de contratar especialistas en el tema para fundamentar sus programas de actuación, que a su vez buscan incidencia en las políticas económicas de los países. Esta es la razón por la que las discusiones y propuestas sobre el tema se convierten en insumo para los gestores gubernamentales e institucionales de la CTI.

Si bien existen diferentes corrientes del estudio de la innovación, la disciplina económica se destaca puesto que ha sostenido una nutrida agenda de investigación. Aun así, cada vez más, se nota un mayor intercambio entre disciplinas para tratar la temática. En todo caso, no deja de ser problemático el mismo concepto de *innovación* y la variación de su significado en el tiempo.

Uno de los espacios de intercambio a destacar en esta especialidad sería GLOBELICS (Global Network for Economics of Learning, Innovation and Competence Building Systems). Esta red internacional, creada en 2002, reúne a académicos de diferentes partes del mundo que estudian la innovación y el desarrollo económico. Además, la organización cuenta con capítulos regionales denominados: AfricaLics, Asialics, CICALICS, EuroLics, Indialics, Lalics and MEDAlics.

Ciencia, tecnología y sociedad

El origen del campo académico CTS se remonta al trabajo de Robert Merton (1938), particularmente a su tesis doctoral *Ciencia, tecnología y sociedad en la Inglaterra del siglo XVII*. A partir de allí se reconoce el surgimiento de una agenda de estudios donde confluyen varias corrientes de pensamiento. Esa confluencia, que podría entenderse como un avance interdisciplinario, no siempre ha sido vista como un aspecto favorable, de allí que existan tensiones entre este campo y las tradicionales ciencias sociales y humanidades (Kreimer, 2017).

Además, se pueden reconocer diferentes contextos de emergencia del campo CTS: uno está enfocado en el estudio de las comunidades científicas y la protección de la autonomía para investigar y hacer avanzar el conocimiento y, por ende, la sociedad; mientras que otro está asociado a los movimientos sociales, los que en la segunda posguerra se oponían al desarrollo científico-tecnológico, dado el involucramiento de este tipo de conocimientos en la expansión del capitalismo y los procesos bélicos.

El origen híbrido y dinámico no obedece solo al contexto histórico sino también a la integración de investigadores con formación de base en ciencias naturales e ingenierías. Esto ha sucedido particularmente en el mundo anglosajón, dado que en América Latina la tendencia ha sido que esté integrado, en su mayoría, por investigadores de ciencias sociales y humanidades formados y especializados en las temáticas que abarca el campo. Una excepción podría ser el denominado Pensamiento Latinoamericano de Ciencia, Tecnología y Desarrollo [PLACTED], que representa un hito en la región a finales de los años setenta. Dicha expresión muestra la participación de personalidades destacadas —provenientes de las ciencias exactas y naturales— planteando una producción y uso de conocimientos científicos y tecnológicos en línea con el desarrollo nacional y regional. Si bien el PLACTED es un importante antecedente, no se constituyó en una escuela o propuesta más estructurada como un campo académico, o un movimiento social o político.

Entre el origen diverso, el efecto de las coyunturas internacionales, y la participación tanto de investigadores de ciencias exactas y naturales como de investigadores de ciencias sociales y humanidades, el campo CTS se constituye como un punto de referencia para el abordaje de la CTI. Aunque, parte de su diversidad también actúe en su contra cuando es acusado de academicismo, por un lado, y de politización, por otro.

Como otros campos, también cuenta con sus autores, publicaciones, instituciones y eventos de referencia. Tal es el caso de la Society for Social Studies of Science (4S), la European Association for Science and Technology Studies [EASST] o la Asociación Latinoamericana de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología [ESOCITE]. Algunos de trabajos de referencia sobre el campo pueden ser los de Kreimer et al. (2014), Cutcliffe y Mitcham (2001), Vaccarezza (1998) y López Cerezo (1998), entre otros.

Filosofía de la ciencia y de la tecnología

La filosofía en sí misma tiene un rol originario en la configuración de las ciencias. Además, entre sus ramas, contempla el estudio de las teorías y fenómenos científicos y tecnológicos. Algunas corrientes integran lo científico y lo tecnológico, mientras que otras se han ido especializando a través del tiempo. La presencia de la filosofía puede notarse en los planes de estudio de una gran cantidad de programas

DOI: 10.54871/1LCE212I

académicos a partir de propuestas asociadas a la epistemología, la ética, la lógica, la fenomenología o las filosofías particulares de cada ciencia.

Para la clasificación adoptada en el trabajo de revisión bibliográfica se especificó como criterio los trabajos autoidentificados dentro de la filosofía de la ciencia o de la tecnología, pero no hubo resultados en el marco temporal registrado, por lo tanto, no es posible dar cuenta de algún tipo de panorama del contenido más actual que se propone con respecto a las ciencias y tecnologías.

Aun atendiendo a lo anterior, es posible identificar algunos espacios que trabajan estos temas y muestran cierta consolidación en sus desarrollos académicos, tal es el caso del Congreso Iberoamericano de Filosofía de la Ciencia y la Tecnología. Este evento, iniciado en el año 2000 en México, ha contado con la participación de autores de referencia como Olivé (2011) y Quintanilla (2002), entre otros. Además, en el plano local, se realizan las Jornadas de Epistemología e Historia de la Ciencia de la Universidad Nacional de Córdoba [UNC], con una importante trayectoria, y también se lleva a cabo el Coloquio Internacional de Filosofía de la Técnica, liderado desde la UNC, con un recorrido más reciente y articulado con otras iniciativas vigentes.

Finalmente, un aspecto a considerar desde la filosofía se refiere a la innovación, que se ha venido asumiendo dentro del dominio de la tecnología, situación que no estaría aportando a una mejor comprensión de su rol y significados. Echeverría (2017) aclara que existe una filosofía e historia de la ciencia, una filosofía e historia de la tecnología, pero no una filosofía e historia de la innovación. Reconociendo los aportes teóricos de la economía, el autor considera necesaria la existencia de estudios generales de la innovación, que permitan abordar sus desafíos conceptuales y metodológicos, teniendo en cuenta las múltiples dimensiones implicadas yendo más allá del *buenismo* y la *biempensancia* que rodean al concepto-fenómeno para también tener en cuenta, y de manera crítica, los aspectos negativos que encierra. Además, el hecho de que la innovación se haya convertido en un imperativo de nuestra sociedad actual muestra, según el autor, sus profundas connotaciones ideológicas, lo que requiere, en definitiva, una agenda de estudios que permita aproximarnos al fenómeno en su complejidad.

Gestión tecnológica y administración de la I+D+i

La gestión tecnológica es una rama o especialidad donde se articulan la ingeniería y la administración en la búsqueda del mejoramiento de la productividad y la competitividad en las empresas. En el ámbito de la educación superior, su función está asociada a la explotación comercial de conocimientos y los desarrollos de interés para el mercado.

Las oficinas de gestión y transferencia tecnológica buscan la generación de ventajas competitivas, la producción y distribución de bienes y servicios, la concepción, negociación, contratación y supervisión de la transferencia tecnológica desde unidades de investigación hacia el sector productivo, la administración de proyectos interorganizacionales, la participación en actividades de comercialización y mercadeo, la realización de estudios prospectivos y de tendencias tecnológicas, entre otras actividades y procesos (Castellanos Domínguez, 2008).

La gestión de la investigación, el desarrollo y la innovación (I+D+i) está presente tanto en los procesos que se desarrollan dentro o entre empresas, como así también en la vinculación con instituciones científico-tecnológicas y de educación superior. Como indican Vaccarezza y Zabala (2002), el contacto cada vez mayor entre la universidad y la empresa obedece a cambios socioinstitucionales, entre los que se cuentan: la reorganización de la universidad como institución, el significado de la ciencia en la sociedad, los cambios en la participación del científico en la sociedad, la resignificación del sentido de utilidad social.

> En efecto, si tenemos en cuenta esto último, el sentido práctico de la ciencia habría sufrido el desplazamiento de su utilidad como prestadora de conocimiento para el Estado (ciencia y guerra, ciencia y grandes programas de competencia entre países como la carrera espacial) o el sentido de la ciencia como gran proveedora de bienestar a la sociedad, a un tipo de sentido práctico vinculado a la producción como negocio rentable y, en términos generales, a la vinculación de la ciencia con la competitividad industrial (Vaccarezza y Zabala, 2002, p. 16).

A estos cambios se suma el hecho de que, en la década de 1980, los presupuestos para investigación de los países centrales disminuyeron

DOI: 10.54871/1LCE212I

de manera notable, lo que impulsó a los organismos estatales de promoción científica a lograr una mayor vinculación entre el ámbito académico y el industrial. Vaccarezza (1999) agrega además que la literatura sobre el proceso de vinculación entre la universidad y la empresa enfatiza dos puntos de vista:

> La visión sobre las condiciones macroestructurales que posibilitan o restringen la expansión de la función de transferencia de tecnología por parte de las universidades. En este enfoque se ponen en consideración aspectos como las características económicas, sociales y culturales de los empresarios en la región, el papel de la tecnología autónoma en el desarrollo productivo, la cultura u orientación academicista de los investigadores universitarios, las políticas estatales directas o indirectas.
> La visión normativa que se refiere al *know-how* de la vinculación. En este enfoque se pone más énfasis en los procedimientos, mecanismos y estructuras organizativas adecuadas para el desarrollo de la función (Vaccarezza, 1999, p. 3)

Entre ambas perspectivas existe complementariedad, aclara el autor, pero cada una subraya un énfasis diferente. "Para la segunda, el problema de la demora en la vinculación U-E en América Latina se explica (o se soluciona) mediante la instrumentación administrativa o gerencial del proceso" (Vaccarezza, 1999, p. 3). De allí, además, el papel clave del *manager* o gestor tecnológico en el proceso.

Si bien la gestión de la I+D+i se destaca por el énfasis en lo procedimental, esto no significa que carezca de marcos conceptuales, e incluso adscripciones ideológicas (implícitas o explícitas). Particularmente en esta especialidad se puede notar la influencia de la economía de la innovación y las disposiciones de organismos multilaterales, en particular la OCDE a través de los manuales de la *familia Frascati*. Uno de los principales espacios de intercambio de esta especialidad es el Congreso de la Asociación Latino-Iberoamericana de Gestión Tecnológica y de la Innovación [ALTEC], sobre el cual se puede profundizar en González et al. (2013).

Tabla 1. Especialidades dedicadas al estudio o gestión de la ciencia, la tecnología y la innovación

Especialidad	Descripción	Eventos asociados
Educación superior	Estudios provenientes, sobre todo, del área de humanidades. Además, la especialidad recibe la influencia de las actuaciones institucionales y políticas de gobiernos y organismos multilaterales.	- Congreso Internacional de Educación Superior. - Conferencia Regional de Educación Superior [CRES].
Economía de la innovación	Estudios asociados a corrientes neoschumpeterianas o evolucionistas. Además, la presencia de la especialidad se refleja en las acciones y lineamientos de la OCDE en materia de CTI.	Eventos de la Red LALICS (Red Latinoamericana para el Estudio de los Sistemas de Aprendizaje, Innovación y Construcción de Competencias). Capítulo regional de GLOBELICS.
Ciencia, Tecnología y Sociedad	Campo interdisciplinario que integra aportes tanto de las ciencias sociales y humanidades como de las ciencias exactas y naturales. En América Latina se ha ido consolidando como subcampo académico de las ciencias sociales.	Jornadas de la Asociación Latinoamericana de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología [ESOCITE].
Filosofía de la ciencia y de la tecnología	Se trata de dos subdisciplinas de la filosofía dedicadas al pensamiento sobre los fenómenos científico y tecnológico, en sus dimensiones políticas, estéticas, éticas y epistemológicas.	- Congreso Iberoamericano de filosofía de la ciencia y la tecnología. - Jornadas de Epistemología e Historia de la Ciencia. - Coloquio Internacional de Filosofía de la Técnica.
Gestión tecnológica y admón. I+D+i	Estudios asociados a la gestión y la administración, con antecedentes en la ingeniería industrial. Cuentan con las experiencias de las oficinas dedicadas a la gestión de la tecnología y la innovación. Además, tienen enlaces con la economía de la innovación.	Congreso de la Asociación Latino-Iberoamericana de Gestión Tecnológica y de la Innovación [ALTEC].

Fuente: Elaboración propia.

Como mencionamos al inicio de esta sección, existen varias especialidades que se nutren de los aportes de las ciencias sociales

DOI: 10.54871/1LCE212I

y humanidades, sin embargo, las disciplinas más reconocidas y tradicionales no se han destacado por contar entre sus agendas de investigación con un abordaje sostenido de los fenómenos de la CTI. Como indican varios autores, no deja de ser llamativo que las ciencias sociales desatiendan una mirada integrativa de estos fenómenos. Así, hace más de veinte años, Albornoz (1996) ya afirmaba que la ciencia política ignora a la política de la ciencia, cuestión que conserva vigencia tal como muestra Escobar Ortiz (2019) al mencionar que la política de CTI no suele figurar en los debates sobre políticas públicas, ni en los análisis disciplinarios, ni en los planes de estudio o en las obras de referencia centrales de economía, derecho, sociología, historia o ciencia política.

La importancia de identificar a las especialidades radica, entre otras razones, en que se constituyen como base conceptual para la gobernanza de la CTI. Es por esto que resulta necesario el ejercicio analítico de reunir estas cuestiones en un mismo trabajo. A continuación, presentamos los que consideramos ejes clave tanto para el estudio como para la gestión.

Gobernanza de la ciencia, la tecnología y la innovación

Como pudo observarse en el anterior recorrido, existe una amplia diversidad de abordajes dedicados a la CTI. La aproximación realizada anteriormente en torno a los marcos y especialidades, pretendió dar cuenta de la complejidad de las perspectivas que superan cualquier intento de clasificación. Además, puso de manifiesto que la forma en que se configuran las estructuras y políticas de CTI está atravesada por una o múltiples visiones que, a su vez, inciden en las acciones y estrategias que se deciden en los espacios de gestión. La *gobernanza*, tal como se dijo al inicio de este trabajo, no se restringe a la noción de *buen gobierno*, sino que comprende tanto los aspectos técnico-instrumentales como la identificación de actores, el juego político en la toma de decisiones y el contexto sociohistórico e institucional donde se desarrollan las cuestiones que se constituyen como problema o desafío a abordar.

A continuación, proponemos un modelo de abordaje de la gobernanza universitaria de la CTI, partiendo tanto de los elementos encontrados en la revisión bibliográfica especializada —la que dio lugar a la clasificación de especialidades—, como del ejercicio desarrollado en el proyecto institucional de *Caracterización de las*

investigaciones y los desarrollos de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Córdoba. Intentamos, de esta manera, conjugar algunos aspectos conceptuales y operativos a través de tres ejes de trabajo centrales:

Política y gestión de la CTI

Este eje es transversal y sirve de soporte para la promoción de la investigación y la vinculación con otros actores y sectores sociales. Se menciona como un eje específico ante la necesidad de valorizar el rol de la gestión y la oportunidad de cualificarla. De esa manera, no se reduce a la resolución de trámites y aspectos burocráticos, sino que responde a una fundamentación acerca de lo que se espera y proyecta en torno a la producción, circulación y uso de conocimientos.

Algunos de los componentes de este eje son:

Política de CTI integral

Una política de CTI integral es aquella que se piensa, se discute y se acuerda contemplando no solo el fortalecimiento de los procesos científico-académicos sino también la relación con otros procesos, actores y sectores sociales. Así, la investigación científica se constituye en un aporte transversal para los procesos de enseñanza y aprendizaje (docencia y actualización curricular), la extensión y la gestión institucional. Al ser transversal debe considerar múltiples dimensiones: social, cognitiva, ambiental, económica, cultural, territorial y política.

Institucionalidad de la ciencia, la tecnología y la innovación

La institucionalidad se refiere a la necesidad de contar con estructuras institucionales estables y consolidadas para lograr políticas de CTI, e investigaciones y desarrollos de calidad. Esto significa que la función de investigación debe estar jerarquizada y contar con capacidades y recursos suficientes (humanos, financieros, materiales tangibles e intangibles).

Para el caso nacional, en relación con la respuesta de las instituciones del complejo CTI ante la pandemia, Anta et al. (2020), afirman que "la capacidad de reacción de los países ha estado en directa relación no solo con su acervo científico, sino también con la fortaleza de sus instituciones rectoras en el ámbito científico-tecnológico" (p. 53).

DOI: 10.54871/1LCE212I

Infraestructura y financiamiento

Las capacidades y recursos mencionados en el ítem anterior deben procurarse sobre la base de la identificación y el sostenimiento de las condiciones necesarias para realizar las actividades de I+D. Resultan indispensables espacios de trabajo, equipamiento, movilidad, entre otros. Además, la gestión financiera debe acompañar las proyecciones y ejecuciones tanto de las áreas administrativas como de los grupos de investigación.

Soporte académico-técnico (investigación y formación en CTI)

Una buena política y gestión de la CTI requiere de fundamentación académica y estudios técnicos permanentes (no solo indicadores) sobre las dinámicas locales, internacionales, disciplinares de la producción, circulación y uso de conocimientos. También requiere de formación específica de posgrado. En algunas universidades o facultades se dispone de una unidad académica o figura equivalente que acompaña y asesora el diseño, implementación y evaluación de políticas de CTI.

Sistemas de información estables, abiertos e interoperables

Los datos y la información asociada a los procesos de CTI son un recurso básico para los análisis de situación y la toma de decisiones. Actualmente existe una gran dispersión de datos, subregistro, duplicaciones, soportes inestables y falta de adopción de principios FAIR (Findable, Accesible, Interoperable, Re-usable) de datos abiertos.

Algunas de las dificultades están asociadas a la persistencia de los datos y su ubicación, o a la identificación inequívoca de las producciones, la autoría y las afiliaciones institucionales. Esto venía siendo solventado, parcialmente, con algunos estándares propios de la circulación impresa, que se han visto limitados ante los cambios acontecidos con la digitalización. Así, por ejemplo, el ISBN (International Standard Book Number) y el ISSN (International Standard Serial Number) lograban identificar libros (desde 1970) y publicaciones seriadas (desde 1975). Sin embargo, estos dos estándares no llegan a cubrir otro tipo de producciones como un artículo de revista o la parte de un libro en particular. Ante esto, se observan algunas alternativas de identificación que aún se encuentran en discusión.

Comunicación institucional, científico-tecnológica y social

La comunicación suele ser vista desde dos perspectivas: estratégica o instrumental. En la primera, acompaña los propósitos transversales de la organización y en la segunda, se la reduce a la producción de piezas divulgativas.

Pensar a la comunicación dentro del eje de política y gestión es otorgarle un rol estratégico que contemple las acciones instrumentales, pero sin limitarse a ellas, puesto que cuenta con una visión global de los aspectos referidos a la investigación y la vinculación. Además, consideramos tres tipos de comunicación, dado que son diferentes las estrategias a tener en cuenta. Por un lado, la *comunicación institucional* se encarga del flujo de información y las relaciones al interior de la comunidad académica, y entre *esta* y otras instituciones; por otro lado, la *comunicación científica* se refiere a las vías tradicionales de intercambio entre investigadoras e investigadores (artículos y documentos científico-tecnológicos, encuentros especializados, entre otros); y finalmente, la *comunicación social, también conocida como comunicación pública de la ciencia y la tecnología,* apunta a públicos más amplios a través de estrategias de divulgación y de apoyo a procesos de intercambio y participación social.

Cooperación y redes locales e internacionales

Si bien las actividades científico-tecnológicas pueden ser desarrolladas individualmente, los mayores avances se logran a partir del trabajo colaborativo. Esto se ve reflejado en las actividades conjuntas esporádicas o en la afiliación a espacios más persistentes en el tiempo como las redes y asociaciones. Además, la cooperación puede darse no solo entre grupos académicos sino también con otros grupos sociales, esto dependerá de los objetos de estudio y el tipo de configuración disciplinaria.

Evaluación

La evaluación se refiere a la consideración de avances, logros y resultados individuales, colectivos e institucionales. Se trata de una actividad de revisión constante que debe considerar no solo desde un enfoque sumativo sino también formativo. Eso significa que se deben tener en cuenta tanto los procesos como los resultados para valorar trayectorias, aprendizajes y desafíos.

DOI: 10.54871/1LCE212I

La evaluación científico-tecnológica, en particular, requiere de la definición de criterios de diversidad, inclusión, calidad, entre otros, que permitan dar cuenta de diferentes tipos de productos. A la hora de medir y generar indicadores es importante actuar con prudencia, tal como lo recomiendan la Declaración de San Francisco sobre evaluación de la investigación (DORA, 2018) y el Manifiesto de Leiden (Hicks et al., 2015).

La evaluación en sí misma debe ser revisada y actualizada porque se trata de una actividad dinámica, con producciones y poblaciones de gran diversidad. Para esto se requiere de abordajes académicos y técnicos que ofrezcan argumentos y propuestas que vayan más allá de las fórmulas simplistas u opacas. Además, es necesario pensar la evaluación de manera más integral, por lo que resulta más conveniente referirse a *evaluación académica* antes que a *evaluación científica*, siendo la segunda parte de la primera. Esto se debe a que en el ámbito universitario la investigación es solo uno de los ejes misionales, junto a la docencia y la extensión; y es así que los planes de trabajo de las y los docentes deben responder a múltiples exigencias. De allí también se desprende que deban contemplarse y valorarse de manera equilibrada las diferentes contribuciones en las decisiones de contratación, promoción o financiación.

Promoción de la investigación y el desarrollo tecnológico

Este eje se enfoca en el fomento de la generación y consolidación de las capacidades y actividades científico-tecnológicas. Esto se expresa a través de proyectos, publicaciones, formación en investigación, reuniones y otras producciones asociadas.

Algunos de los componentes de este eje son:

Gestión de la información y la documentación

Para diseñar los proyectos de investigación y realizar los análisis a que haya lugar resulta necesaria la búsqueda, organización y sistematización de la información y la documentación. En este sentido, es importante el trabajo conjunto entre investigadores y profesionales de la información y la documentación que brindan su apoyo desde bibliotecas, centros de documentación y archivos. Estas unidades profesionales de información han sido una base importante para la investigación. Por esta razón, resulta relevante que se procure su fortalecimiento y actualización a partir de las tendencias

más recientes tanto de los estudios de la información como de la producción científica y tecnológica.

Además, resulta necesario revisar la situación de acceso a revistas, libros, informes y otros materiales especializados. La digitalización y la masificación de Internet aportaron avances en este sentido, sin embargo, no hay que dejar de considerar algunas situaciones problemáticas asociadas particularmente con la concentración de la industria editorial (Luchilo, 2019).

Proyectos y grupos de investigación

La práctica tradicional y generalizada de financiamiento a la investigación científica se concreta en forma de convocatorias a proyectos, una práctica cuyo origen está asociado a la *National Science Foundation* de Estados Unidos y que resalta entre los instrumentos centrales de la política científico-tecnológica en el ámbito internacional y en las instituciones del sector (Anta et al., 2020). Los llamados a propuestas son procesos competitivos en los que se seleccionan los proyectos que resultan acreditados y financiados de acuerdo con el criterio que se establezca para la evaluación y la distribución de los fondos.

Los proyectos funcionan como figura administrativa y operativa que respalda la existencia de la investigación, sin embargo, el inconveniente que presentan es que desaparecen en el tiempo con el riesgo de pérdida del registro de la trayectoria individual y colectiva que le dio entidad. Si bien los integrantes que componen un proyecto pueden ser los mismos a lo largo de varios proyectos que impliquen continuidad o desarrollos afines, lo cierto es que las nuevas convocatorias van cambiando sus títulos, objetivos y planes de trabajo y no permiten hacer un adecuado reconocimiento sociocognitivo de trayectorias.

Ante esto, sería conveniente reconocer no solo al investigador o investigadora como unidad de base, sino a grupos con una denominación estable y con proyección en el tiempo. En este sentido se entiende al grupo como "núcleo operativo del proceso de investigación", diferenciado de las unidades administrativas como pueden ser los departamentos, cátedras, institutos o laboratorios (Bianco, 2004, p. 193).

Considerando lo anterior, el desafío que implica este componente tiene que ver con la identificación y acompañamiento a los grupos en la gestión de los proyectos, en el desarrollo de sus actividades y en el fortalecimiento de sus trayectorias.

DOI: 10.54871/1LCE212I

Fomento de la producción y circulación del conocimiento

Se espera que el trabajo de los grupos se cristalice en producciones derivadas de las investigaciones. El producto más destacado es el artículo científico, pero —tal y como mencionan las declaraciones de DORA y Leiden— es necesario reconocer y valorar otro tipo de producciones de acuerdo con las tradiciones disciplinarias y los contextos socioinstitucionales en los que se lleva adelante la investigación.

Estas producciones deberán atender recomendaciones para su adecuado registro y perdurabilidad en el tiempo, de manera que puedan dar cuenta de la configuración de las agendas de investigación y los temas, teorías y metodologías en los que se encuentran fortalezas y vacancias. Además, desde este componente se requiere de una *política editorial integral* que oriente las producciones y los medios necesarios tanto para generar memoria de los análisis y discusiones que se desarrollan a partir de los proyectos y actividades de investigación, como para potenciar los intercambios a partir de la coproducción en diálogo local e internacional.

Vocaciones científico-tecnológicas y formación en investigación

Uno de los esfuerzos por jerarquizar y transversalizar la investigación debe estar puesto en la formación desde etapas tempranas. Para esto, resulta necesaria la articulación con los cursos metodológicos y epistemológicos, e incluso trascenderlos para que todo el plan de estudios de una carrera pueda beneficiarse de los aportes de la investigación en el sentido pedagógico-didáctico. La investigación aporta en el mejoramiento de las indagaciones, los análisis y la comprensión de los fenómenos naturales y sociales. Además, su contribución no solo se expresa en el horizonte de quien decide dedicarse a la carrera académica-científica, sino también en aquellas personas que eligen un rumbo profesional, puesto que las habilidades de investigación permiten una mayor profundización y fundamentación sobre las acciones a realizar a partir del fomento del pensamiento crítico, el abordaje de problemas, la organización y sistematización de información, el análisis en profundidad, entre otras.

Existen estudios y experiencias que demuestran la conveniencia de adoptar estrategias de fomento y transversalización de la investigación desde las carreras de grado. Por ejemplo, el caso de la Universidad del País Vasco que actualizó su modelo educativo *IKD i*[3]

en 2019. Este consiste en la definición de relaciones multiplicadoras entre el aprendizaje, la investigación y la sostenibilidad. El modelo impulsa *competencias transversales* y comunes para todas las carreras de grado y posgrado de la universidad, considerando estrategias de enseñanza-aprendizaje activas, cooperativas y basadas en la investigación (Inquiry-based Learning y Research-based Learning) (Sáez de Cámara et al., 2021; UPV/EHU, 2019). Otro ejemplo puede verse a través de la experiencia de los semilleros de investigación colombianos, que se han consolidado como espacios de investigación formativa, en los que las y los estudiantes aprenden a investigar investigando (Gallardo, 2014; Molineros Gallón, 2009).

Articulación con la formación de alto nivel

Los posgrados representan la oportunidad de profundización e investigación, incluso pueden constituirse en la primera experiencia de formación en investigación para quienes no la han tenido en otros ciclos educativos.

Si bien los programas de posgrado pueden llegar a tener mayor énfasis o contenido en investigación, suelen estar desarticulados de las agendas institucionales de CTI. Esta situación hace que se pierdan de vista temas, conceptualizaciones y metodologías que podrían aportar a la consolidación de capacidades institucionales de investigación, a la actualización curricular, a la articulación con las carreras de grado o al desarrollo de nuevas iniciativas.

Vinculación e innovaciones

La vinculación se refiere a las interacciones entre la universidad o las instituciones científico-tecnológicas y sus entornos no académicos. Su definición y operacionalización parecería sencilla, pero en la práctica esto no es así. Entre otras razones, la dificultad de su abordaje se refiere a la polisemia del concepto-práctica, dado que las relaciones entre las instituciones académico-científicas y su entorno se han comprendido de diferentes maneras en el plano internacional y en cada institución en particular.

Además, existen entrecruzamientos entre diferentes términos que no logran estabilizarse, generando así una falta de claridad conceptual que crea confusiones y dificulta el establecimiento de criterios claros y, en definitiva, la institucionalización de esta función (Torralbo Seguel et al., 2018). Entre los términos que orbitan la

DOI: 10.54871/1LCE212I

relación academia-sociedad están: *extensión*, *vinculación*, *tercera misión* y *transferencia*. Mientras que algunas prácticas desencadenan el aprovechamiento de derechos exclusivos sobre el conocimiento y la explotación comercial, otras contribuyen a fortalecer los bienes comunes. Este movimiento refleja una tensión permanente entre las concepciones de lo público y lo privado. Según Fleet et al., (2017) la ambigüedad constitutiva de la relación academia-sociedad es propia de la naturaleza multidimensional, geográficamente situada y configurada de modo específico (y no necesariamente generalizable) por los actores y escenarios que participan de la interacción. A partir de un estudio de tendencias sobre el tema, estos últimos autores afirman que "la vinculación con el medio propone actualizar las tradicionales concepciones de extensión universitaria" (Fleet et al., 2017, p. 23), apuntando a una mirada más amplia e integral que acompañe y complemente a las funciones de docencia e investigación.

El Manual de Valencia (OCTS-OEI y RICYT, 2017), uno de los instrumentos internacionales más recientes dedicados al tema, propone una definición de la vinculación como el conjunto de:

> [...] actividades universitarias relacionadas con: a) la generación de conocimiento y capacidades en colaboración con organizaciones y agentes no-académicos, así como b) el uso, aplicación y explotación del conocimiento y otras capacidades existentes en la universidad, fuera del entorno académico. (OCTS-OEI y RICYT, 2017, p. 85)

El manual distingue entre capacidades y actividades. Con la primera, se refiere al *stock* o capital de conocimiento e infraestructura con el que cuentan las instituciones, y con la segunda, a lo que las universidades efectivamente hacen en relación con las interacciones con su entorno (*flujos* de conocimientos).

En definitiva, las definiciones y acciones deberían atender a un principio de democratización del conocimiento por encima de cualquier finalidad individualista y concentradora. Queda el desafío de seguir profundizando la discusión sobre el tema, por ahora sería conveniente pensar en algunos de sus componentes:

Fomento del uso de los conocimientos

El uso y la utilidad suelen ser interpretados desde una perspectiva mercantil o meramente instrumental, sin contemplar que la *utilidad social* también puede abordarse como una dimensión o aspecto inherente a la producción científica. Zabala (2004), por ejemplo, propone estudiar la utilidad social de los conocimientos científicos como problema sociológico, a través de tres niveles de análisis:

> a) macrosocial, donde la utilidad es pensada en relación con el desarrollo del orden social; b) institucional, donde se analiza la forma en que los entornos institucionales alientan u obstaculizan los procesos de apropiación de los conocimientos científicos, y c) el nivel centrado en las interacciones entre actores, donde la utilidad es el resultado de procesos concretos de apropiación (p. 151).

Por otra parte, habría que ampliar la mirada y considerar que muchas disciplinas académico-científicas tienen una naturaleza aplicada que las aproxima a los problemas y desafíos sociales y productivos actuales. A la vez, esto puede implicar la previsión de la utilidad desde el mismo proceso de diseño de los proyectos o durante la producción científica y tecnológica. Incluso, disciplinas y tradiciones más teóricas también pueden considerar el uso del conocimiento que producen o proyectan, sin que eso signifique una renuncia o alteración de sus agendas de investigación.

El uso no sería un fin en sí mismo, sino un llamado a pensar la docencia, la investigación y el desarrollo tecnológico en relación con los problemas y desafíos de cada contexto. Como decía Herrera, ya en los años setenta:

> Otro hecho importante a tener en cuenta con los planes de investigación de las universidades de la región es que, con raras excepciones, no guardan ninguna relación con las necesidades de la industria, o con los problemas generales del desarrollo económico y social (Herrera, 2015).

El tema sigue en plena discusión, necesitamos llegar a algunos acuerdos sociales básicos para lograr criterios que permitan valorar y aprovechar las capacidades existentes y construir nuevas a

DOI: 10.54871/1LCE212I

partir de relaciones bidireccionales, a través de las cuales logremos intercambios -más que la sola transferencia- que aporten tanto al ámbito académico-científico como al social y productivo. Además, representa la oportunidad de construir colaborativamente agendas transdisciplinarias de investigación y acción.

Intercambio de conocimientos y agendas transdisciplinarias de investigación

En línea con lo expresado en el punto anterior, es necesario afianzar el trabajo con diferentes sectores y actores sociales, y es por eso que resulta imprescindible contar con información actualizada y permanente tanto de las capacidades académico-científicas, como del contexto social y productivo. La información puede provenir de diferentes fuentes, y a la vez construirse de manera colaborativa de acuerdo con las oportunidades, los problemas, desafíos o demandas existentes.

También resulta útil definir dimensiones, tipologías y actividades concretas que reflejen y fomenten la interacción. El equipo de Fleet et al. (2017) identificó seis dimensiones de la vinculación: a) Extensión cultural, b) Medio productivo, c) Medio socio-comunitario, d) Medio político-administrativo, e) Educación continua, f) Integración transfronteriza. Estas dimensiones también podrían entenderse como sectores, entendidos de manera amplia, como dice Oteiza (1992) y no en el sentido restringido en el que el término es empleado en economía, según una definición ya estandarizada de actividades económicas.

Podríamos adaptar de la siguiente manera estas dimensiones o sectores para identificar con cuáles existe vinculación y con cuáles no: a) Sector cultural [SC], b) Sector productivo (público o privado) [SP], c) Organizaciones sociales y políticas [OSP], d) Sector estatal [SE], Organismos internacionales [OI]. A partir de este esquema operativo, se puede definir qué actividades se están realizando o se podrían realizar, derivadas o asociadas a las capacidades de docencia e investigación existentes; o a desarrollar de forma conjunta: convenios, acuerdos, investigaciones, prácticas, asesorías, consultorías, tesis, capacitaciones, servicios, entre otros.

Innovación orientada a la inclusión social

La innovación es otra de las palabras polisémicas. Su uso no deja de representar ambigüedades ya que se trata de un concepto que actualmente goza de gran popularidad en diferentes ámbitos. Además,

como dice Echeverría (2017), muchos usos del término están cargados de *buenismo subyacente,* descartando así una mirada crítica que nos muestre no solo los aspectos positivos sino también los negativos. En otro trabajo (Echeverry-Mejía, 2020) realizamos un primer recorrido descriptivo y analítico de este concepto para comprender sus significados actuales y proponer un abordaje en profundidad.

En principio, compartimos una de las definiciones provisorias que propone Echeverría (2017), quien entiende que las innovaciones son procesos interactivos que generan algo nuevo, transformador y valioso (o disvalioso) en entornos y sistemas determinados (p. 82, 149). Agregaríamos que estos procesos implican capacidades, desarrollos y acciones para abordar cuestiones, problemas o desafíos de forma creativa.

La importancia de definir ideas y acciones de innovación e investigación orientadas a la *inclusión social* radica en el reconocimiento de la situación de desigualdad y exclusión que existe y persiste en el mundo, y particularmente en América Latina.[3] Además, es necesario, como dicen Alzugaray et al. (2013) que la orientación hacia la inclusión social sea explícita y directa. No es suficiente (y a veces ni siquiera real) que todos los esfuerzos e iniciativas en materia de CTI sean entendidos implícitamente como beneficiosos para la sociedad. En primer lugar, porque la sociedad no es simplemente una receptora pasiva de resultados, y, en segundo lugar, porque el efecto de *derrame* se configura como una consigna retórica.

Innovación tecnológica

Este tipo de innovación es el más reconocido y fomentado. Su definición toma como referencia privilegiada la propuesta de la OCDE:

> Una innovación es un producto o proceso nuevo o mejorado (o una combinación de ambos) que difiere significativamente de los productos o procesos anteriores de la unidad y que ha sido puesto a disposición de los usuarios potenciales (producto) o puesto en uso por la unidad (proceso) [traducción propia] (OECD / Eurostat, 2018, pp. 20, 26).

[3] Por inclusión social entendemos, siguiendo la propuesta de LALICS (2014), al fenómeno multifacético que va más allá de la distribución del ingreso, por fundamental que este sea, y se asocia a una concepción de desarrollo que integra las dimensiones social, económica, cultural y política.

DOI: 10.54871/1LCE212I

La *unidad* hace referencia a la *unidad productiva.* Tradicionalmente, la OCDE ha centrado en las empresas su definición e instrumentos dedicados a la innovación. En esta edición del Manual de Oslo (la más reciente hasta ahora), la OCDE se aventura a incluir a otros sectores como el gubernamental, las organizaciones no gubernamentales y los individuos, sin embargo, aún se limita a considerar productos y procesos que apuntan hacia el mercado. Estas limitaciones son las que deben considerarse al momento de pensar la vinculación academia-sociedad, porque si bien habrá algunas áreas de conocimiento más afines con la lógica que se propone desde esta visión, no corresponde con la totalidad de las prácticas propias del ámbito académico-científico.

En la Tabla 2 sintetizamos el recorrido de ejes y componentes de la gobernanza de CTI, con el propósito de poner a discusión algunas nociones y elementos que aporten a la definición del rumbo que se quiere y se espera de los procesos y dinámicas de investigación y la vinculación.

Tabla 2. Matriz de gobernanza de la ciencia, la tecnología y la innovación

Eje de trabajo	Componentes
Política y gestión de la CTI: eje transversal para respaldar la planificación, gestión y evaluación de actividades y capacidades de CTI.	- **Política de CTI integral**, que contemple diferentes dimensiones: social, cognitiva, ambiental, económica, cultural, territorial y política. - **Institucionalidad CTI**: estructura y espacios de gestión específicos encargados de impulsar las políticas y el desarrollo CTI. - **Infraestructura y financiamiento:** espacios de trabajo, equipamiento, movilidad; en conjunto con una adecuada gestión financiera. - **Soporte académico-técnico:** investigación y formación en CTI que aporten sistematizaciones y estudios permanentes sobre CTI (no solo indicadores). Sería deseable la conformación de un área específica constituida por profesionales/investigadores idóneos con formación de posgrado. Esta podrá actuar como asesora en el diseño, implementación y evaluación de políticas para el sector y en el análisis permanente sobre las agendas de investigación la identificación tanto de los temas y áreas de mayor fortaleza como aquellos de vacancia. - **Sistemas de información estables, abiertos e interoperables**, que aporten al análisis de situación y la toma de decisiones. - **Comunicación institucional, científica y social**, de apoyo al desarrollo científico y tecnológico y a la vinculación e innovación. - **Cooperación y redes nacionales e internacionales:** es necesario afianzar el trabajo colaborativo y la construcción conjunta de iniciativas. - **Evaluación**: acompañamiento a las trayectorias individuales, colectivas e institucionales.

Promoción de la investigación y el desarrollo tecnológico [PIDT]: enfoque en la generación y consolidación de las capacidades y actividades de la comunidad académica-científica. *Producción científica-tecnológica, agendas de investigación y circulación del conocimiento.* Fomento de abordajes interdisciplinarios.	- **Gestión de la información y la documentación:** trabajo colaborativo con profesionales de la información y la documentación y acceso a fuentes especializadas. - **Proyectos y grupos de investigación:** diseño e implementación de los proyectos, dinámica de los grupos de trabajo. - **Fomento de la producción y circulación de conocimiento** de interés para la comunidad académica-científica, incluyendo la definición de una política editorial. - **Vocaciones científico-tecnológicas**: impulso a la formación en investigación desde edades tempranas, en conexión con el sistema educativo, y al aprovechamiento de la investigación como herramienta pedagógica (investigación formativa). - **Articulación con la formación de alto nivel** (posgrado): los programas de formación deben estar conectados con los grupos y agendas de investigación.
Vinculación e innovaciones [VI]: enfoque en las interacciones con actores y sectores no académicos, utilizando como insumo las capacidades desarrolladas en el eje de PIDT y desarrollando además capacidades y actividades propias que aporten al mejoramiento de las agendas de investigación y su respuesta a demandas sociales y productivas. *Uso e intercambio del conocimiento.* Fomento de abordaje transdisciplinario.	- **Fomento del uso de los conocimientos** en relación con los problemas y desafíos de cada contexto. Atención a las regulaciones y otros aspectos que habilitan o restringen el uso social de los conocimientos. - **Intercambio de conocimientos y agendas transdisciplinarias de investigación**: trabajo colaborativo con organizaciones sociales y políticas, entidades estatales, instituciones culturales, del sector productivo y organismos internacionales. - **Innovación orientada a la inclusión social**, con o sin participación empresarial, enfocada en el abordaje de desafíos sociales y la superación de las desigualdades. - **Innovación tecnológica**, trabajo con el sector productivo (estatal y privado), empresas de base tecnológica.

Fuente: Elaboración propia.

Esta matriz tiene un fin analítico y operativo, y debe considerarse en relación con las tradiciones disciplinarias e institucionales. Es posible que algunos componentes falten y otros sobren. Además, los mismos ejes no implican divisiones taxativas sino una interrelación fluida y dinámica.

DOI: 10.54871/1LCE212I

Discusión y conclusiones

Como quedó en evidencia, la gobernanza de la CTI tiene características muy particulares tanto desde su conceptualización como en su operacionalización. Resulta necesario identificar y problematizar los marcos explicativos vigentes y las especialidades que se van desagregando para entender la forma en que se configuran las estructuras y políticas de CTI. De lo contrario, podríamos correr el riesgo de reducir la gestión a una expresión instrumental y rutinaria, cuando en realidad refleja toda una suerte de complejidades asociadas con marcos explicativos y aportes de diferentes especialidades.

Comprender la gobernanza en conjunto con las dinámicas de producción y uso de CTI también permite analizar con mayor detenimiento las características del complejo científico-tecnológico en su diversidad. Hoy podemos encontrar que, si bien el *modelo lineal de innovación* es muy cuestionado, lo cierto es que sigue operando. Basta con ver las estructuras e instrumentos institucionales encargados de la CTI, tanto en los niveles gubernamentales como académico-científicos para notar un énfasis ofertista. Incluso es frecuente encontrar posiciones de expertos en medios de información que afirman que gracias a la ciencia existe la tecnología y debido a esta última, existe la innovación (Anaya, 2019), desconociendo así que hubo tecnologías e innovaciones incluso anteriores a la existencia de la ciencia.

Es posible encontrar otro reflejo del modelo lineal en los *Objetivos de Desarrollo Sostenible* [ODS]. En varias de las metas asociadas a los objetivos aparece la mención a la CTI, pero es el noveno objetivo de *industria, innovación e infraestructuras*, el que parecería más enfático en torno a aumentar la investigación científica, los desarrollos tecnológicos y la cantidad de investigadores e inversión, con el fin de impulsar un mayor crecimiento económico. Como dirían Schot y Steinmueller (2018), lo que subyace es la comercialización del descubrimiento científico. Sin embargo, son estos mismos autores los que enfatizan en los ODS como uno de los ejes centrales *de su propuesta del Marco 3 de cambio transformador*. Es decir, por un lado, cuestionan el enfoque en la competitividad dada su alineación con el pensamiento neoliberal, pero al mismo tiempo, respaldan una agenda internacional que la fomenta.

La gobernanza y los estudios de la CTI se han concentrado en el nivel nacional puesto que el Estado tiene un rol preponderante en

el financiamiento de las actividades, ya sea de forma directa a través de sus organismos gubernamentales, o indirecta a través de las instituciones académico-científicas. Sin embargo, sería necesaria una perspectiva multinivel que fortalezca la CTI en sintonía con los contextos en los que se genera. Mientras que en los países centrales la mayor parte de la investigación científica y tecnológica está conectada con sus objetivos nacionales, "en América Latina, por el contrario, la mayor parte de la investigación científica que se efectúa guarda muy poca relación con las necesidades más apremiantes de la región" (Herrera, 2015, p. 51)

Como vemos, tanto en el nivel nacional como el institucional, existen aún grandes desafíos para comprender el rol de la CTI en relación con los desafíos propios tanto del ámbito académico como del social. De allí la necesidad, no solo de pensar en los aportes del sector, sino también de integrar y articular las discusiones hacia adentro del complejo científico-tecnológico y en relación con otros actores y sectores.

Hacia adentro, resulta primordial contar con un panorama claro que ayude a compatibilizar el fortalecimiento de todas las áreas del conocimiento junto con los esfuerzos por lograr mayores lazos interdisciplinarios. Y hacia afuera, resulta prioritario reconocer e identificar los desafíos y problemas que requieren de abordajes interdisciplinarios, dada la complejidad de los fenómenos de la sociedad en sus territorios. Por esta razón, la matriz de gobernanza de la CTI constituye una primera propuesta para su discusión, dejando así abierta la posibilidad de considerar su utilidad y la oportunidad de ajustarla.

Si bien este trabajo expone algunas aproximaciones conceptuales y técnicas, lo cierto es que la complejidad de los temas aquí tratados implica todo un programa de trabajo que requiere de equipos interdisciplinarios para profundizar en mayor medida y brindar mejores herramientas de análisis. La finalidad es generar un aporte que surge tanto desde la experiencia de investigación como de gestión, para así definir propuestas concretas dispuestas al debate. Como dice Arocena (2004): "Hemos sido mucho más fuertes en la crítica que en la propuesta de alternativas" (p. 932). Esto no significa renunciar a una cosa por sobre otra, sino tratar de encontrar algunos puntos de acuerdo que nos permitan avanzar. Además, lo que hoy vemos y conocemos sobre CTI debería trascender las discusiones corporativas de cada especialidad e institución y formar parte de una agenda social más amplia. Para esto, es importante, en primera

DOI: 10.54871/1LCE212I

instancia, comprender las características de la CTI, incluyendo las múltiples formas de abordarlas.

Fundamentar la gobernanza de las ciencias, las tecnologías y las innovaciones es reconocer su rol político, debatir sobre su orientación, sobre el tipo de CTI que necesitamos. También significa investigar, generar estudios sobre las dinámicas de producción y uso de CTI, a partir de abordajes integradores y respondiendo permanentemente no solo al *qué* y al *cómo*, sino también al *para qué*, *para quiénes* y *con quiénes* investigamos, desarrollamos tecnologías e innovamos.

Bibliografía

- Aibar Puentes, Eduardo y Quintanilla, Miguel Angel (2002). *Cultura tecnológica: Estudios de ciencia, tecnología y sociedad*. Universitat de Barcelona. http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/134763
- Albornoz, Mario (1997). La política científica y tecnológica en América Latina frente al desafío del pensamiento único. *Redes*, *4* (10), 95-115.
- Albornoz, Mario (1996). La ciencia política ignora la política de la ciencia. En M. Albornoz, P. Kreimer, y E. Glavich (Eds.), *Ciencia y sociedad en América Latina* (pp. 37-44). Universidad Nacional de Quilmes.
- Albornoz, Mario y López Cerezo, José (eds.) (2010). *Ciencia, tecnología y universidad en Iberoamérica*. Eudeba. https://oei.int/publicaciones/metas-educativas-2021-ciencia-tecnologia-y-universidad-en-iberoamerica
- Alzugaray, Santiago; Mederos, Leticia y Sutz, Judith (2013). Investigación e innovación para la inclusión social: La trama de la teoría y de la política. *Isegoría*, *0* (48), 25-50. https://doi.org/10.3989/isegoria.2013.048.02
- Anaya, Juan Manuel (2019, octubre 16). De la inutilidad de la ciencia. *elespectador.com*. https://www.elespectador.com/opinion/columnistas/columnista-invitado/de-la-inutilidad-de-la-ciencia-column-886269/
- Anta, Rafael; Crespi, Gustavo; Navarro, Juan Carlos y Vargas, Fernando (2020). Ciencia y tecnología. Suena la hora de la ciencia: ¿se escuchará en América Latina? En G. Rivas y C. Suaznabar (eds.), *Respuestas al COVID-19 desde la ciencia, la innovación y el desarrollo productivo*. Banco Interamericano de Desarrollo. https://doi.org/10.18235/0002347
- Becher, Tony (2001). *Tribus y territorios académicos*. Gedisa.
- Bianco, Mariela (2004). Una aproximación conceptual a los grupos o colectivos de investigación. En P. Kreimer, H. Thomas, P. Rossini, y A. Lalouf (Eds.), *Producción y uso social de conocimientos. Estudios de sociología de la ciencia y la tecnología en América Latina* (pp. 193-213). Universidad Nacional de Quilmes Editorial.

- Borrastero, Carina (2016). La cuestión del Estado en las teorías neoschumpeterianas de la innovación y el desarrollo. *Temas y Debates*, *31*, 37-62. https://doi.org/10.35305/tyd.v0i31.335
- Burke, Peter (2002). *Historia social del conocimiento. De Gutenberg a Diderot*. Paidós.
- Burke, Peter (2012). *Historia social del conocimiento. De la Enciclopedia a la Wikipedia: Vol. II*. Paidós.
- Bush, Vannevar (1999). Ciencia, la frontera sin fin. Un informe al presidente, julio de 1945. *Redes*, *14*, 89-156.
- Castellanos Domínguez, Óscar (2008). *Gestión tecnológica: De un enfoque tradicional a la inteligencia*. Facultad de Ingeniería Universidad Nacional de Colombia. https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/69956
- Cutcliffe, Stephen H y Mitcham, Carl (Eds.). (2001). *Visions of STS: Counterpoints in Science, Technology, and Society Studies*. State University of New York Press. https://public.ebookcentral.proquest.com/choice/publicfullrecord.aspx?p=5634187
- DORA. (2018). Declaración de San Francisco sobre la evaluación de la investigación / San Francisco Declaration on Research Assessment. *Revista ORL*, *9* (4), 295. https://doi.org/10.14201/orl.17845
- Dutrénit, Gabriela y Sutz, Judith (2014). *National Innovation Systems, Social Inclusion and Development. The Latin American Experience*. Edward Elgar.
- Echeverría, Javier (2008). El Manual de Oslo y la innovación social. *Arbor*, *184* (732), 609-618. https://doi.org/10.3989/arbor.2008.i732.210
- Echeverría, Javier (2010). De las políticas de investigación a las políticas de innovación. *Acta Sociológica*, *0* (51), 13-37.
- Echeverría, Javier (2017). *El arte de innovar. Naturalezas, lenguajes, sociedades*. Plaza y Valdés.
- Echeverry-Mejía, Jorge Andrés (2020). La innovación a debate: Definiciones, actores y finalidades. En C. I. Ortiz y C. R. Zucarino (eds.), *La innovación como concepto y como práctica en la Educación Superior* (pp. 101-144). Tinta Libre.
- Escobar Ortiz, Jorge Manuel (2019). *Ciencia, valores y poder: Una mirada a los discursos de divulgación científica en Colombia* (1a ed.). Editorial Universidad del Rosario. https://doi.org/10.2307/j.ctvx5w7tx
- Fleet, Nicolás: Victorero, Perla; Lagos, Felipe; Montiel, Braulio y Cutipa, Juan (2017). *Midiendo la vinculación de las instituciones de educación superior con el medio y su impacto. Estudio de las mejores prácticas en el mundo y desarrollo de instrumento piloto para instituciones chilenas* (Informe de Investigación Núm. 6; Cuadernos de investigación, p. 180). Comisión Nacional de Acreditación CNA-Chile.

DOI: 10.54871/1LCE212I

- Gallardo, Blanca Nelly (2014). *Sentidos y perspectivas sobre semilleros de investigación colombianos, hacia la lectura de una experiencia latinoamericana* [Tesis doctoral, Universidad de Manizales; CINDE. Centro de Estudios Avanzados en Niñez y Juventud]. http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/alianza-cinde-umz/20160516012456/BlancaNellyGallardoC.pdf
- Godin, Benoit (2006a). The linear model of innovation. The historical construction of an analytical framework. *Science, Technology, & Human Values*, *31* (6), 639-667. https://doi.org/10.1177/0162243906291865
- Godin, Benoit (2006b). The knowledge-based economy: Conceptual framework or buzzword? *The Journal of Technology Transfer*, *31* (1), 17-30. https://doi.org/10.1007/s10961-005-5010-x
- Godin, Benoit (2014). "Innovation studies": Staking the claim for a new disciplinary "Tribe". *Minerva*, *52* (4), 489-495. https://doi.org/10.1007/s11024-014-9262-1
- Godin, Benoit (2015). *Innovation contested. The idea of innovation over the centuries*. Routledge.
- González, Domingo; Sbragia, Roberto; Galante, Oscar; Soto, Rocío y Valdivieso, Renato (2013). ALTEC y la Gestión Tecnológica en Iberoamérica: Sistemas de Innovación, Territorio y Vinculación. *Journal of Technology Management & Innovation*, *8*, 59-60. https://doi.org/10.4067/S0718-27242013000300030
- Henríquez Guajardo, Pedro (ed.) (2018). *Conferencia regional de educación superior de América Latina y el Caribe*. UNESCO-IESALC y Universidad Nacional de Córdoba. http://bibliotecadigital.cin.edu.ar/handle/123456789/2287
- Herrera, Amílcar (2015). *Ciencia y política en América Latina*. Biblioteca Nacional.
- Hicks, Diana; Wouters, Paul; Waltman, Ludo; de Rijcke, Sarah y Rafols, Ismael (2015). The Leiden Manifesto for research metrics. *Nature*, *520* (7548), 429-431. https://doi.org/10.1038/520429a
- Hurtado, Diego y Mallo, Eduardo (2012). Riesgos teóricos y agenda de políticas: El "mal del modelo lineal" y las instituciones de CyT como cajas negras. En H. Thomas, M. Fressoli, y G. Santos (eds.), *Tecnología, desarrollo y democracia: Nueve estudios sobre dinámicas socio-técnicas de exclusión / inclusión social* (pp. 221-244). Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.
- Koselleck, Reinhart (2012). *Historias de conceptos: Estudios sobre semántica y pragmática del lenguaje político y social*. Trotta.
- Kreimer, Pablo (2017). Los estudios sociales de la ciencia y la tecnología: ¿son parte de las ciencias sociales? *Teknokultura*, *14* (1), 143-162. http://dx.doi.org/10.5209/TEKN.55727

- Kreimer, Pablo; Vessuri, Hebe; Velho, Lea y Arellano, Antonio (eds.) (2014). *Perspectivas latinoamericanas en el estudio social de la ciencia, la tecnología y la sociedad*. Siglo XXI; Foro Consultivo Científico y Tecnológico.
- LALICS (Ed.). (2014). *Aportes desde la Ciencia, la Tecnología y la Innovación a la Inclusión Social*.
- López Cerezo, José Antonio (1998). Ciencia, Tecnología y Sociedad: El estado de la cuestión en Europa y Estados Unidos. *Revista Iberoamericana de Educación*, *18*, 41-68. https://doi.org/10.35362/rie1801091
- Luchilo, Lucas (2019). Revistas científicas: Oligopolio y acceso abierto. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad - CTS*, *14* (40), 41-79.
- Lundvall, Bengt-Åke (1992). *National systems of innovation. Towards a theory of innovation and interactive learning*. Pinter Publishers.
- Merton, Robert (1938). *Science, Technology & Society in Seventeenth Century England*. Osiris.
- Molineros Gallón, Luis Fernando (Ed.). (2009). *Orígenes y dinámica de los semilleros de investigación en Colombia: La visión de los fundadores*. Universidad del Cauca; Red Colombiana de Semilleros de Investigación RedCOLSI Nodo Antioquia.
- Morero, Hernán (2012). El sistema nacional de innovación: Una perspectiva para el desarrollo económico y el cambio tecnológico. *Actualidad Económica*, *22* (76), 20-43.
- Nelson, Richard R. (1993). *National Innovation Systems: A Comparative Analysis*. Oxford University Press.
- OCTS-OEI. (2018). *Las universidades, pilares de la ciencia y la tecnología en América Latina*. Observatorio Iberoamericano de la Ciencia, la Tecnología y la Sociedad [OCTS].
- OCTS-OEI y RICYT (eds.) (2017). *Manual iberoamericano de indicadores de vinculación de la universidad con el entorno socioeconómico. Manual de Valencia*. http://www.octs-oei.org/manual-vinculacion/
- OECD / Eurostat (2018). *Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation* (4a ed.). OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/9789264304604-en
- Olivé, León (2011). *La ciencia y la tecnología en la sociedad del conocimiento. Ética, política y epistemología*. Fondo de Cultura Económica.
- Oteiza, Enrique (ed.) (1992). *La Política de investigación científica y tecnológica argentina: Historia y perspectivas*. Centro Editor de América Latina.
- Parsons, Wayne (2007). *Políticas públicas: Una introducción a la teoría y la práctica del análisis de políticas públicas*. FLACSO.

DOI: 10.54871/1LCE212I

- Perna, Laura W. (2021). *Higher education: Handbook of theory and research. Volume 36*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-44007-7
- Sáez de Cámara, Estibaliz; Fernández, Idoia y Castillo-Eguskitza, Nekane (2021). A Holistic Approach to Integrate and Evaluate Sustainable Development in Higher Education. The Case Study of the University of the Basque Country. *Sustainability*, *13* (1), 392. https://doi.org/10.3390/su13010392
- Schot, Johan y Steinmueller, W. Edward (2018). Three frames for innovation policy: R&D, systems of innovation and transformative change. *Research Policy*, *47* (9), 1554-1567. https://doi.org/10.1016/j.respol.2018.08.011
- Suárez, Diana; Erbes, Analía y Barletta, Florencia (Eds.). (2020). *Teoría de la innovación: evolución, tendencias y desafíos. Herramientas conceptuales para la enseñanza y el aprendizaje*. UNGS; Ediciones Complutense.
- Thomas, Hernán y Dagnino, Renato (2005). Efectos de transducción: Una nueva crítica a la transferencia acrítica de conceptos y modelos institucionales. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, *XVI* (31), 9-46.
- Torralbo Seguel, Felipe; Gutiérrez Pereira, Marcela y Rifo Melo, Mauricio (2018). *Vinculación con el medio en las universidades estatales chilenas. Una mirada desde los actores* (p. 84). Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
- UPV/EHU. (2019). *EHUagenda 2030. Por el desarrollo sostenible*. Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea. https://www.ehu.eus/es/web/iraunkortasuna/ehuagenda-2030
- Vaccarezza, Leonardo (1999). *La institucionalización de la transferencia de tecnología en las universidades argentinas* [Manuscrito inédito].
- Vaccarezza, Leonardo (1998). Ciencia, Tecnología y Sociedad: El estado de la cuestión en América Latina. *Revista Iberoamericana de Educación*, *18*, 13-40. https://doi.org/10.35362/rie1801090
- Vaccarezza, Leonardo y Zabala, Juan Pablo (2002). *La construcción de la utilidad social de la ciencia. Investigadores en Biotecnología frente al mercado*. Universidad Nacional de Quilmes.
- Velho, Lea (2011). Conceitos de Ciência e a Política Científica, Tecnológica e de Inovação. *Sociologias*, *13*(26), 128-153. https://doi.org/10.1590/S1517-45222011000100006
- Zabala, Juan Pablo (2004). La utilidad social de los conocimientos científicos como problema sociológico. En P. Kreimer, H. Thomas, P. Rossini, y A. Lalouf (Eds.), *Producción y uso social de conocimientos. Estudios de sociología de la ciencia y la tecnología en América Latina* (pp. 151-172). Universidad Nacional de Quilmes.
- Zurbriggen, Cristina (2011). Gobernanza: Una mirada desde América Latina. *Perfiles latinoamericanos*, *19v* (38), 39-64.

LA CARRERA DEL INVESTIGADOR/A CIENTÍFICO/A EN EL CONICET. CAMBIOS Y CONTINUIDADES EN LA AUTONOMÍA RELATIVA (1961-2003)

Diego Aguiar y Fernando Svampa

DOI: 10.54871/1lce212j

Introducción[1]

Dentro de los Sistemas Públicos de Investigación [SPI] se encuentra un grupo heterogéneo de instituciones de promoción y ejecución de actividades de investigación, entre las que se pueden incluir los Consejos de Investigaciones [CI], abocados al quehacer científico en diversos campos del conocimiento y con estructuras de carreras científicas con estabilidad laboral, institutos y sistema de becas para formación de recursos humanos altamente calificados (Sanz Menéndez et al., 2011). Los CI han sido analizados desde la literatura, como instituciones a medio camino entre "un parlamento de científicos y una burocracia gubernamental" (Rip, 1996, p. 2). Estas instituciones surgieron y se desarrollaron como canales del patronazgo estatal de la ciencia a mediados del siglo XX, para llevar a cabo la función de promoción, es decir, un organismo que administraba fondos para que los ejecuten terceros. Sin embargo, con los años fueron cooptados por

[1] La siguiente propuesta de capítulo del libro procede de una investigación financiada por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica [ANPCyT], a través del Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica [FONCyT] mediante el PICT 2018 "Políticas de ciencia, tecnología e innovación. Análisis de los planes, instituciones e instrumentos en Argentina (1983-2015)". Proyecto de Investigación Científica y Tecnológica, Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. Dirección: Diego Aguiar.

DOI: 10.54871/1LCE212J

las élites científicas, a través de la participación en los mecanismos de financiamiento y en la definición de los criterios de evaluación.

El proceso de institucionalización de las actividades de investigación en la Argentina empezó a mediados del siglo XX, con la creación de las primeras instituciones estatales en el área de defensa, tales como la Comisión Nacional de Energía Atómica [CNEA], el Instituto de Investigaciones Científicas y Técnicas de las Fuerzas Armadas [CITEFA], el Instituto Nacional de Tecnología Industrial [INTI], el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria [INTA], la Comisión Nacional de Investigaciones Espaciales [CNIE], entre otras (Hurtado, 2005). En 1958, con la creación del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas [CONICET], se inauguró la primera institución dedicada exclusivamente a la investigación científica, además contaba con una línea presupuestaría propia a diferencia de otros organismos de ciencia y tecnología [CyT]. En paralelo, a mediados de la década del cincuenta, en las universidades nacionales se había iniciado un proceso de modernización académica (Feld, 2015), que estuvo vinculado sobre todo a los acontecimientos ocurridos en la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad de Buenos Aires [UBA], donde se forjaron las bases materiales e institucionales para la profesionalización de la investigación como actividad especializada (Prego y Vallejos, 2010).

Este trabajo de investigación, tiene como objeto de estudio la carrera de investigador científico y tecnológico [CIC] del CONICET, y se plantea la siguiente pregunta, ¿de qué manera los cambios en la carrera del investigador científico tecnológico del CONICET entre 1961 y 2003 han provocado cambios en la autonomía relativa de los diferentes actores tanto internos como externos al CONICET? Para responder dicha pregunta, se recurrió al análisis de documentos oficiales del CONICET y entrevistas semiestructuradas a informantes clave de la institución.

Para abordar la problemática se analizan, en primer lugar, los marcos teóricos y conceptos respectivos empleados durante la investigación. En segundo lugar, se abordan los diferentes conceptos que se utilizan en este trabajo. En tercer lugar, se realiza un análisis de los principales cambios en el CONICET y en la CIC en diferentes períodos y su impacto en la autonomía relativa de distintos actores sociales vinculados a la carrera entre 1961 y el 2003. Finalmente, en la última parte se realizan reflexiones sobre la autonomía relativa de los diferentes actores en los distintos períodos.

Abordaje teórico y metodológico sobre la autonomía relativa en los SPI

El concepto de SPI es una herramienta analítica propuesta por Whitley (2011) que resulta de utilidad para analizar cómo se caracteriza la gobernanza en la ciencia, la segmentación de metas de investigación y la distribución de recursos entre los diferentes actores que integran el sistema. Whitley define al SPI como un conjunto de entidades cuyos recursos humanos son distribuidos en mayor medida a la investigación, a través de un entramado institucional y canales de financiación, formas gestión y evaluación de las prácticas científicas. En los SPI, se destacan cuatro características intrínsecas en las relaciones entre los actores colectivos e individuales que tienen diferentes niveles o grados de autonomía: i) el nivel de delegación por el Estado a las élites científicas sobre las decisiones relacionadas al uso y control de los recursos; ii) la concentración del control administrativo dentro de las organizaciones de investigación; iii) la estabilidad y la fuerza de la jerarquía de las organizaciones de investigación; iv) la segmentación de los objetivos de las organizaciones en las temáticas de trabajo. Según Whitley (2012), una de las diferencias importantes entre los SPI en cuanto a la organización y el control de la producción del conocimiento reside en el margen que tienen los investigadores para controlar de forma colectiva, los estándares que determinan las prioridades de investigación y la evaluación de los resultados. Esto también depende de la disposición del Estado para delegar el control sobre la asignación de recursos a los actores que realizan investigación; dado que por lo general se terminan legitimando los criterios académicos para decidir el valor de los resultados de la investigación, como así también de los investigadores para evaluar las cualidades de los aspirantes a trabajar en ese ámbito. Otra característica de los SPI reside en la organización y el control de las oportunidades de empleo, como así también las promociones de los investigadores en el ámbito académico. En este marco, es difícil encontrar en los espacios científicos formas de poder que se ejerzan de manera independiente de la autoridad (Torres, 1994). Como la autonomía en la actividad científica es relativa, las estrategias comprometidas son de carácter científico y social.

La autonomía relativa de los distintos actores se puede hacer visible en el funcionamiento de un instrumento de promoción científica, como así también en las políticas internas de organización de una institución y en el ejercicio del poder. Un caso representativo de una estructura de oportunidades de empleo y promoción en el ámbito científico, son

DOI: 10.54871/1LCE212J

los Consejos de Investigación [CI], que en su momento funcionaron como instituciones a medio camino entre "un parlamento de científicos y una burocracia gubernamental" (Rip, 1996, p. 2). Estas instituciones centralizaron la política científica y la asignación de recursos a la ciencia a partir de mediados del siglo XX, al mismo tiempo que fueron el espacio de representación de la élite del campo científico. Así, la élite científica se ha reservado la toma de decisiones en lo que respecta a cuestiones cognitivas y sociales de la ciencia, criterios académicos y estándares que legitiman el trabajo sustantivo (Mulkay, 1976).

En lo que respecta al contexto social en la ciencia, uno de los hechos que más resalta, es la conformación de las élites científicas; es decir, la formación de un grupo social particular, constituido por científicos que mantienen entre sí lazos sociales y cognitivos fuertes (Torres, 1994). Estos grupos reciben mayores recompensas y medios, controlan o dirigen actividades de otros científicos, y han adquirido posiciones privilegiadas dentro de las estructuras políticas del orden científico (Mulkay, 1972). En este trabajo se hará uso del concepto de autonomía relativa, a partir de los aportes de Withley (2011), para analizar la capacidad de acción que tienen los actores al interior de una institución científica. La autonomía relativa se desarrolla entre un conjunto de actores con capacidades diferentes de acción, e incidencia en el funcionamiento de un instrumento de política científica como es la Carrera de Investigación Científico y Tecnológico del CONICET. Los actores que entran en el análisis de esta investigación son: en primer lugar, los actores individuales: i) los investigadores universitarios que llevan a cabo la práctica de investigación dentro de unidades académicas de la universidad; ii) investigadores de la Carrera de Investigación Científica y Tecnológica del CONICET que llevan a cabo el desarrollo profesional y de investigación en el marco de una carrera estructurada, con escalafón y dependencia completa del Consejo (estos pueden desempeñarse en universidades u otras instituciones de ejecución de ciencia y tecnología); iii) los investigadores en formación, que abarca a los individuos que pertenecen al sistema de becas del CONICET y que habiendo finalizado la formación doctorado y beca de posgrado aspiran entrar a carrera de investigador; iv) los rectores o decanos, en tanto autoridades máximas de las universidades; v) los directores de institutos del CONICET, en tanto integrantes de una élite científica organizacional que dispone de capacidad administrativa y organizacional, como así también influencia en los lineamientos temáticos del instituto. En segundo lugar, los actores colectivos internos del CONICET son: i) directorio y

presidencia como representantes del grupo colegiado de dirección de la institución; ii) junta de calificación y promoción en cuanto actores que realizan la evaluación de los postulantes y miembros de la CIC y Carrera de Personal de Apoyo [CPA] del CONICET; iii) comisiones asesoras que evalúan los instrumentos de promoción científica del Consejo; iv) La Secretaría de Ciencia y Tecnología [SECYT] en tanto la institución que define las políticas de CyT de la Argentina, que puede llegar a tener incidencia en los instrumentos del CONICET.

Los inicios de la carrera de investigador científico y tecnológico entre 1961-1973

El CONICET se creó en 1958 bajo la dependencia de la Presidencia de la Nación. Según lo fundamentado en el Decreto-Ley 1291/58, se le asignaba al CONICET las funciones de "coordinar y promover las investigaciones científicas y contribuir al adelanto cultural de la nación [...] y a resolver problemas vinculados a la seguridad nacional y a la defensa del Estado" (Caldelari et al., 1992, p. 169). La función de promoción de la investigación científica se valdría de los siguientes instrumentos principales: i) financiamiento de proyectos de investigación y desarrollo [I+D]; para lo cual era indispensable la evaluación por pares, de allí resultó necesario una categorización de los investigadores; ii) la carrera de investigación científico y tecnológico [CIC] fundada en 1961; iii) el sistema de becas internas y externas para la formación de investigadores; iv) la creación de institutos y centros regionales como ámbito del quehacer colectivo en un área de conocimiento.

Para el funcionamiento de la CIC "se acordó autonomía, autoridad y responsabilidad plena al Consejo, reteniendo *este* las atribuciones de controlar, evaluar y promover la actividad científica. No obstante, el reglamento de la carrera contempló la colaboración con las universidades nacionales y otras instituciones. (CONICET, 2006, p. 52).

La CIC funcionaba en un comienzo, como un sistema de categorización de investigadores según su nivel de experiencia profesional, acompañado de un estipendio que complementaba el salario de los investigadores localizados en otras instituciones del SPI (Del Bello et al., 2007). Según Houssay, la investigación es la función primera cronológicamente y por jerarquía; sin investigación no hay Universidad. Una escuela no es universitaria si no investiga, pasa a ser una escuela de un oficio profesional, meramente subuniversitaria. Si no descubre, deberá enseñar lo encontrado por otras; será tributaria, tendrá una

DOI: 10.54871/1LCE212J

jerarquía inferior. Solo puede elegirse entre dos posiciones; remolcar o ser remolcado. Si nuestras universidades no investigaran, al interrumpirse accidentalmente las comunicaciones de ultramar, la ciencia se detendría o retrogradaría (extraído de Medina y Paladini, 1989, p. 275).

En la práctica ese instrumento de política científica fortalecía la dedicación a la investigación científica y la actividad de docencia en las universidades o las actividades de investigación y desarrollos tecnológicos en centros tecnológicos como la CNEA, el INTA o el INTI. En el caso de las universidades esto significaba que los recursos humanos pertenecían a las casas de estudio, pero el CONICET reforzaba el salario de los docentes con perfil de investigador, posibilitando la combinación de la docencia con la actividad científica que había caracterizado las universidades argentinas a lo largo de su historia. De esta manera se preservaba cierta armonía y coherencia entre el CONICET y las universidades, las últimas eran quienes ejercían la investigación, quienes ejecutaban, mientras que el CONICET financiaba los proyectos y reforzaba los perfiles investigadores de las universidades públicas. Entre 1961 y 1966, el CONICET destinó un promedio del 50 % de su presupuesto a recursos humanos (becarios e investigadores).

Cuadro 1. Características de la CIC del CONICET entre 1961-1973

Características	**Descripción**
Práctica de investigación	Áreas científicas y tecnológicas de interés nacional.
Escalafón de la carrera	Clase A. Director de investigación
	Clase B. Jefe de investigaciones
	Clase C. Investigador principal
	Clase D. Encargado de investigaciones
	Clase E. Investigador asociado
	Clase F. Investigador ayudante
Dedicación parcial a la investigación	La carrera estaba orientada a fortalecer la investigación y la docencia en las universidades.
Estatuto y escalafón del personal civil	El directorio del CONICET y las comisiones asesoras regulaban el funcionamiento de la CIC.
Docencia universitaria	Las universidades ejercían y ejecutaban la investigación y el CONICET financiaba los proyectos y reforzaba los perfiles de investigación a través de un complemento salarial.

Fuente: Elaboración propia a partir de documentos oficiales del CONICET (1989), Ley 20.464.

La CIC desde su origen funcionó como una pirámide, concentrando a sus investigadores en las clases de investigador ayudante, asociado y encargado de investigaciones y pocos y selectos en las clases de investigador principal, jefe de investigaciones y director de investigaciones. Así, "A pesar de su debilidad presupuestaria, el organismo tuvo un rol simbólico relevante en la profesionalización de la investigación dentro del ámbito universitario" (Feld, 2015, p. 199). La carrera de investigador del CONICET en sus comienzos llevó a cabo un papel significativo en la consolidación de las figuras del investigador y del becario de investigación, y de la evaluación por pares, aplicables a universidades y centros tecnológicos. Este proceso contribuyó a estabilizar la categoría de investigador en un contexto donde su definición era aún difusa y su nivel de institucionalización variable entre diversas disciplinas e instituciones de la Argentina.

Cuadro 2. Ingreso a CIC del CONICET por disciplina y región (1961-1966), en %

Disciplina	Buenos Aires	La Plata	Centro	Cuyo	Litoral	Noroeste	Sur	Total
Ciencias biológicas	17,07 %	23 %	19 %	47 %	36,36 %	83 %	67 %	23 %
Ciencias médicas	39,52 %	6 %	44 %	42 %	9,09 %	0 %	0 %	33 %
Química	18,56 %	27 %	9 %	5 %	18,18 %	0 %	0 %	18 %
Matemática, Física, Astronomía	13,47 %	16 %	9 %	0 %	0,00 %	0 %	33 %	12 %
Ciencias de la Tierra	1,80 %	6 %	0 %	5 %	0,00 %	17 %	0 %	3 %
Ciencias tecnológicas	0,90 %	15 %	3 %	0 %	18,18 %	0 %	0 %	3 %
Antropología, Arqueología, Historia	2,99 %	2 %	9 %	0 %	9,09 %	0 %	0 %	3 %
Ciencias sociales, económicas y jurídicas	4,19 %	0 %	0 %	0 %	9,09 %	0 %	0 %	3 %
Filosofía, Psicología, Filología, Educación	1,50 %	5 %	6 %	0 %	0,00 %	0 %	0 %	2 %
Total	100 % (334)	100 % (62)	100 % (32)	100 % (19)	100 % (11)	100 % (2)	100 % (3)	100 % (481)

Fuente: Elaboración propia a partir de documentos del CONICET (1960, 1963, 1964ª y 1966ª).

DOI: 10.54871/1LCE212J

Según el cuadro N.° 2, el 33 % de los miembros que ingresaron a la CIC durante el período 1960-1966 se concentraron en las ciencias médicas, lo cual se corresponde con el interés de la promoción de las ciencias básicas, impulsada desde el directorio del CONICET bajo la presidencia de Houssay. Las ciencias biológicas registraron el 23 % de los ingresos durante el mismo período, y las ciencias químicas un 18 %. Se destaca la poca participación de las ciencias sociales (antropología, arqueología, historia y ciencias sociales, económicas y jurídicas) que, en sumatoria, registraron 6 % de los ingresos.

Cuadro 3. Evolución de distribución regional de investigadores de CIC en el SPI (1961-1971)

Región	Buenos Aires y La Plata			Resto del país			TOTALES
Dato	Total	Promedio anual	Porcentaje	Total	Promedio anual	Porcentaje	%
1961-1966	396	66	82,3	85	14,1	17,7	100 % (481)
1967-1971	407	2,2	83	83	-0,4	16,9	100 % (490)

Fuente: Elaboración propia a partir de documentos del CONICET (1960, 1963, 1964ª, 1964b, 1965, 1967ª, y 1983).

Tanto en el cuadro N.° 2 como en el N.° 3 se observa una concentración de los miembros de CIC en Buenos Aires, dato destacable durante este período que se mantuvo constante hasta 1976, donde el CONICET comenzó un programa de descentralización geográfica como se hará mención más adelante.

A partir de los años sesenta, como resultado de un proceso de profesionalización (Vaccarezza, 2009), surgieron nuevas representaciones sociales, donde la investigación aparecía como una práctica profesional y no como una actividad excepcional. "La carrera del investigador se constituye en un incentivo económico, una herramienta de la gobernanza formal, hacia el interior de la comunidad y en su relación con las universidades" (Del Bello et al., 2007, p. 11). En este marco de funcionamiento, el CONICET legitimaba a sus miembros y distribuía fondos a través de un sistema de evaluación por pares, fomentando un incentivo social al incentivo

material.[2] En lo que refiere a las funciones de los actores al interior del CONICET; las comisiones asesoras tenían la tarea de asesorar al directorio en el otorgamiento de subsidios, becas y adopción de planes para fomentar la investigación. Las comisiones regionales, fueron creadas en cada una de las regiones universitarias del interior del país (Litoral, Centro, Cuyo, Noroeste, Nordeste y Sur), tenían la función de asesorar al Consejo, pero con la finalidad especial de ser el vínculo entre las respectivas zonas y las universidades públicas (Feld, 2015). Entre las comisiones disciplinarias de orden nacional, las comisiones regionales y el comité ejecutivo o el directorio, había un conjunto de instancias intermedias constituidas por diversos comités (becas, subsidios, CIC y carrera de personal de apoyo) que eran de importancia en el proceso de toma de decisiones en lo que respecta a la dinámica de la CIC, como así también de otros instrumentos de promoción y ejecución científica del Consejo. Cada comité ejecutivo estaba integrado por el presidente y vicepresidente del directorio del CONICET y por los presidentes de los comités de becas, subsidios y presupuesto, elegidos todos ellos anualmente entre los miembros del directorio. Por otro lado, la reglamentación del CONICET establecía que un tercio de los miembros de la junta de calificación debía pertenecer al directorio. Este aparato burocrático reproducía el modelo de la república de la ciencia y de la política para la ciencia; confiriéndole a la ciencia de este período una característica particular respecto de otras políticas públicas; los hacedores de políticas eran también los beneficiarios de dichas políticas (Hurtado, 2010).

Durante los primeros años del CONICET luego de su creación, las políticas científicas de la institución estuvieron vinculadas a las universidades, por diversos intereses: i) porque la creación del Consejo movilizó demandas que provenían de actores relacionados al campo universitario; ii) porque fue a las universidades, donde el CONICET derivó la mayor parte de su presupuesto; iii) porque parte de los criterios de evaluación que utilizó el Consejo al momento de evaluar el desempeño de los miembros de CIC, tenían similitudes con las herramientas analíticas y normativas

[2] Posteriormente, con la carrera de personal de apoyo [CPA] (1965), se estableció que la misma debía estar jerarquizada y orientada a la tarea de asistencia técnica a la investigación y desarrollo, favoreciendo la formación y dedicación de profesionales y técnicos (CONICET, 2006).

DOI: 10.54871/1LCE212J

de la política universitaria (Feld, 2015). La concepción de la política universitaria en este período recibió una fuerte impronta de la tendencia desarrollista de la época, como así también del planeamiento educativo promovido desde diversos organismos internacionales. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], la Organización de Estados Americanos [OEA] y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE] fueron actores que promovieron un perfil de institucionalización de la actividad científica y tecnológica en Latinoamérica (Aguiar et al., 2017). Materializada en la Argentina con la creación en 1964 del sector de Educación del Consejo Nacional de Desarrollo [CONADE], esta idea de la política educativa establecía una relación funcional entre la oferta de mano de obra y los objetivos sociales y económicos. Es decir, la formación de recursos humanos técnicamente calificados era considerada una inversión tanto para la nueva etapa de industrialización como para la modernización del Estado. El énfasis estaba dirigido a la investigación básica y a la necesidad de incrementar la población de investigadores en la Argentina.

Sin embargo, el CONICET no fue la única institución que participó en la transformación del rol del investigador en el SPI de la Argentina (Plotkin y Neiburg, 2004). Según Neiburg (1988) en la Universidad Nacional de Buenos Aires [UBA] ya había cambios desde mediados de la década del cincuenta en lo que refería a los criterios de evaluación, la valoración de la erudición que terminó dando lugar a la apreciación de la experiencia en investigación dentro de campos y disciplinas específicas. En ese proceso, con expresiones distintas según los diversos ámbitos, la introducción de la categoría de investigador (separada además de la del técnico) posibilitó deslindar el capital simbólico científico respecto de la antigüedad y la experiencia docente (Hurtado, 2010; Feld, 2015).

La carrera de investigador científico y tecnológico entre 1973-1983

Los desequilibrios políticos y cambios en la dirección de las políticas públicas entre 1973 y 1983 tuvieron implicancias en las instituciones del SPI de la Argentina. En lo que respecta a la Secretaría de Ciencia y Tecnología [SECYT], creada durante el gobierno de facto de Juan Carlos Onganía, se vio sometida a cambios continuos en las autoridades, en su dependencia y denominación.

Así, en el transcurso de 15 años (1969-1982) se sucedieron diez secretarias o subsecretarios de Ciencia y Tecnología —ninguno de los cuales alcanzó a completar siquiera tres años de gestión— y el organismo cambió cinco veces de denominación y dependencia (Feld, 2015, p. 313).

De la misma forma que en el ámbito económico se dio una combinación entre las políticas liberales y las estrategias procorporativistas, un liberalismo corporativo según Pucciarelli (2004), la Revolución Argentina intentó organizar y redireccionar a las instituciones de CyT sobre las bases de un regreso al *laissez faire* a partir de 1976.

Con la muerte de Bernardo Houssay en 1971, se abrió paso a la alternancia entre diversos presidentes dentro del CONICET. Luego de las cortas gestiones de Orlando Villamayor (1972) y Juan Burgos (1973), en el marco de la creciente conflictividad de 1973, se determinó la intervención del Consejo, su traspaso (de modo análogo a lo que sucedió con la Subsecretaría de Ciencia y Tecnología [SUBSECYT]) desde la Presidencia al Ministerio de Educación y el reemplazo del directorio por un comité asesor intervenido (Feld, 2015). Esta situación se mantuvo hasta 1981, momento en que se decidió normalizar el funcionamiento del organismo y restablecer el Directorio.

En mayo de 1973, con el decreto N.° 1572 se llevó a cabo una modificación de importancia en uno de los instrumentos más importantes del Consejo. Se aprobó la Ley N.° 20 464 del nuevo Estatuto de las Carreras de Investigador Científico y Tecnológico y del Personal de Apoyo a la Investigación y Desarrollo del CONICET. El mismo estableció a la CIC y la CPA bajo las normas del Estatuto y Escalafón del Personal Civil de la Administración Pública Nacional. Con este cambio en el reglamento, se abandonó el suplemento y se estableció un régimen donde el investigador pasó a ocupar el rol de empleado completo del CONICET.

DOI: 10.54871/1LCE212J

Cuadro 4. Características de la CIC del CONICET entre 1973-1983

Características	Descripción
Práctica de investigación	Áreas científicas y tecnológicas de interés nacional e internacional.
Escalafón de la carrera	Investigador superior
	Investigador principal
	Investigador independiente
	Investigador adjunto
	Investigador asistente
Dedicación exclusiva a la investigación	Los investigadores en todas sus clases percibirán un adicional del veinticinco por ciento (25 %) del sueldo básico de la respectiva categoría de revista, en concepto de dedicación exclusiva a la investigación, a excepción de la docencia universitaria.
Estatuto y Escalafón del Personal Civil	Se crean las juntas de calificación y promoción para regular el funcionamiento de la CIC, en apoyo con las comisiones asesoras y el directorio.
Docencia Universitaria	Las universidades pasan a ser solo el lugar de trabajo de los investigadores del CONICET, pero pierden autoridad o influencia sobre los miembros de la CIC o sus tareas de investigación.

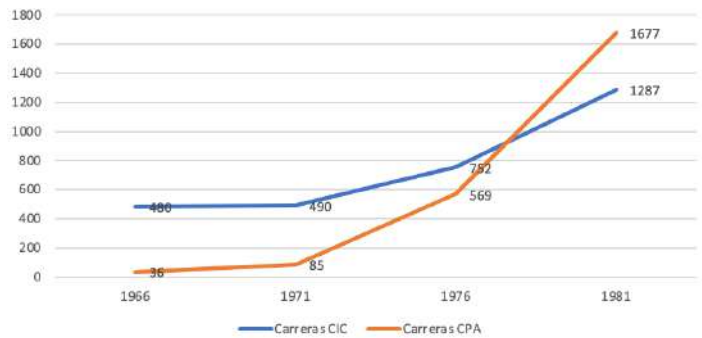
Fuente: Elaboración propia a partir de documentos oficiales del CONICET (1989), Ley 20.464.

A partir de mayo de 1973, los miembros de la CIC pasaron a estar bajo las normas del Estatuto y Escalafón del Personal Civil de la Administración Pública Nacional, como personal de dependencia completa del CONICET. Significó el reemplazo de un sistema de contratos de duración limitada (renovables indefinidamente, evaluación mediante) por un escalafón que acercó a los científicos al mundo de los empleados públicos. De esta manera, se establecieron las condiciones generales de una relación laboral de los investigadores con un sentido de pertenencia más fuerte hacia el CONICET y con menor ligazón hacia la universidad, donde los investigadores no estaban obligados ahora a desempeñarse como docentes. El nuevo estatuto de la CIC definió los siguientes lineamientos para cada categoría: i) el investigador asistente, las personas con trayectoria en la labor personal de investigación científica o algún desarrollo o labor tecnológica creativo, demostrando aptitudes para ejecutarlas bajo la guía o supervisión de otros; ii) el investigador adjunto, los sujetos con la capacidad de planear y ejecutar una investigación, así

como de colaborar eficientemente en equipos. El directorio del Consejo se reservaba el derecho de designar un director o asesor en caso que lo juzgara necesario; iii) el investigador independiente, que abarcaba a individuos con distinción y con trabajos originales de importancia en investigación científica o en desarrollo; iv) en el caso de la categoría de investigador principal, podían aspirar los investigadores que reflejaran una labor científica o de desarrollo tecnológico, de originalidad y alta jerarquía reconocida, revelada por sus publicaciones y por la influencia de investigaciones. Así también debían denotar capacidad para la formación de discípulos y para la dirección de grupos de investigación; y v) por último se encuentra la categoría de investigador superior, para lo cual se requería haber realizado una extensa labor original de investigación científica o de desarrollo tecnológico, de alta jerarquía que lo situara entre el núcleo de los especialistas reconocidos en el ámbito internacional y destacándose así también en la formación de discípulos y la dirección de centros de investigación.

El Estatuto preveía edades adecuadas para ingresar a cada categoría, aunque admitía excepciones. Para ingresar a la categoría *asistente* se debía tener no más de 35 años y ser egresado universitario o poseer una preparación equivalente según criterios del CONICET. Para ingresar a las otras categorías se requería no tener más de 40 años (para adjunto); 45 años para independiente y 50 años para la principal (Estatuto de CIC y CPA en Ley 20 454).

Gráfico 1. Crecimiento de los miembros de CIC y CPA del CONICET entre 1966-1981



Fuente: Elaboración propia a partir de documentos del CONICET (1967b, 1983 y 1989).

DOI: 10.54871/1LCE212J

Durante el período 1976-1983, el CONICET incorporó una amplia cantidad de investigadores, personal de apoyo, becarios internos y externos, como así también se incrementó el número de institutos y programas (CONICET, 1982, p. 44). El crecimiento mayor de la CPA obedeció a la creación de institutos propios. Cabe mencionar que, en 1979, el CONICET había sido beneficiario de un préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo [BID], con la misión de fortalecer la descentralización de la investigación científica (CONICET, 1980). La obtención de este préstamo permitió llevar a cabo la regionalización y expansión del CONICET, a partir de la creación de centros regionales, institutos y programas (Hurtado, 2010; Bekerman, 2010, 2016, Aguiar, et al., 2019). En este marco "los distintos institutos de las facultades fueron por lo general cerrados y se canalizó la actividad investigativa en el CONICET, creándose en su marco nuevos institutos que buscaban suplir los anteriores" (Perel et al., 2006, p. 138). Esta división tendió a incrementar la concentración de la investigación en los institutos del CONICET y la relación directa de los investigadores sin mediación de las instituciones universitarias.

Cuadro 5. Distribución de miembros de la CIC y CPA del CONICET según región (1971-1981) en %

Región	1971		1976		1981	
	CIC	CPA	CIC	CPA	CIC	CPA
Buenos Aires	64,3	54,1	58,9	52,0	58,9	44,8
La Plata	18,8	18,8	20,6	20,4	20,6	15,9
Centro	5,3	3,5	5,4	5,3	5,4	4,3
Cuyo	3,9	3,5	4,2	5,3	4,2	6,9
Litoral	2,9	14,1	3,2	5,9	3,2	12,8
Nordeste	0,6	4,7	1,5	3,7	1,5	3,2
Noroeste	2,4	1,2	2,1	1,2	2,1	3,0
Sur	1,8	0	4,0	6,2	4,0	3,0
Total	100	100	100	100	100	100

Fuente: Elaboración propia a partir de boletín informativo CONICET 1983 y 1989.

En 1971, la CIC registraba 490 miembros y la CPA 85 miembros y en 1976 la CIC pasó a tener 752 miembros y la CPA 569. El crecimiento exponencial a partir de 1976 se dio en el marco de un aumento de las partidas presupuestarias y recursos destinados al CONICET en desmedro de las universidades y otras instituciones del SPI. Así también, como se observa en el cuadro N.° 5, aunque se mantuvo la concentración de miembros de la CIC en Buenos Aires y La Plata, se registró una disminución de 12,3 puntos porcentuales [p. p.] entre 1971 y 1981, y un aumento de la distribución de miembros de carrera en el resto del país. Lo cual coincide con la política de descentralización del CONICET de la última dictadura militar.

Cuadro 6. Distribución de miembros de CIC y CPA según áreas de conocimiento. 1971-1981, %

Áreas de conocimiento	1971		1976		1981	
	CIC	CPA	CIC	CPA	CIC	CPA
Naturales	24,1	42,2	27,0	41,3	30,5	37,4
Médicas	32,2	27,1	25,2	22,1	19,4	16,3
Tecnológicas	4,3	5,9	6,6	14,4	10,5	18,2
Ciencias Sociales y Humanas	8,6	3,5	13,8	9,7	15,2	12,2,
Exactas	30,8	21,2	27,4	12,4	24,4	15,8
Total	100	100	100	100	100	100

Fuente: Elaboración propia a partir del boletín informativo CONICET 1983.

En lo que respecta a la distribución de miembros de CIC en las diversas áreas de conocimiento, según el Cuadro N.° 6, se registró lo siguiente: i) un aumento de los miembros de la CIC en el área de naturales, con una diferencia porcentual de 6,4 p. p. entre 1971 y 1981, un incremento en el área de ciencias sociales y humanas en el mismo período de 6 p. p.; ii) una disminución de los miembros de CIC en el área de medicina de 12,8 p. p., así también en el área de Exactas, donde se registró una disminución de 6,4 p. p.

Con el nuevo estatuto de la CIC y CPA en 1973, la carrera dejó de representar un instrumento importante en la construcción del vínculo con las universidades, dado que el investigador comenzó a responder a las obligaciones del CONICET y a los criterios que allí se planteaban para el ingreso, la permanencia y el ascenso de categoría. Así se establecía, por lo tanto, una relación de mayor pertenencia

DOI: 10.54871/1LCE212J

al CONICET, incluso en los casos donde el investigador tenía lugar de trabajo en la universidad. Es más, el Estatuto avanzaba sobre la relación laboral que el investigador pudiera tener eventualmente con la universidad, normando la dedicación y por lo tanto las horas que como máximo podía dedicar un investigador a la docencia, el cual se estableció en diez horas:

> Art. 34. — El investigador que dependa exclusivamente del CONICET y desarrolla su actividad en la Universidad deberá colaborar en la docencia superior, cuando la autoridad universitaria lo requiera y previa conformidad del CONICET, hasta un máximo de nueve (9) horas semanales (Estatuto de CIC y CPA en Ley 20 454, 1973, p. 10).

Tal como lo interpreta un exfuncionario:

> Fue una manera de unificar la dependencia del CONICET, de controlar los sueldos de la docencia y controlar que la gente no se exceda...el nuevo estatuto de la CIC permitió un mayor control sobre el desempeño de sus recursos humanos. (Entrevista al director del CEILAP desde 1980, julio 2019).

El Estatuto de 1973 también regulaba la promoción en las carreras de CIC y CPA, en el caso de la CIC, por ejemplo, en el artículo 39 se afirma:

> para ascender de una Clase a otra, se requiere una permanencia mínima de dos (2) años en la Clase Asistente; cuatro (4) en la Clase Adjunto; cuatro (4) en la Clase Asociado y seis (6) en la Clase Principal [...] ; b) Estos períodos de permanencia en cada Clase no significan que al cumplirse los mismos el agente tenga derecho a ser promovido [...] el paso de una Clase a otra es un hecho que eventualmente podrá producirse, pero no se considera como algo que normalmente deberá ocurrir entre todas las personas que ingresan a la Carrera. (Estatuto de CIC y CPA en Ley 20.454, 1973, p. 11).

El CONICET de esta forma pasó a tener el control completo de los estándares que determinaban las prioridades de investigación y la

evaluación de los resultados en la CIC. A partir de este momento y con el proceso de crecimiento interno del CONICET, se produjo un distanciamiento político con las universidades nacionales entre 1976-1983. El CONICET se transformó de una institución de promoción científica, pasó a ser un organismo de ejecución de actividades de I+D. La CIC se configuró en un instrumento orientado a la búsqueda por alcanzar mejores niveles de prestigio y reconocimiento en el campo científico. Los mecanismos de producción de conocimiento, la evaluación y la coordinación de la carrera, establecieron una separación y división del trabajo entre, por un lado, las universidades (ligadas a la docencia y despojadas de muchos recursos humanos orientados a la investigación) y el CONICET, ligado netamente a la promoción y ejecución de la ciencia.

La carrera de investigador científico y tecnológico con el retorno de la democracia (1983-1989)

Con el retorno de la democracia a fines de 1983, el gobierno se desarrolló en un contexto de profundas limitaciones financieras, en ese marco los recursos para el SPI permanecieron congelados. En el área de la Secretaría de Ciencia y Técnica, había dos subáreas: la Subsecretaría de Ciencia y Tecnología [SUBCyT], bajo la dependencia de la Secretaría de Planeamiento, y el CONICET en el Ministerio de Educación. Sin embargo, la relación entre la Secretaría y el CONICET había sido conflictiva (Hurtado, 2010; Feld, 2015; Bekerman, 2016). A partir de 1984, se devolvió a la Subsecretaría de CyT el rango de Secretaría, un compromiso político que Alfonsín había asumido antes de llegar al cargo (Hurtado, 2010). Para dirigir a la SECYT se designó a Manuel Sadosky, fuertemente influenciado por las ideas del Pensamiento Latinoamericano en Ciencia, Tecnología y Sociedad [PLACTS] (Aristimuño y Aguiar, 2016). El equipo de Sadosky estaba constituido por docentes e investigadores de la Facultad de Ciencias Exactas de la UBA, muchos de ellos habían sido expulsados en 1966, luego de la "Noche de los bastones largos".[3]

[3] Se conoce como la "Noche de los bastones largos" al episodio ocurrido el 29 de julio de 1966 en la Universidad de Buenos Aires. Profesores, estudiantes y no docentes, que ocupaban los edificios en defensa de la autonomía universitaria y la libertad de cátedra, fueron salvajemente golpeados por la Guardia de Infantería de la Policía Federal. El objetivo era expulsar de las universidades a los considerados opositores por la dictadura militar.

DOI: 10.54871/1LCE212J

En este contexto, en 1984 se designó al subsecretario de Promoción de la SECYT (Carlos Abeledo) y como presidente del CONICET, el cual inició un proceso de encauzamiento de la institución que permitió normalizar el Consejo en agosto de 1986 con un nuevo directorio (CONICET,1989). Al posicionar al CONICET por debajo de la línea influencia de la SECYT, se buscó promover mejores mecanismos de coordinación entre el CONICET y el resto de las instituciones del SPI, especialmente con las universidades nacionales (Svampa y Aguiar, 2019). En este marco, para cambiar la herencia institucional del CONICET dejado por la dictadura militar, se derogaron las disposiciones que habían establecido controles políticos o ideológicos ligados a los servicios de inteligencia durante la dictadura, y se buscó remediar las situaciones de discriminación y discrecionalidad en el campo académico y científico.

Desde el CONICET y con Abeledo en la presidencia, el nuevo directorio conformado en 1986 definió líneas prioritarias de acción para el Consejo (CONICET, 1989, pp. 17-18): i) lograr transparentar las acciones del gobierno, poniendo en funcionamiento la posibilidad de evaluaciones de las comisiones asesoras, garantizando el derecho de defensa y el uso de los recursos previstos por la legislación; ii) igualar las oportunidades de acceso de los investigadores a la actividad científica, a través de cambios en los instrumentos de financiamiento del Consejo; iii) reestructurar la vinculación con la universidad, apoyando a la investigación en las facultades, centros, departamentos e institutos que el CONICET consideraba como prioritarios; iv) proponer mecanismos alternativos de apoyo a la investigación científica, recurriendo a organismos internacionales para encarar problemas que no podían tratarse con recursos locales; vi) fortalecer la relación entre los laboratorios de investigación y el sector productivo, fomentando contactos y garantizando los convenios de vinculación tecnológica.

Con el advenimiento de la democracia a fines de 1983, se abrieron las posibilidades de ingreso a CIC, sin discriminaciones o marginaciones ideológicas. Este proceso de igualación de las oportunidades de acceso, se complementó con nuevos procedimientos de evaluación por pares, transparentes y rigurosos de las diversas instancias sucesivas: evaluadores en las comisiones asesoras del CONICET, en la junta de calificación y promoción, en el directorio del Consejo y a partir de 1985, el Tribunal de Cuentas de la Nación,

que fiscalizaba los gastos presupuestarios que demandaba la toma de decisiones en los ingresos a CIC.

En lo que respecta a las restricciones de la CIC, en 1985 se habilitó la posibilidad a los miembros de la CIC (y de CPA) de realizar consultorías rentadas, siempre y cuando estas actividades no implicaran más del veinte por ciento del tiempo dedicado a la investigación. Esta medida buscaba no solo ofrecer nuevas ofertas de empleo y remuneración al investigador, sino también fomentar una incipiente política de acercamiento entre los laboratorios de investigación científica y tecnológica y el sector productivo. En 1984 se creó el Área de Transferencia de Tecnología [ATT] del CONICET que derivó en 1985 con la puesta en marcha de la Oficina de Transferencia de Tecnología [OTT], que se responsabilizó de llevar a cabo una política de acercamiento y colaboración entre el sector productivo y los grupos de investigación del CONICET, con el apoyo de la Comisión Asesora de Desarrollo Tecnológico que evaluaba las propuestas (CONICET, 1989, Babini et al., 1992).

Durante la década del ochenta, a pesar de los procesos de reforma en el CONICET, el crecimiento de los miembros de la CIC registró un estancamiento acorde a la crisis económica-financiera atravesada por el país a partir de 1984. En este contexto, en 1987 la situación presupuestaria del CONICET llevó a la decisión de establecer cupos para el ingreso a CIC (CONICET, 1989). Dado que el presupuesto del CONICET no aumentaba al ritmo del crecimiento que venía registrándose en la carrera, el directorio llevó a cabo un reajuste de los fondos destinados a sueldos y los que se adjudicaban para financiar las actividades de investigación (equipamiento, bibliografía, viáticos, congresos).

En este contexto, en 1988 se creó el Sistema de Apoyo para Investigadores Universitarios [SAPIU] el cual fue un instrumento dirigido a promover el apoyo a las tareas de investigación en el espacio universitario. El mismo tenía como destinatarios a los docentes miembros de la CIC del CONICET y a los investigadores universitarios que se dedicaban a la docencia y a la investigación. En lo que respecta a los criterios de evaluación, el énfasis estaba puesto en valorar la actividad de investigación en las universidades. En 1988, alrededor de 950 investigadores se presentaron a la convocatoria SAPIU y 350 miembros de CIC pasaron a este régimen, aumentando la disponibilidad de docentes con una dedicación

DOI: 10.54871/1LCE212J

exclusiva a la docencia e investigación. Esto ocurrió también porque los salarios de los investigadores comenzaron a declinar y al pasar a la Universidad tenían un beneficio económico. En este marco, también se creó el Programa de Apoyo a los Núcleos Universitarios de Investigación [PROANUI], destinado a los investigadores de CIC que tuvieran interés de colaborar en el mejoramiento de la formación de recursos humanos de las universidades. Durante este período, el directorio del Consejo aprobó el reglamento de la carrera del Investigador Clínico a través de la Resolución N.° 479. Esta iniciativa, según el primer artículo de su norma, estaba destinada a promover la investigación científica original en medicina clínica, sus disciplinas y especialidades (CONICET, 2006).

Tanto el PROANUI, como el SAPIU tenían como objetivo central, fortalecer los canales de relación de los investigadores de CIC con grupos de investigación de la universidad, interesados en labores científicas, promoviendo el trabajo en conjunto de la universidad y el CONICET (desde tareas ligadas a una conferencia, hasta la dirección de tesis de maestría y doctorado). Esta colaboración voluntaria de los investigadores, empezó a ser tomada en cuenta positivamente en la evaluación de su producción como miembro de la CIC.

Por último, en el marco de la democratización del CONICET, se creó en 1987 la categoría de Miembro Correspondiente de la Carrera del Investigador a través de la Resolución N.° 1636 del 15 de octubre de 1987. Esta nueva categoría pretendió ser un aspecto del instrumento que consolidara los vínculos de la comunidad científica argentina, más allá de las fronteras geográficas (CONICET, 1989). La categoría de miembros correspondientes de la CIC estaba dirigido a las personas designadas por el directorio, como así también investigadores con residencia fuera de la Argentina, que se encontraran en condiciones de aportar al desarrollo científico. Los requisitos para ser incluido en esta categoría, eran los mismos establecidos por el artículo N.° 6 del Estatuto de la carrera, en mención específica de las clases de investigador independiente, principal o superior.

Cuadro 7. Distribución de los miembros de la CIC por categoría. 1983-1989

Categoría	1983		1984		1985		1986		1987		1988	1989		
	(f)	%	(f)	%	(f)	%	(f)	%	(f)	%	(f)	%	(f)	%
Superior	91	5,51	98	5,1	95	4,5	90	4,2	88	4,1	87	3,9	81	5,3
Principal	234	14,16	279	14,5	320	15,2	319	14,8	337	15,6	350	15,9	293	19,%
Independiente	469	28,39	506	26,3	552	26,2	545	25,4	552	25,5	569	25,8	484	31,4
Adjunto	475	28,75	576	29,9	644	30,5	654	30,4	702	32,5	728	33,0	684	44,4
Asistente	383	23,18	466	24,2	499	23,6	541	25,2	482	22,3	471	21,4	0	0,0
Total	1652	100	1925	100	2110	100	2149	100	2161	100	2205	100	1542	100

Fuente: Elaboración propia a partir del CONICET (1989) y SECYT (1989).

El Cuadro N.° 7 refleja la evolución de los miembros de la CIC desde 1983 hasta 1989. El número de investigadores había aumentado de forma sostenida previamente al retorno de la democracia, mientras que, a partir de 1984, se observa un estancamiento en las diversas categorías de la CIC acorde a la crisis económica y financiera atravesada por el país. Si en 1976 había 752 investigadores, con un crecimiento por quinquenio del 52,45 %, esta cifra había aumentado en 1981 a 1 283, con un crecimiento del 72,29 %, pero en 1986, luego de cinco años el número de investigadores era de 2 149, con un crecimiento menor de un 66,98 %. Por otro lado, lo que se observa durante el período es un aumento de las categorías intermedias, tanto de investigador adjunto que pasó de 28,75 % en 1983 a 44,4 % en 1989 con una diferencia porcentual de 15,65 p. p.; y para la categoría de investigador independiente que se pasó de un 28,39 % a un 31,4 %, con una diferencia de 3,01 p. p. En cambio, en la categoría de investigador asistente se dio una disminución porcentual a lo largo del período, de un 23,18 % en 1983 a un 21,4 % en 1988 (con una diferencia porcentual de 1,78 %).

Aunque las intenciones durante la gestión de Abeledo estaban dirigidas a fortalecer las remuneraciones de los investigadores, las distintas estrategias para diversificar las oportunidades de empleo resultaron insuficientes. Así, los contratos de consultoría, los convenios de investigación con el sector privado, el sistema de apoyo a la investigación universitaria, representó un cambio significativo en el CONICET, sin embargo, no logró solucionar la desvalorización salarial del investigador. Sin embargo, en lo que respecta a capacidad de acceder a fondos para el quehacer científico, los Proyectos de

DOI: 10.54871/1LCE212J

Investigación y Desarrollo [PID] y Proyectos de Investigación Anual [PIA] aumentaron la autoridad y autonomía relativa de los diversos investigadores radicados en las universidades y otras instituciones científicas del SPI. Así también implicaron un aumento de la autonomía de las comisiones asesoras disciplinarias, dado que era el actor que se encargaba de la evaluación de los proyectos presentados (Svampa y Aguiar, 2019). Estos cambios en la autoridad y autonomía relativa se dieron a partir del creciente empleo de criterios académicos (como la publicación en revistas indexadas) al momento de evaluar la asignación de recursos, tanto para el financiamiento de proyectos de investigación, la carrera del investigador y la formación de recursos humanos a través de becas de posgrado. Esto contrastaba con la asignación discrecional de recursos que se otorgaban en el período anterior a los directores de institutos en el CONICET.

La carrera de investigador científico y tecnológico entre 1989-2003

La crisis económica, política y social de 1989 llevó a la entrega anticipada del gobierno de Alfonsín a Carlos Menem. Con el nuevo gobierno peronista, la SECYT fue transferida del Ministerio de Educación y Justicia a la Presidencia de la Nación y fue nombrado Raúl Matera como nuevo secretario de la SECYT. El diálogo o transición de las autoridades en la SECYT como en el CONICET, fue prácticamente nulo a pesar de los esfuerzos de la gestión de Sadosky por dejar una memoria completa de sus esfuerzos, logros y dificultades, a lo largo de la década del 80 (Aristimuño, 2017). Matera asumió el cargo en la Secretaría como si esta hubiese sido creada desde foja cero por el gobierno de Menem, y previamente a tomar el puesto divulgaba su *Programa de 26 medidas* (Matera, 1992ª). En contraposición a la gestión anterior, Matera llevó a cabo una política que fue en algunos aspectos similar a la de la última dictadura militar, distanciando al CONICET de otras instituciones del SPI, como por ejemplo de las universidades.

Matera concentró la autoridad en lo que consideraba su área de influencia dentro del SPI, al intervenir el CONICET hasta el final de su gestión. En julio de 1989, junto a la designación de Matera al frente de la SECYT, Carlos Cavotti asumió como presidente del CONICET. Sin embargo, en marzo de 1990, Cavotti pasó a dirigir la Escuela de Defensa Nacional y en su lugar asumió Bernabé Quartino (Aristimuño, 2017). Quartino fue incapaz de sostener la legitimidad de

su figura por mucho tiempo y Matera decidió intervenir nuevamente el CONICET reteniendo simultáneamente el cargo de presidente del CONICET y secretario de la SECYT (Matera retendría el cargo hasta su muerte en 1994). En abril de 1992, mediante el Decreto N.° 719 del Poder Ejecutivo Nacional, se definió una nueva estructura para el directorio del CONICET, estableciendo que la presidencia del mismo estaría a cargo del secretario de Ciencia y Tecnología, logrando así una verdadera fusión en la conducción del binomio SECYT / CONICET. Durante la gestión de Matera se fortaleció la función de ejecución del CONICET, en lugar de la función de promoción. Se desactivaron los programas que buscaban reforzar el vínculo del Consejo con las universidades (tales como el SAPIU y el PROANUI).

En 1993, se creó la Secretaría de Políticas Universitarias [SPU] a través del Decreto 506 y bajo la dependencia del Ministerio de Educación. Esta institución aparecía como un nuevo actor en el SPI que incorporaba la importancia de la investigación científica en la docencia. "La incorporación de la SPU adquirió un importante protagonismo en la medida que el CONICET se encontraba en una fase de crisis" (Bekerman, 2016, p. 13). A fines de 1993, desde la SPU se gestionó un programa de incentivos a docentes e investigadores (similar al SAPIU) a través del decreto N.° 2 427, que tenía como objetivo incrementar la investigación en las universidades por medio de un *plus salarial* a los docentes que acreditaran la realización de investigaciones, previo a la evaluación de su labor profesional, a partir de la cual se le asignaba una categoría de investigación.

Con el fallecimiento de Matera en 1994, asumió Domingo Lliota en la SECYT. Una de las primeras medidas que llevó a cabo fue el congelamiento de las vacantes de ingreso a la CIC del CONICET, en su afán de llevar a cabo una política de ajuste fiscal más severa, en este sentido se suspendieron los ingresos a carrera y las becas internas se mantuvieron congeladas.

Otra medida que se destaca de esta gestión fue la sanción del decreto 1797/94, el cual establecía la creación del Programa Federal de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, lo que a nivel funcional implicaba la creación de treinta institutos de CONICET en el país. Por otro lado, a fines de 1995, Lliota, a través del decreto presidencial 627/95 volvió a reformar el reglamento del CONICET desandando los cambios propuestos por Matera en 1991. De esta manera, el secretario de la SECYT dejó de ser el presidente del CONICET y

DOI: 10.54871/1LCE212J

se amplió la composición del directorio de ocho a quince miembros (SECYT / CONICET, 1995).

La gestión de Matera y Lliota interpretaba que el CONICET debía ser una isla institucional de excelencia científica que permitiría posicionar internacionalmente a la Argentina. El aumento salarial de los miembros de CIC del CONICET se logró a costa de los recursos de promoción. De esta manera, la retribución salarial de los investigadores del Consejo era aceptable según los parámetros internacionales, pero los investigadores no disponían de los recursos necesarios para llevar a cabo su labor de investigación.

En 1996, se inició una etapa que Albornoz y Gordon (2010) definieron como modernización burocrática. Según estos autores, a partir de 1996 comienza a evidenciarse la aparición de funcionarios e investigadores con un perfil burocrático en las instituciones científicas del SPI. En este marco, en 1995 se implementó en materia de educación superior medidas como la Ley de Educación Superior [LES] (Ley 24 521), que favoreció a la segmentación del campo académico, y el Programa de Reforma de Educación Superior [PRES], que posibilitó el rol de evaluador del Estado frente a las universidades (Bekerman 2016). En el inicio de esta fase se dio la designación de Juan Carlos Del Bello como secretario de Ciencia y Tecnología (Aguiar y Aristimuño, 2018) y como interventor del CONICET de forma simultánea.

Del Bello (2014) explica que la reforma de 1996 fue necesaria dada la involución que había acontecido al CONICET a lo largo de su historia y por las inconsistencias institucionales. A partir de 1996, en el marco de la denominada segunda reforma del Estado, se dieron cambios en la regulación, planificación y coordinación de las políticas científicas. Se creó la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica [ANPCYT] a través del Decreto N.° 1 660, cuyo origen estuvo estrechamente ligado a un crédito del BID (Aguiar et al., 2015), donde se utilizaron fondos que provenían del préstamo para el Programa de Modernización Tecnológica I [PMT I], que, hasta ese momento, eran canalizados en forma predominante a través del CONICET. La necesidad de contar con un organismo dedicado a la financiación de las actividades de ciencia, tecnología e innovación [CTI], exigió la reestructuración del PMT I. La Agencia estuvo conformada por dos fondos. Allí se reubicó al Fondo Tecnológico Argentino [FONTAR] (que se había creado en el Ministerio de

Economía) y crearon instrumentos para fomentar la innovación y la transferencia hacia el sector productivo, como créditos fiscales y aportes no reembolsables. Además, se creó el Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica [FONCYT].

En 1996, la SECYT elaboró los siguientes lineamientos estratégicos: i) distinguir institucionalmente la definición de política de su ejecución; ii) reelaborar los sistemas de asignación de fondos y hacerlos más transparentes, competitivos y con evaluación externa; y iii) diferenciar la política científica de la política tecnológica (Aguiar et al., 2017). Esta reorganización pretendió separar funcionalmente las instituciones de CyT con el objetivo de impulsar su dinamismo sistémico. Esos principios rectores se plasmaron en 1998, en el primer Plan Plurianual de Ciencia y Tecnología de la Argentina.

Por su parte, el CONICET estaba atravesando cambios a nivel institucional, la intervención de Del Bello en 1996 abarcó aproximadamente seis meses hasta que la institución se normalizó por elecciones. Durante su gestión sancionó diversos decretos que fomentaban nuevas reglas de funcionamiento institucional, lo cual generó cambios y también conflictos al interior del Consejo. La creación de la ANPCYT fue considerada por algunos investigadores del CONICET, en un comienzo, como una amenaza para el CONICET, argumentando el solapamiento de funciones y la competencia por el financiamiento para promoción (Hurtado, 2010) dado que, hasta entonces, el investigador recibía su sueldo y el financiamiento de sus proyectos a través del CONICET y a partir de 1996 el financiamiento para la investigación debía buscarlo principalmente en la ANPCYT, a través de un Proyecto de Investigación Científica y Tecnológica [PICT]. Se destaca que el monto de un PICT de la ANPCyT cuando se lanzaron era significativamente mayor (veinticinco veces más alto) que un PID del CONICET (Aguiar et al., 2018).

La situación del Consejo se caracterizaba por la escasez de recursos para financiar proyectos de investigación y por el crecimiento lento de los ingresos y las promociones en la CIC, con la consiguiente postergación de incluir a investigadores jóvenes. Frente a este panorama, se modificaron los procedimientos, orientándolos a una mayor transparencia, estableciendo una política de financiamiento que consistió en mecanismos de asignación de recursos económicos y en la definición de normas de seguimiento y evaluación. En este sentido se introdujo nuevamente la instancia de evaluación por pares,

DOI: 10.54871/1LCE212J

la renovación de las comisiones asesoras y el establecimiento de una nueva forma de conformación del directorio en el CONICET. Se democratizó la elección de los cuatro miembros del Directorio de las cuatro grandes áreas del conocimiento y se incluyó representantes del agro, de la industria, de las universidades y de las provincias. Se fijó la necesidad de establecer criterios y procedimientos para la evaluación de los investigadores, institutos, centros e institutos de investigación para una correcta asignación de recursos, a través de la evaluación de los investigadores.

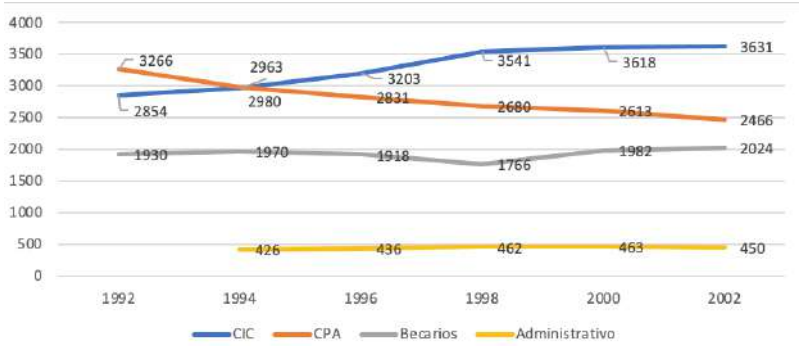
Hacia 1996, había dos cuestiones principales en debate; una era poner en marcha los ingresos y las promociones en la carrera del investigador; la otra, asignar recursos para hacer frente a gastos de investigación. Ambas medidas estuvieron suspendidas desde 1994 hasta 1996, lo que generó malestar y desaliento entre algunos investigadores del CONICET. Durante la intervención del CONICET con Del Bello se llevó a cabo un concurso para designar a 160 nuevos miembros de la carrera del investigador. El ingreso fue dispuesto por un mecanismo (la "calesita" o carrusel) que procuró una distribución regional más equilibrada y que fue muy cuestionada por la Junta de Calificaciones.

En 1997, Enrico Stefani —investigador argentino radicado en Estados Unidos— fue designado como presidente del CONICET. Él buscó devolver prioridad meritocrática a la CIC, donde se destacaría la alta calidad de la investigación; un intento de independizar al Consejo de actores externos y afianzar una organización científica a partir de criterios de excelencia científica. Sin embargo, su gestión estaría en constante tensión con la SECYT, que buscó participar en los criterios de conformación de las comisiones asesoras, como así también en los criterios de concurso a CIC. A principios de 1998, Stefani renunció debido a los desacuerdos entre su gestión y la SECYT.

En 1999 se inició en Argentina un período en el cual aparecía el "desconcierto convertido en dato político" (Albornoz y Gordon, 2011, p. 27) en el SPI. La gestión del nuevo gobierno dispuso el traspaso de la SECyT a la Presidencia de la Nación y designó a Dante Caputo como secretario, quien tuvo una gestión conflictiva por la falta de rumbos definidos y el escaso diálogo con los investigadores. Uno de los hechos para destacar en el punto de conflicto fue el intento de enviar al Congreso de la Nación, un proyecto de reforma de la CIC del CONICET. Caputo, desde su gestión en la SECYT, propuso la

reforma de la CIC, alegando la desvinculación de los investigadores con las universidades. A principios de 2001, Caputo renunció y fue reemplazado por Adriana Puiggrós, quien promovió la sanción de una nueva ley de Ciencia, Tecnología e Innovación (Ley 25 467) con el objetivo de ordenar el conjunto de reglamentaciones que regían el sector. Esta ley se dictó en los últimos meses del gobierno, en medio de una profunda crisis generalizada. Al frente del CONICET, que estaba atravesando fuertes dificultades institucionales fue designado Pablo Jacovkis, pero duró menos de un año por diferencias con la conducción política de la Secretaría y por cuestiones relativas a los recursos disponibles para el organismo, y fue reemplazado por Andrés Carrasco.

Gráfico 2. Evolución de los recursos humanos del CONICET entre 1992-2002. En absolutos



Fuente: Elaboración propia a partir de anexo estadístico CONICET (2006).

El período que abarca desde 1992-2002, la CIC creció a un ritmo lento en la cantidad de integrantes, pasando de 2 854 miembros a 3 631 en el 2002. Cambió sustancialmente la participación relativa de la CPA en el total. El aumento lento de la masa crítica de investigadores, el aumento de la edad promedio (envejecimiento del grupo de etario) y la intensificación del éxodo de los recursos más calificados que generaba el país, sobre todo a partir de la crisis del 2001, eran cuestiones que afectaban al SPI de la Argentina. A esta situación se adicionó la necesidad de cumplir con las reglamentaciones que establecían la jubilación de aquellos investigadores que superaban los 67 años de

DOI: 10.54871/1LCE212J

edad. En este sentido, el directorio, por medio de la Resolución N.º 1340 en el 2002, creó la figura del investigador Jubilado Contratado, pudiendo así retener como parte integrante de la institución, y en forma remunerada, a aquellos científicos de prestigio que se encontraban en plena actividad de producción de conocimiento, de dirección de equipos y de formación de recursos humanos. Una vez cumplidos los plazos pautados para estas contrataciones, también se estableció la posibilidad de mantener el vínculo con el organismo por medio de contratos de similares características, pero en forma *ad-honorem*.

Cuadro 8. Evolución de los miembros de CIC según categorías entre 1992-2002. En %

Categoría	Período						
	1992	**1994**	**1996**	**1998**	**2000**	**2001**	**2002**
Asistente	22,04	21,70	25,51	20,08	19,68	18,73	17,13
Adjunto	33,78	33,61	32,75	38,29	37,51	37,98	39,90
Independiente	25,16	26,26	24,20	25,64	27,06	27,60	27,46
Principal	15,24	14,07	13,33	12,96	12,27	12,61	12,52
Superior	3,78	4,35	4,21	3,02	3,48	3,08	2,99
TOTALES	100 (2854)	100 (2963)	100 (3203)	100 (3541)	100 (3618)	100 (3631)	100 (3747)

Fuente: Elaboración propia a partir de anexo estadístico CONICET (2006).

El crecimiento de la CIC fue lento a lo largo de la década del noventa (aunque dicho proceso ya venía desde 1988 con el cupo que se había establecido durante la gestión de Abeledo). Se mantuvo un crecimiento de la categoría de investigador adjunto que pasó del 33,78 % al 39,90 %, con una diferencia de 6,12 p. p. La categoría de investigador asistente disminuyó del 22,04 % al 17,13 %, con una diferencia de 4,91 p. p. Esta disminución se debió a las restricciones de ingreso a carrera por parte de graduados de posdoctorado que no pudieron continuar en el CONICET. La categoría de investigador superior, que comprende a los miembros de los grupos etarios más envejecidos registró una disminución menor entre 1992-2002.

Reflexiones finales

Este trabajo se propuso explicar de forma sintética cómo los cambios en la CIC del CONICET afectaron a la autonomía relativa de cada uno de los actores que están relacionados a la misma desde 1961 al 2003. Se buscó contar con una base sólida que sirviera de insumo para comenzar un análisis sincrónico y diacrónico del funcionamiento de la CIC.

Cuadro 9. Autonomía relativa de los actores en la CIC entre 1961 y 1983

AUTONOMÍA RELATIVA CIC entre 1961-1973		**PERÍODO DE LA CIC**	
		CIC entre 1973-1983	
INDIVIDUALES	Investigadores universitarios	ALTA	BAJA
	Investigadores de CIC	MEDIA	ALTA
	Investigadores en formación del CONICET	MEDIA	ALTA
	Directores de unidades de investigación	BAJA	ALTA
	Rectores o decanos universitarios	MEDIA	BAJA
COLECTIVOS	Directorio del CONICET	ALTA	MEDIA
	Comisiones Asesoras	ALTA	ALTA
	Junta de Calificación y Promoción	ALTA	ALTA
	SECYT	BAJA	BAJA

Fuente: Elaboración propia a partir de entrevistas y documentos oficiales.

Según el cuadro N.° 9, la autonomía relativa de los diversos actores que intervienen en la dinámica de la CIC del CONICET presentó cambios internos y los mismos repercutieron en el vínculo de los investigadores con el resto del SPI, según los cambios que se hicieron en la CIC del CONICET:

DOI: 10.54871/1LCE212J

i. los investigadores de universidades públicas: presentaron una alta autonomía relativa en la definición de los criterios de evaluación y promoción dentro de la carrera en un comienzo. Así, en la primera etapa de creación del instrumento, la investigación científica evidenció vínculos y reciprocidad con los espacios universitarios. La propuesta de crear una carrera dedicada a la investigación en sintonía con las universidades fue un interés no solo de la comunidad científica de la Argentina, sino también de Houssay, primer presidente del Consejo que lideró está política durante el período 1961-1973. Los espacios de alta jerarquía del CONICET (directorio y presidencia) durante este período impulsaron una política tendiente a fortalecer los vínculos del Consejo con las universidades nacionales, en paralelo a que fomentaban la consolidación de la carrera de investigador bajo criterios de igualdad de oportunidades y calidad de la trayectoria de los investigadores.

   Entre 1958 y 1961 se tendió a fomentar políticas que reforzaran los vínculos entre la universidad y el CONICET. La CIC, al igual que otros instrumentos de política científica del CONICET, se nutrió de los criterios de evaluación académica que se venían ejerciendo en las universidades. Sin embargo, con el nuevo Estatuto de la CIC y CPA en 1973, la carrera dejó de ser un complemento a la actividad y comenzó un distanciamiento de los miembros de la CIC con respecto a la enseñanza y los intereses de la universidad pública. Este proceso de ruptura de la investigación y docencia se profundizó entre 1976-1983, en un contexto de debilitamiento de las universidades, crecimiento y aislamiento del CONICET del resto del SPI;

ii. los rectores o decanos tuvieron una alta autonomía relativa en la dinámica de la CIC durante el primer período, dado que eran las universidades quienes no solo ofrecían los recursos y el espacio, sino que también tenían influencias en las prácticas y la evaluación de desempeño del docente con perfil investigador dentro de la universidad. Sin embargo, este vínculo se debilitaría en el período de 1976-1983, dado el debilitamiento de la universidad como actor de importancia en la investigación científica a partir de la creación de decenas de institutos del CONICET;

iii. los directores de institutos del CONICET en un comienzo tuvieron poca autonomía e injerencia en la dinámica de la carrera, esto se debió a que durante el período 1958-1972 la política del Consejo no se orientó a la creación de institutos. Sin embargo, a partir de 1972, aumentaron la capacidad de control y manejo de recursos, como así también en las posibilidades de ingreso de postulantes a CIC. Este fenómeno se profundizó en 1976 y con el primer préstamo del BID-CONICET I, donde más de la mitad de los recursos del Programa fueron dirigidos a inversiones fijas y construcción de institutos en el interior del país;
iv. las comisiones asesoras, desde un comienzo, funcionaban regularmente con uno o más coordinadores, una secretaría técnica y evaluadores externos. En lo que respecta a la CIC, las recomendaciones de las comisiones asesoras en relación a los candidatos eran *ad referendum* para la junta de calificaciones (el principal organismo evaluador del CONICET). Tanto las comisiones asesoras como la junta de calificaciones actuaban con independencia y con elevada autonomía relativa en lo que refería a la definición de los criterios de ingreso y promoción de la CIC a lo largo de todo el período;
v. la SECYT por lo general fue un actor que tuvo poca influencia en la configuración de la CIC y su dinámica dentro del SPI. Con la excepción puntual de los momentos cortos donde el CONICET fue intervenido, por lo general, por el secretario de la SECyT.

Con el retorno de la democracia y hasta 1989 se inició un proceso de reapertura de la carrera a todos los investigadores desplazados en la última dictadura militar. Así, la gestión del CONICET con Abeledo como presidente a partir de 1984 hasta 1989 tuvo un marco ético democrático y pluralista, con el objetivo de reconstruir una institución que igualara las oportunidades de acceso a una amplia mayoría de investigadores del SPI.

DOI: 10.54871/1LCE212J

Cuadro 10. Autonomía relativa de los actores en la CIC entre 1983 y 2003

AUTONOMÍA RELATIVA CIC entre 1983-1989		PERÍODO DE LA CIC		
		CIC entre 1989-1996	CIC entre 1996-2003	
INDIVIDUALES	Investigadores universitarios	ALTA	BAJA	MEDIA
	Investigadores de CIC	MEDIA	MEDIA	MEDIA
	Investigadores en formación del CONICET	MEDIA	MEDIA	MEDIA
	Directores de unidades de investigación	BAJA	ALTA	MEDIA
	Rectores o decanos universitarios	MEDIA	BAJA	MEDIA
COLECTIVOS	Directorio	ALTA	ALTA	MEDIA
	Comisiones Asesoras	ALTA	ALTA	ALTA
	Junta de Calificación y Promoción	ALTA	ALTA	ALTA
	SECYT	MEDIA	BAJA	ALTA

Fuente: Elaboración propia a partir de entrevistas y documentos oficiales.

Según el cuadro N.° 10, se puede extraer las siguientes reflexiones:

i. los investigadores de las universidades vieron incrementada su autonomía relativa dentro del CONICET por medio de programas como el SAPIU, el PROANUI; instrumentos que buscaron reforzar la actividad conjunta de la investigación y docencia en los espacios universitarios;
ii. los rectores de universidades mantuvieron una baja capacidad de injerencia en los criterios de ingreso, los temas de investigación, evaluación de la calidad de investigación de los miembros de CIC, pero incrementaron medianamente su poder en los criterios de organización y actividad docente de los miembros de CIC. Este aumento de autonomía se vio favorecido por programas como el PROANUI que buscó vincular a investigadores de carrera del CONICET con unidades académicas de investigación de las universidades;

iii. el período entre 1996-2003 se caracterizó por cambios en el SPU y en las relaciones entre la SECyT, el CONICET y la naciente ANPCyT. La SECYT vio incrementada su autonomía relativa al evaluar la continuidad de la CIC a finales de la década del noventa. El binomio SECYT y ANPCyT aumentó su autoridad al crear el instrumento de promoción de la ciencia (los PICT), que tenían montos más altos que los PID del CONICET.

iv. el directorio, las comisiones asesoras y la junta de calificación y promoción tuvieron una alta autonomía relativa dentro del funcionamiento de la CIC y la gran mayoría de los integrantes de esas instancias colegiadas fueron ocupados por investigadores del CONICET. Esas instituciones conservaron un alto poder durante todo el período analizado, fijando criterios para el ingreso a la carrera, el ascenso de categoría, el otorgamiento de proyectos y las normativas dictadas.

Bibliografía

- Aguiar, Diego; Aristimuño, Francisco y Magrini, Nicolas (2015). El rol del Banco Interamericano de Desarrollo [BID] en la reconfiguración de las instituciones y políticas de fomento a la ciencia, la tecnología y la innovación de la Argentina (1993-1999). *CTS*, *10* (29), 11-40.
- Aguiar Diego; Davyt Amilcar y Nupia Carlos Mauricio (2017). Organizaciones internacionales y convergencia de política en ciencia, tecnología e innovación: el Banco Interamericano de Desarrollo en Argentina, Colombia y Uruguay (1979-2009). *REDES*, *23* (44), 15-49.
- Aguiar, Diego, Aristimuño, Francisco (2018). Políticas e instituciones de ciencia y tecnología en la Argentina de los noventa. Un abordaje desde las culturas políticas y las redes de asuntos internacionales. En Aguiar, Diego; Lugones, Manuel; Quiroga, Martin y Aristimuño, Francisco (2018). *Políticas de ciencia, tecnología e innovación en la Argentina de la posdictadura* (pp. 19-51). Viedma: UNRN.
- Albornoz, Mario (1996). De la "anomalía" argentina a una visión articulada del desarrollo científico y tecnológico. *REDES, 7* (3), 53-77.
- Albornoz, Mario y Gordon, Ariel (2010). *La política de ciencia y tecnología en Argentina desde la recuperación de la democracia (1983-2009). Trayectorias de las políticas científicas y universitarias en Argentina y España*. Madrid: CSIC.
- Aristimuño, Francisco y Aguiar, Diego (2016). Construcción de las políticas de ciencia y tecnología en Argentina desde 1989 a 1999. Un análisis de la concepción de las políticas estatales. *REDES*, *21* (40), 41-80.

DOI: 10.54871/1LCE212J

- Aristimuño, Francisco (2017). Construcción de las políticas de ciencia y tecnología en la Secretaría de Ciencia y Tecnología de Argentina (1989-1999). Un análisis desde la perspectiva de las culturas políticas. [Tesis de Maestría]. Universidad Nacional de Rio Negro.
- Babini, Dominique; Casalet, Mónica y Oteiza, Enrique (1992). Recursos humanos en Ciencia y Tecnología. Formación de Recursos Humanos. En Oteiza, E. (coord.) *La política de investigación científica y tecnológica argentina. Historia y perspectiva* (pp. 286-303). Buenos Aires: Bibliotecas Universitarias. Centro editor de América Latina.
- Bekerman, Fabiana (2009). Investigación científica bajo el signo militar (1976-1983): la bisagra entre el CONICET y la Universidad. *Alas, 1* (2), 189-206.
- Bekerman, Fabiana (2010). Modernización conservadora: la investigación científica durante el último gobierno militar. En Beigel F. (Coord.) *Autonomía y dependencia de las ciencias sociales: Chile y Argentina (1957-1980)* (pp. 207-232). Buenos Aires: Editorial BIBLOS.
- Bekerman, Fabiana (2012). La estructura del campo científico argentino. Reconfiguraciones, desplazamientos y transferencias producidos durante la última dictadura militar. [Tesis doctoral]. Universidad Nacional de Cuyo.
- Bekerman, Fabiana (2016). El desarrollo de la investigación científica en Argentina desde 1950: entre las universidades nacionales y Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. *Iberoamericana de Educación Superior*, *7* (8), 3-23.
- Bekerman, Fabiana (2018). Distribución desigual de las capacidades de investigación en las ciencias sociales argentinas: una mirada relacional. *CTS, 13* (37), 257-297.
- Caldelari, María, Casalet, Mónica Fernández, Eduardo y Oteiza, Enrique (1992). Instituciones de promoción y gobierno de las actividades de investigación. En Oteiza, E. (coord.). *La política de investigación científica y tecnológica argentina* (pp. 168-182). Buenos Aires: Centro Editor de América Latina.
- CONICET (1957). Consejo Nacional de Investigaciones Científicas. Proyecto de creación y estudios conexos. Buenos Aires.
- CONICET (1959). Memoria de actividades, febrero de 1958-agosto de 1959, Buenos Aires.
- CONICET (1960). Memoria. Actividades del año 1960. Reseña general de la labor realizada desde febrero de 1958, Buenos Aires.
- CONICET (1963). Memoria de actividades. 1º de febrero de 1961-31 de enero de 1962. Buenos Aires.
- CONICET (1964a). Memoria de actividades. 1º de febrero de 1962-31 de enero de 1963. Buenos Aires.

- CONICET (1964b). Memoria de actividades. 31 de enero de 1963-1º de febrero de 1964. Buenos Aires.
- CONICET (1965). Memoria de actividades. 1º de febrero de 1964-31 de enero de 1965. Buenos Aires.
- CONICET (1967a). Memoria de actividades. 1º de febrero de 1965-31 de enero de 1966. Buenos Aires.
- CONICET (1967b). Informe de sus actividades. Año 1966. Buenos Aires.
- CONICET (1980). Programa de desarrollo de centros regionales. BID-CONICET. Buenos Aires.
- CONICET (1983a). CONICET Cumplimiento de sus objetivos específicos 1971-1981. Buenos Aires.
- CONICET (1984). CONICET. Informe de las actividades 1976-1982. Buenos Aires.
- CONICET (1985). Boletín informativo, (133). Buenos Aires
- CONICET (1989). *Aportes para una memoria (enero 1984-julio 1988). Carrera de investigador Científico y Tecnológico y Carrera del Personal de Apoyo a la Investigación y Desarrollo.* Buenos Aires: Editorial Universitaria de Buenos Aires.
- CONICET (1989). *Aportes para una memoria (enero 1984-julio 1988). Panorama General.* Buenos Aires: Editorial Universitaria de Buenos Aires.
- CONICET (1989). *Aportes para una memoria (enero 1984-julio 1988). Nuevos mecanismos y actividades conexas de promoción y apoyo a la investigación*. Buenos Aires: Editorial Universitaria de Buenos Aires.
- CONICET (2006). *Ciencia y tecnología para el desarrollo*. Buenos Aires: Edición Nacional Editora & Impresora.
- Del Bello, Juan Carlos, Codner, Darío, Benedetti Gastón y Pralong, Hector (2007). Gobernanza del CONICET en Argentina [ponencia]. *Primer Congreso de Estudios Sociales de la Ciencia* en la Universidad de Quilmes, Bernal.
- Feld, Adriana (2010). Estado, comunidad científica y organismos internacionales en la institucionalización de la política científica y tecnológica Argentina (1943-1966). En Vessuri, Hebe, Kreimer, Pablo, Arellano, Antonio y Sanz Menéndez, Luis (1992). *Conocer para transformar. Producción y reflexión sobre Ciencia, Tecnología e Innovación en Iberoamérica.* Caracas: Editorial IESALC-UNESCO.
- Feld, Adriana (2011). Las primeras reflexiones sobre la ciencia y la tecnología en la Argentina: 1968-1973. *REDES*, *17* (32), 185-221.
- Feld, Adriana (2015). *Ciencia y política(s) en la Argentina, 1943-1983*. Bernal: Editorial Universidad Nacional de Quilmes.

DOI: 10.54871/1LCE212J

- Hurtado, Diego (2005). De "átomos para la paz" a los reactores de potencia: Tecnología y política nuclear en la Argentina (1955-1976). *Iberoamericana de Ciencia Tecnología y Sociedad*, *2* (4), 41–66.
- Hurtado, Diego y Feld, Adriana (2008). 50 años del Conicet. Los avatares de la ciencia. *Nómada*, (12).
- Hurtado, Diego (2010). *La ciencia argentina: un proyecto inconcluso: 1930-2000*. Buenos Aires: Editorial Edhasa.
- Jessop, Bob (2004). Multi-level governance and multi-level metagovernance. In Ian Bache and Matthew Flinders (eds) *Multi-level governance* (pp. 4974). Oxford University Press.
- Ley N.° 20 464. Estatuto de las carreras de Investigador Científico y Tecnológico y del Personal de Apoyo a la Investigación y Desarrollo. CONICET.
- Matera, Raúl (1992a). *Desafío Aceptado I*. Buenos Aires: SECYT.
- Medina, Ariel y Paladini, Alejandro (1989*). Escritos y discursos del Dr. Bernardo A. Houssay*. Buenos Aires: Editorial Universitaria de Buenos Aires.
- Mulkay, Michael (1972). The Mediating Role of the Scientific Elite. *Social Studies of Science*, (6), 445-470.
- Mulkay, Michael (1976). The Model of Branching. *Sociological Review*, *24*(1)*,* 125-133.
- Neiburg, Federico (1988). *Los intelectuales y la invención del peronismo*. Madrid / Buenos Aires: Editorial Alianza.
- Oteiza, Enrique (1992). Prólogo. En Oteiza, E. (coord.) *La política de investigación científica y tecnológica argentina: historia y perspectivas.* Buenos Aires: Editorial Centro Editor de América Latina.
- Perel, Pablo; Raíces, Eduardo y Perel, Martín (2006*). Universidad y dictadura. Derecho, entre la liberación y el orden (1973/83).* Buenos Aires: Editorial CCC.
- Prego, Carlos y Vallejos, Oscar (2010). *La de la ciencia argentina: instituciones, procesos y actores en la universidad argentina del siglo XX*. Buenos Aires: Editorial Biblios.
- Pucciarelli, Alfredo Raúl (2004). La patria contratista. El nuevo discurso liberal de la dictadura militar encubre una vieja práctica corporativa. En Pucciarelli, Alfredo Raúl (coord.) *Empresarios, tecnócratas y militares. La trama corporativa de la última dictadura* (pp. 99-171). Buenos Aires: Editorial Siglo XXI.
- Rip, Arie (1996). La república de la ciencia en los años noventa. En *Zona Abierta 75/76*, 1-19.
- Sadosky, Manuel (1989). *Memoria crítica de una gestión*. Buenos Aires: Editorial Secretaría de Ciencia y Técnica de la Nación República Argentina.
- Sanz Menéndez, Luis (1997). *Estado, ciencia y tecnología en España 1939-1997*. Madrid: Editorial Alianza Universidad.

- SECYT (1989). *Memoria crítica de una gestión, 1983-1989*. Ministerio de Educación y Justicia. Secretaría de Ciencia y Técnica. Buenos Aires: Talleres gráficos Litodar.
- SECYT / CONICET (1995). El CONICET recuperó su autarquía plena suspendida desde 1991. *Boletín*, (5), 2. Buenos Aires: CONICET / SECYT.
- Svampa, Fernando y Aguiar, Diego (2019). Los Consejos de investigación y la tensión entre culturas burocráticas y académicas. El caso del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de la Argentina (1983-1989). *Ciencia, Docencia y Tecnología, 30*(5), 1-36.
- Torres, Albero (1996). La instauración de la sociología de la ciencia: R. K. Merton y la Escuela de Columbia. En Alonso Andoni Ayestarán Ignacio Ursúa Nicanor (1996). *Para comprender ciencia, tecnología y sociedad* (pp. 169-175). Navarra: Editorial Verbo Divino.
- Vaccarezza, Leonardo (1999). *La institucionalización de la transferencia de tecnología en las universidades argentinas*. Buenos Aires: Mimeo.
- Whitley, Richard (2011). Changing Governance and Authority Relations in the Public Sciences. *Minerva*, (49), 359-385.
- Whitley, Richard (2012). *La organización intelectual y social de las ciencias*. Bernal: Editorial Universidad Nacional de Quilmes.

Lista de entrevistados

- Abeledo Carlos, presidente del CONICET (1984-1989). Entrevista junio de 2018. Entrevistador: Fernando Svampa.
- Fernandez, Osvaldo. Miembro de la CIC CONICET. Entrevista agosto de 2019.
- Entrevistador: Fernando, Svampa.
- Gagliardino, Juan José. Miembro de CIC desde 1986. Entrevista noviembre de 2019. Entrevistador: Fernando Svampa.
- Haller, Miguel Ángel. Director del Centro Nacional Patagónico (CENPAT-CONICET). Entrevista octubre de 2019. Entrevistador: FernandoSvampa.
- Del Bello, Juan Carlos. Secretario de la SECYT 1996-1999 e interventor del CONICET. Entrevista en octubre de 2020. Entrevistador: Fernando Svampa.
- Quel, Eduardo, director del CEILAP-CITEFA-CONICET en la década del ochenta. Entrevista en julio de 2019. Entrevistador: Fernando Svampa.

CONOCIMIENTO Y DESARROLLO. ARTICULACIONES EN EL CAMPO DE ESTUDIOS EN CIENCIA, TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD EN AMÉRICA LATINA

Antonela Isoglio

DOI: 10.54871/1lce212k

Introducción

En este trabajo nos aventuramos a analizar la dinámica del campo de estudios en Ciencia, Tecnología y Sociedad [CTS] en América Latina, entendido como una totalidad dialéctica. Para ello, recuperamos un conjunto de estudios exhaustivos acerca de sus procesos de conformación y desarrollo (Arellano Hernández et al., 2012; Kreimer, 1998a, 2007; Thomas, 2010; Vaccarezza, 1998, 2004; Vessuri, 1983b), y en particular, aquellos que advierten acerca de tensiones que lo han atravesado históricamente (Albornoz et al., 1996a; Arellano Hernández y Kreimer, 2011; Dagnino et al., 1996; Feld, 2015; Kreimer, 2015, 2017; Kreimer et al., 2014; Kreimer y Thomas, 2004; Kreimer y Vessuri, 2018; Rivera, 2015; Vessuri, 1987). A hombros de gigantes, este trabajo busca aportar una mirada interpretativa acerca de las posibilidades existentes para la superación de un conjunto de contradicciones que se agitan en el interior del campo CTS en la región.

Los antecedentes citados distinguen claramente dos etapas en el devenir histórico de los estudios CTS en América Latina. Mientras que la primera abarca el período 1960-1980 y representa el proceso inicial de conformación del campo, la segunda se reconoce en el proceso de institucionalización académica que cobró impulso desde la década del ochenta. Actualmente, la producción de una teoría interdisciplinaria, el *materialismo cognitivo*, y su articulación con problemas y categorías analíticas contrahegemónicos —provenientes tanto de las primeras reflexiones sistemáticas como de los estudios sociales de la ciencia y la tecnología en la región— sugieren que los estudios CTS latinoamericanos podrían estar ingresando a un tercer momento dialéctico.

El supuesto de partida del presente trabajo reside en considerar que dichos acoplamientos posibilitan la generación de nuevas explicaciones sobre la relación entre conocimiento y desarrollo, así como acciones de intervención para la transformación de las sociedades latinoamericanas. Esto podría dar lugar al despliegue

DOI: 10.54871/1LCE212K

de una corriente de pensamiento crítico latinoamericano, que —en contextos situados y sin ser ajena a contradicciones internas— logre articular atributos de cada período de los estudios CTS en la región.

En cada una de las etapas, este trabajo pone el foco en tres tensiones constitutivas, que anidan en el interior del campo. Mientras que las dos primeras fueron abordadas en los estudios previos (Dagnino et al., 1996; Kreimer, 2015, 2017; Kreimer et al., 2014; Kreimer y Thomas, 2004; Kreimer y Vessuri, 2018), la tercera es propuesta por este análisis. En primer lugar, consideramos la tensión por la definición de la naturaleza *interdisciplinaria* del campo CTS, entre perspectivas que asumen este carácter en el sentido más amplio —estudios híbridos de ciencias naturales y ciencias sociales— y otras que circunscriben esta característica dentro de las ciencias sociales. En segundo lugar, se halla la tensión entre la *intencionalidad política*, consistente en el compromiso con la transformación de las sociedades latinoamericanas, y la *rigurosidad académica*, ligada a la profesionalización de las investigaciones. Por último, exploramos la relación de las perspectivas teórico-metodológicas con el *humanismo* como concepción del mundo,[1] para dar cuenta de una tensión entre enfoques humanistas y no humanistas, expresados tácita o explícitamente en el análisis de los conocimientos.

Cabe aclarar que esta aproximación analítica carecerá de la descripción exhaustiva de la diversidad de abordajes y líneas de estudio existentes en cada etapa histórica del campo, esfuerzos que ya han sido emprendidos por los autores de los estudios citados como antecedentes. En cambio, la operación analítica que proponemos en este trabajo supone un recorte fundado en el problema de investigación, por lo que el énfasis está puesto en escuelas y corrientes de pensamiento que permiten exhibir las tensiones referidas, sin que ello represente, en absoluto, la totalidad de tradiciones de investigación y desarrollos institucionales existentes en cada período.[2]

---

[1] La cosmovisión del *humanismo* afirma que la experiencia humana es el origen supremo de la autoridad y del sentido (Harari, 2018). En este sentido, los abordajes teórico-metodológicos que parten de procesos subjetivos y sociales como vías privilegiadas para el análisis de las propiedades emergentes de la materia/energía pueden ser incluidos dentro de esta concepción del mundo.

[2] Para un análisis completo y actualizado del desarrollo del campo CTS en América Latina, véase Kreimer y Vessuri (2018). En la primera etapa histórica, las grandes ausencias en nuestro trabajo remiten a las tradiciones de investigación

La estructura del trabajo se compone de cinco partes. La primera presenta los enfoques que influenciaron las primeras reflexiones sistemáticas sobre las relaciones entre ciencia, tecnología y desarrollo en la región. Los siguientes tres apartados analizan el devenir histórico del campo CTS latinoamericano a partir de las tensiones mencionadas anteriormente. Las reflexiones finales retoman las posibilidades existentes, a partir de la formulación del *materialismo cognitivo*, para la superación de dichas contradicciones y el despliegue de una corriente de pensamiento latinoamericano crítico sobre conocimiento y desarrollo.

Antecedentes de las primeras reflexiones sobre ciencia, tecnología y desarrollo

En América Latina, las relaciones entre los procesos de producción y de uso de conocimientos, por un lado, y el desarrollo de las sociedades y los países de la región, por otro, han sido objeto de reflexión sistemática desde los años sesenta. Por aquel entonces, la cuestión del *desarrollo* se hallaba en el núcleo de las agendas de investigación de la economía y la sociología latinoamericanas, y se realizaron hibridaciones disciplinares especialmente en torno a la *dependencia* como objeto de estudio. El epicentro de la discusión intelectual estaba situado en la ciudad de Santiago de Chile, donde se generó un ambiente fecundo de debate entre investigadores procedentes de diferentes países y campos académicos, y con perspectivas teóricas y políticas diversas.[3] En este contexto de producción colectiva, se

---

histórica de la ciencia y de la tecnología y los estudios socioantropológicos de las comunidades científicas en el nivel nacional y de algunas disciplinas en particular, sobre los cuales sugerimos ver Vessuri (1987) y Kreimer y Thomas (2004). En la segunda etapa, los desarrollos de las líneas de gestión tecnológica y de economía de la innovación serán omitidos, en razón de constituir campos que han operado frecuentemente "con una dinámica propia y claramente diferenciada" (Kreimer y Thomas, 2004, p. 17). En este sentido, las comunidades latinoamericanas respectivas cuentan con sus propias asociaciones y redes, como la Asociación Latino-Iberoamericana de Gestión Tecnológica y de la Innovación [ALTEC], la Red Iberoamericana de Indicadores en Ciencia y Tecnología [RICYT] y la Red Latinoamericana sobre Sistemas de Aprendizaje, Innovación y Construcción de Competencias [LALICS], que han generado sus propios espacios sociales de interacción, publicaciones periódicas, y articulaciones con organismos internacionales.

[3] En Santiago de Chile funcionaban las sedes de la Comisión Económica para América Latina [CEPAL], creada por el Consejo Económico y Social de

DOI: 10.54871/1LCE212K

gestaron corrientes de pensamiento orientadas a analizar y explicar la problemática del desarrollo en los países de América Latina, con el propósito de contribuir a la transformación social.

Enfoque centro-periferia y estructuralismo económico

Por una parte, las investigaciones impulsadas por Raúl Prebisch en la Comisión Económica para América Latina [CEPAL][4] expusieron una visión sobre el sistema económico mundial que pone de manifiesto sus disparidades, a partir de la distinción de dos polos con estructuras productivas diferenciadas: centro y periferia (Prebisch, 1949). Los informes presentados ante las Naciones Unidas dejaron en evidencia que las relaciones de intercambio entre los grandes centros industriales y los países que forman parte de la periferia tienden a reproducir las condiciones del subdesarrollo. En particular, sostuvieron la tesis de una tendencia al deterioro de los términos de intercambio entre, por un lado, las materias primas y los alimentos —especialización productiva de los países periféricos—, y por otro, los bienes manufacturados (CEPAL, 1950). Durante su primera

---

las Naciones Unidas (1948), y del Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social [ILPES], constituido por la CEPAL (1962). Los intelectuales que trabajaron en estas instituciones entablaron profundos debates con los investigadores adscritos al Centro de Estudios Socio-Económicos [CESO] de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Chile, creado en 1965. En este último se incorporaron numerosos académicos latinoamericanos que sufrieron la persecución política desatada por los golpes de Estado y las intervenciones militares en sus universidades de origen (Cárdenas Castro, 2015). Según el testimonio de Vânia Bambirra (1978), "Chile se transformó, en aquella época, en uno de los más importantes centros de la resistencia latinoamericana en contra de las dictaduras" (pp. 21-22). Las discusiones en torno al problema de la dependencia también se desplazaron al Centro de Estudios de la Realidad Nacional [CEREN] de la Universidad Católica de Chile, creado en 1968, y la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales [FLACSO], cuya sede única estuvo radicada en Santiago hasta 1973 (Bambirra, 1978).

[4] El argentino Raúl Prebisch fue secretario ejecutivo del organismo entre 1950 y 1963 (Dosman, 2010). Su trabajo titulado *El desarrollo económico de la América Latina y algunos de sus principales problemas* fue posteriormente conocido como *El Manifiesto de la CEPAL* (Hirschman, 1971, pp. 280-281). Este marcó la producción intelectual de la institución, la cual enfrentó la oposición de los Estados Unidos y se caracterizó por una orientación *desarrollista* (Borón, 2008; Vessuri, 1987). Se trató de un pensamiento progresista que, dentro de los límites del modo de producción capitalista, gestó un conjunto de propuestas para impulsar estrategias nacionales de desarrollo, a partir de la concepción de un Estado con capacidad de intervención en la estructura productiva (Borón, 2008).

década, la CEPAL sintetizó una perspectiva común de desarrollo autónomo para los países de la región (Vessuri, 1987). Esta planteó objeciones a las teorías del crecimiento económico y el comercio internacional vigentes en la época,[5] demostrando que gran parte del excedente generado en los países periféricos ha sido apropiado concentradamente por los centros industriales.

Partiendo del enfoque *centro-periferia*, los economistas de la CEPAL buscaron interpretar la formación histórica de las estructuras subdesarrolladas de América Latina. A mediados de la década del sesenta, surgió el *estructuralismo económico*, una escuela de pensamiento que mostró la relevancia de los parámetros no económicos —régimen de propiedad de la tierra, control de las empresas por grupos extranjeros, composición de la fuerza laboral, entre otros— en los modelos macroeconómicos, y los convirtió en variables objeto de análisis (Furtado, 1970, 1999).[6] La denominación de esta corriente alude a una perspectiva metodológica que combina el análisis del conjunto de relaciones estables —expresadas por los modelos económicos— con los procesos históricos de larga duración, a partir del enfoque propuesto por Fernand Braudel (Boianovsky, 2015).

Estudios de la dependencia

Por otra parte, una serie de estudios interdisciplinarios de sociología, economía y ciencia política, originados en el propio seno del Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social, formularon una autocrítica a la interpretación de los problemas del desarrollo de la región sostenida por la CEPAL, desde visiones diferentes al estructuralismo económico. En particular, Fernando Henrique Cardoso y Enzo Faletto ([1969] 2002) señalaron que el desarrollo constituye en sí mismo un "proceso social", por lo cual "aun sus aspectos puramente económicos transparentan la trama de relaciones sociales subyacentes" (p. 11). Los autores apuntaron a un

[5] Aquí nos referimos a la teoría del crecimiento económico por etapas, propuesta por Rostow (1960), y las formulaciones neoclásicas de la teoría del comercio internacional, basada en la ventaja comparativa y en la especialización, de Ricardo ([1817] 2004).

[6] Entre los exponentes principales se encuentran: Maria da Conceição Tavares y Celso Furtado en Brasil; Osvaldo Sunkel y Aníbal Pinto en Chile; Juan Noyola Vázquez y Víctor Urquidi en México; Raúl Prebisch y Pedro Paz en Argentina; entre otros (Crovetto y Zeolla, 2018; Dos Santos, 2002).

DOI: 10.54871/1LCE212K

análisis integrado del desarrollo, con el fin de explicar por qué ocurren las situaciones de dependencia en las sociedades de América Latina. Para ello, propusieron analizar cómo los grupos sociales locales, que lograron definir las relaciones hacia afuera que el subdesarrollo supone, se vincularon con el sistema político y económico internacional. Su obra Dependencia y desarrollo en América Latina, publicada por primera vez en 1967 y hoy convertida en un clásico de la sociología latinoamericana, inauguró un período de investigaciones, polémicas y debates de una corriente intelectual, nutrida por perspectivas conceptuales diversas,[7] pero con una problemática teórica común en torno a la dependencia (Beigel, 2006).[8]

Entre los aportes más relevantes de los estudios de la dependencia[9] se encuentra el método histórico estructural, orientado a la observación histórica sistemática del subdesarrollo como parte de la dinámica global de desarrollo (Cardoso, 1973; Cardoso y Faletto, 2002; Sunkel, 1991). Esto significa que ambos procesos constituyen componentes parciales, pero interdependientes, de un sistema único: "La característica principal que diferencia ambas estructuras es que la desarrollada, en virtud de su capacidad endógena de crecimiento, es la dominante, y la subdesarrollada, dado el carácter inducido de su dinámica, es dependiente; y esto se aplica tanto entre países como dentro de un país" (Sunkel, 1991, p. 37).

Si bien el *estructuralismo económico* y los *estudios de la dependencia* pueden ser reconocidos como descendientes del mismo tronco común del *enfoque centro-periferia* (Vessuri, 1987), los segundos se distanciaron notablemente de la orientación *desarrollista*. Desde la visión de la CEPAL, el desarrollo de los países subdesarrollados y

[7] Para más información sobre las vertientes teóricas que nutrieron los estudios de la dependencia y las perspectivas adoptadas por los investigadores, véase Gunder Frank (1991, pp. 105-110).

[8] En los estudios de la dependencia se destacan los autores: Enzo Faletto y Osvaldo Sunkel de Chile; Vânia Bambirra, Ruy Mauro Marini, Theotônio dos Santos y Fernando Henrique Cardoso de Brasil; Aníbal Quijano de Perú; André Gunder Frank y Franz Josef Hinkelammert de origen alemán; entre otros (Borón, 2008; Dos Santos, 2002; Torres, 2019).

[9] Aunque esta corriente de pensamiento haya sido denominada como *teoría de la dependencia* por una parte de sus autores y un conjunto amplio de comentaristas, algunos intelectuales rechazaron esta denominación, ya que consideraban a las *situaciones de dependencia* como parte del instrumental analítico de una teoría sobre el imperialismo (Ansaldi, 1991).

dentro de ellos, de las áreas subdesarrolladas, debía ser generado o estimulado por la difusión de capital, instituciones, normas sociales y valores desde las metrópolis capitalistas nacionales e internacionales. Sin embargo, diversos estudios empíricos hallaron que el desarrollo capitalista dependiente no solo no había resuelto las contradicciones económicas y sociales existentes, sino que las había agravado y había generado otras nuevas (Bambirra, 1974; Dos Santos, 1978; Frank, 1967; Marini, 1971, 1973). Los desarrollos teóricos y conceptuales producidos a partir de dichos análisis históricos plantearon una crítica radical frente a la perspectiva modernizante que sustentaba la articulación del capital nacional con el internacional en la segunda fase de los procesos de industrialización por sustitución de importaciones [ISI], desplegados en la región durante los años sesenta y setenta (Beigel, 2006; Dagnino et al., 1996).

Los debates suscitados por esta corriente de pensamiento propia de Latinoamérica fortalecieron a las ciencias sociales producidas en la región e impregnaron el clima de época. Siguiendo a Beigel (2006):

> [...] la categoría de dependencia asumió un enorme protagonismo y, cuando avanzaban los años sesenta, saltó el tapial de la discusión académica y se instaló en los partidos políticos, las revistas culturales, los movimientos sociales, las instituciones estatales, la literatura y el periodismo (Beigel, 2006, p. 296).

Es en este contexto en el cual dicha noción se introdujo en las corrientes intelectuales sobre ciencia, tecnología y desarrollo, que estaban siendo forjadas en la región, aunque no precisamente en el campo académico, en sentido estricto, de las ciencias sociales.

Pensamiento latinoamericano en ciencia, tecnología y desarrollo

Las primeras reflexiones sistemáticas elaboradas en la región acerca de las relaciones entre los procesos de producción y de uso de conocimientos, por un lado, y los problemas del desarrollo de las sociedades latinoamericanas, por otro, proceden de una preocupación compartida por investigadores de ciencias naturales, ingenieros y economistas acerca de los aspectos políticos de la ciencia y la tecnología (Kreimer, 2007; Kreimer y Thomas, 2004;

DOI: 10.54871/1LCE212K

Vaccarezza, 1998).[10] Con posterioridad, las producciones generadas por este grupo heterogéneo de autores durante las décadas del sesenta y setenta fueron fusionadas por los analistas bajo la matriz de Pensamiento Latinoamericano en Ciencia, Tecnología y Desarrollo [PLACTED].[11] En este conjunto, Renato Dagnino, Hernán Thomas y Amílcar Davyt (1996) distinguieron dos líneas conductoras que atraviesan dichas contribuciones. Por un lado, un diagnóstico crítico del marco conceptual que había orientado la forma de organización de los sistemas de ciencia y tecnología en los países de la región durante los años cincuenta, y, por otro, una intencionalidad política de transformación de las sociedades latinoamericanas.

Sin embargo, las obras expresan diferentes motivaciones, posicionamientos políticos, orientaciones temáticas, perspectivas teóricas, abordajes metodológicos y propuestas de acción (Feld, 2011). Por ello, más recientemente, algunos estudiosos del campo CTS señalaron que, lejos de conformar una unidad común, el PLACTED se compone de, al menos, dos corrientes intelectuales (Kreimer et al., 2014; Kreimer y Vessuri, 2018). Los posicionamientos políticos existentes, con implicancias teóricas y normativas divergentes, pueden situarse en un *continuum* que va desde una vertiente más radical, que cuestionaba la naturaleza de la ciencia y su papel en el orden social vigente en América Latina, a una vertiente moderada, que apuntaba

[10] Entre los exponentes más destacados se encuentran: Amílcar Herrera, Jorge Sábato, Oscar Varsavsky y Rolando García en Argentina; José Leite Lopes en Brasil; Luisa Leal y Miguel Wionczek en México; Francisco Sagasti en Perú; Máximo Halty Carrere en Uruguay; y Marcel Roche en Venezuela (Dagnino et al., 1996; Kreimer, 2007; Kreimer y Thomas, 2004; Vaccarezza, 1998; Vessuri, 1987). Para profundizar acerca de los autores asociados con dicha matriz de pensamiento en cada país latinoamericano, sugerimos ver Marí (2018, pp. 283-284).

[11] Las denominaciones que dicha matriz ha recibido a lo largo del tiempo son diversas. En algunas de las primeras aproximaciones reflexivas sobre los estudios CTS, fue nombrada Pensamiento Latinoamericano en Ciencia y Tecnología (Albornoz et al., 1996a) y Pensamiento Latinoamericano en Ciencia, Tecnología y Sociedad [PLACTS] (Dagnino et al., 1996; Kreimer, 2007; Kreimer y Thomas, 2004; Vaccarezza, 1998). Posteriormente, se la llamó Escuela Latinoamericana de Pensamiento en Ciencia, Tecnología y Desarrollo (ELAPCyTED) (Marí, 2018; Martínez Vidal y Marí, 2002); Pensamiento Latinoamericano sobre Política Científica y Tecnológica (Rietti, 2007a) y Pensamiento Latinoamericano en Ciencia, Tecnología y Desarrollo [PLACTED] (Feld, 2015). Aquí recurrimos a esta última designación, dado que proviene del título de una compilación que reúne textos representativos, editada por Jorge Sábato (1975).

a promover el desarrollo científico y tecnológico autónomo, con capacidad de decisión propia, para contribuir a la transformación de las sociedades latinoamericanas (Feld, 2011, 2015). Mientras que las obras de Oscar Varsavsky son representativas de la corriente más radical, la moderada se halla en los análisis producidos por Jorge Sábato, Luisa Leal y Miguel Wionczek, entre otros autores. Estas corrientes estuvieron atravesadas por diversas tensiones entre el cuestionamiento y la protección de la ciencia, y entre la movilización de la ciencia para una revolución socialista y el establecimiento de políticas e instrumentos para promover el desarrollo científico-tecnológico y generar vinculaciones con el sector industrial (Kreimer, 2015). Entre los extremos de dichas corrientes se reconocen matices, como el punto de vista sostenido por Amílcar Herrera (Kreimer y Vessuri, 2018).

Con respecto al análisis de los conocimientos, visiones pragmáticas como las de Sábato, Leal y Wionczek expresan enfoques no humanistas en el estudio de la producción y transferencia tecnológica. Sin embargo, estos puntos de vista no podrían ser generalizados a los demás autores, dado que el PLACTED está constituido por múltiples corrientes. Además, durante esta etapa, el desarrollo de las primeras líneas de trabajo de los estudios CTS en la región se produjo mayormente de manera extra-académica, sin constituir escuela (Kreimer y Thomas, 2004).[12] De acuerdo con el testimonio de Hebe Vessuri: "Los latinoamericanos sureños eran agentes sueltos y llevaban su lucha como individualidades dentro de las facultades de ciencias o donde fuera que los recibían" (Estébanez y Versino, 2015, pp. 9-10).

En la Argentina, los procesos de discusión intelectual tuvieron epicentro en instituciones de reciente creación, tales como el Instituto Torcuato Di Tella, de 1958; la Fundación Bariloche, de 1963; y la revista de divulgación *Ciencia Nueva*, producida regularmente entre 1970 y 1973 (Feld, 2015). Esta publicación periódica sobre ciencia y tecnología constituyó un espacio de diálogo, debate y polémica entre los autores, que fue complementado con iniciativas simultáneas por parte de la editorial homónima, como la organización de mesas redondas y ciclos de conferencias, la edición de una colección de

[12] Algunas excepciones se encuentran en las experiencias de Amílcar Herrera, Marcel Roche y Enrique Oteiza, quienes participaron en los procesos de institucionalización académica de los estudios CTS en la región, pero esto ocurrió en la transición a la siguiente etapa (Kreimer et al., 2014; Kreimer y Vessuri, 2018; Vessuri, 1987).

DOI: 10.54871/1LCE212K

libros y la emisión de micros radiales (Céspedes, 2019). En las páginas de *Ciencia Nueva* discurren las tensiones entre las corrientes intelectuales del PLACTED, pero también *hacia el interior* de ellas, como el debate sobre la relación entre *ciencia* e *ideología*, que expresó diferentes posiciones entre los autores más radicalizados (Feld, 2015; Kreimer, 2015; Rivera, 2015; Vasen, 2016).

En el ámbito regional, los principales exponentes de las corrientes del PLACTED se relacionaron en un contexto caracterizado por vinculaciones frecuentes entre actores que combinaban afiliaciones en instituciones académicas, estatales y empresariales de los países de la región y organismos internacionales, como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO] y la Organización de los Estados Americanos [OEA].[13] Estas organizaciones supranacionales organizaron sucesivas reuniones regionales, en las cuales algunos autores asistieron en carácter de expositores o asesores, y financiaron estudios diagnósticos e investigaciones, todo lo cual diversificó los espacios de discusión intelectual y de intervención en la toma de decisiones sobre la política de ciencia y tecnología de los países latinoamericanos (Feld, 2010, 2015; Kreimer y Thomas, 2004; Thomas, 2010).

En el escenario internacional, autores como Herrera, Sábato y Oteiza intercambiaron ideas con académicos de la Unidad de Investigación en Política Científica de la Universidad de Sussex y del Centro de Desarrollo de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (Estébanez y Versino, 2015; Martínez Vidal y Marí, 2002). Pero nos interesa destacar especialmente los vínculos que algunos autores del PLACTED mantuvieron con diversas corrientes de pensamiento social crítico de Asia, África y Oceanía, a partir de su integración al Foro del Tercer Mundo. Enrique Oteiza participó de las reuniones realizadas en Nairobi (1971), Santiago (1973), y Karachi (1975). A esta última también acudió Amílcar Herrera (Devés-Valdés, 2007). Asimismo, Francisco Sagasti fue uno

[13] Durante los años cincuenta, dichas instituciones supranacionales difundieron un conjunto de instrumentos de política para organizar los sistemas nacionales de ciencia y tecnología en la región, que había sido formulado por los países socialdemócratas europeos tras la Segunda Guerra Mundial (Dagnino et al., 1996; Thomas, 2010). Las perspectivas moderadas del PLACTED fueron especialmente críticas de la transferencia descontextualizada de este "paquete institucional" a la región (Dagnino, 1994, p. 103).

de los principales negociadores del Grupo de los 77, el bloque de los países en desarrollo, en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, celebrada en Viena en 1979. En ella, impulsó una propuesta del Grupo Andino, que planteaba un mecanismo financiero basado en contribuciones proporcionales al desbalance en el comercio de bienes manufacturados entre países desarrollados y en desarrollo (Sagasti, 1988).

En este contexto de ebullición intelectual y política, los golpes de Estado producidos desde 1964 en la región y el viraje de la agenda de los organismos internacionales fueron clausurando las dinámicas de debate de dichas corrientes (Borón, 2008; Kreimer y Thomas, 2004; Vessuri, 1987). Como consecuencia, no solo sus agendas de análisis e intervención pública fueron suspendidas, también el pensamiento latinoamericano crítico acerca de las relaciones entre ciencia, tecnología y desarrollo sufrió discontinuidades.

Estudios sociales de la ciencia y de la tecnología en América Latina

A partir de la década del ochenta, los antecedentes señalan el inicio de una nueva etapa histórica en el campo de estudios CTS en América Latina, signada por la institucionalización académica de la investigación y la formación de investigadores *hacia el interior* de las ciencias sociales y las humanidades [CSH].[14] Empero, este proceso de "academización" (Dagnino et al., 1996, p. 37; Kreimer, 2007, p. 4; Kreimer y Thomas, 2004, p. 40) se apoyó en sustentos empíricos y conceptuales diferentes de los que habían producido las corrientes del PLACTED. Los marcos teóricos y metodológicos procedieron de las CSH, en la mayoría de los casos sin una revisión crítica de las obras generadas por los autores de la etapa anterior, tal y como fue expresado por Pablo Kreimer y Hernán Thomas (2004):

> [...] es evidente en la región la discontinuidad de la reflexión caracterizada como "pensamiento latinoamericano crítico", equivalente a lo que fue, en su momento, el PLACTS. Solo algunas conceptualizaciones se mantienen vigentes, más en el

[14] Como toda periodización, supone un punto de inflexión definido por la mirada analítica. La creación de grupos de investigación había comenzado en los años setenta, pero fue en la década del ochenta cuando el proceso de institucionalización académica del campo CTS cobró el mayor impulso (Dagnino et al., 1996; Kreimer y Thomas, 2004).

DOI: 10.54871/1LCE212K

> plano metafórico que en el categorial: el "triángulo" de Sábato, la distinción entre "política implícita y explícita" de Herrera, la crítica al "cientificismo" de Varsavsky. Los nuevos abordajes se difundieron en la región prácticamente sin beneficio de inventario. Lejos de un debate orientado a la evaluación de capacidades explicativas, de potencial convergencia o mutua exclusión, la producción de las décadas de 1960 y 1970 simplemente perdió vigencia, ocupando un espacio secundario en la memoria de los antecedentes del campo CTS en la región (Kreimer y Thomas, 2004, p. 61).

Durante los años ochenta, la creación de unidades académicas, programas de posgrado y publicaciones periódicas orientadas explícitamente a los estudios CTS posibilitó su expansión en América Latina, bajo la forma particular de Estudios Sociales de la Ciencia y de la Tecnología [ESCyT].[15] Este proceso de institucionalización académica los tornó un "subcampo de las ciencias sociales" (Kreimer y Thomas, 2004, p. 15).[16]

Hacia dentro del contorno de las CSH, los estudios CTS comenzaron a ser caracterizados por la multiplicidad de abordajes, la hibridación entre disciplinas y la triangulación de conceptos provenientes de diferentes perspectivas teóricas (Kreimer, 2007; Kreimer y Thomas, 2004; Kreimer y Vessuri, 2018; Vaccarezza, 2004, p. 20). Según los analistas del campo, un punto de convergencia se produjo en torno al *conocimiento*, que ha sido un objeto abordado tanto por los estudios sociohistóricos de la ciencia como los de la tecnología, fundamentalmente a partir de la difusión de enfoques

---

[15] En esta segunda etapa, CTS y ESCyT suelen ser utilizados como términos equivalentes (Kreimer, 2007; Kreimer et al., 2014). Algunos nombres de asociaciones y redes (Sociedad Latinoamericana de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología; Red Nacional de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología, en Colombia), reuniones científicas (Jornadas Latinoamericanas de Estudios Sociales de la Ciencia y Tecnología; Congreso Argentino de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología), y programas de posgrado (Maestría en Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología, diseñada en la Universidad de La Habana y dictada actualmente en la Universidad de Holguín y la Universidad de Cienfuegos, en Cuba) dan cuenta de la vigencia actual del uso indistinto de los términos en la comunidad latinoamericana de estudios CTS.

[16] Sin embargo, la pertenencia de los estudios CTS a las ciencias sociales carece de consenso unánime (Kreimer, 2017).

constructivistas (Kreimer, 2007; Kreimer y Thomas, 2004; Kreimer y Vessuri, 2018).

Sin embargo, todo ello no significa que las disciplinas se hayan visto diluidas. Por el contrario:

> [...] las formaciones disciplinarias originadas en las ciencias sociales (dejando de lado a los investigadores *amateurs* formados en las ingenierías o en las ciencias), van reafirmando al mismo tiempo sus propias perspectivas disciplinarias, y por lo tanto sus propias teorías y sus propios métodos de investigación (Kreimer y Thomas, 2004, p. 45).

Incluso Dagnino et al. (1996) advirtieron que, si bien aumentaron las interacciones entre los investigadores del campo en la región, muchos de ellos guardaban vinculaciones más profundas con las comunidades de sus disciplinas de origen que con sus interlocutores CTS latinoamericanos.

Durante esta etapa, se observa el predominio de perspectivas humanistas tácitas en la conformación de las agendas de investigación, reseñada por los estudios previos. La multiplicidad de enfoques existentes comparte el rasgo de privilegiar los aspectos *sociales* como punto de acceso a los fenómenos analizados (tradiciones de investigación, instituciones, procesos de producción de conocimientos científicos y tecnológicos, entre otros).

La expansión y consolidación del campo ocurrida desde 1980 dio lugar al reconocimiento de diferentes generaciones de investigadores (Kreimer y Thomas, 2004; Kreimer y Vessuri, 2018). La primera generación está conformada por los autores de las corrientes del PLACTED y los científicos sociales dedicados a los estudios históricos y socioantropológicos de la ciencia y la tecnología durante las décadas del sesenta y setenta.

La segunda generación está integrada por investigadores que sentaron las bases para el proceso de institucionalización académica del campo en la región a partir de numerosas actividades orientadas explícitamente a los estudios CTS en América Latina: la creación de los programas de formación de posgrado; la generación de unidades académicas, programas y grupos de investigación en organismos estatales y universidades; la edición de libros y revistas académicas; la organización de reuniones científicas periódicas; el establecimiento

DOI: 10.54871/1LCE212K

de redes temáticas regionales e internacionales; la diplomacia científica; entre otras. Esta generación se compone de un conjunto heterogéneo de autores, el cual abarca desde un grupo pequeño que, siendo una generación más joven que la de los autores de las corrientes del PLACTED, compartió instancias de diálogo, formación o trabajo conjunto con algunos de ellos;[17] hasta una ola etaria posterior. En general, los integrantes de esta generación son científicos sociales, naturales, ingenieros o médicos, cuya formación fue completada mayoritariamente en universidades de los países centrales, a falta de espacios de formación especializados en *Science, Technology and Society Studies* [STS] en América Latina.[18] Finalmente, la tercera generación se reconoce en los investigadores formados precisamente en los posgrados latinoamericanos creados por la generación previa (Kreimer y Thomas, 2004).

En esta etapa histórica del campo, el ámbito privilegiado de la expansión de los estudios CTS latinoamericanos ha tenido lugar en las universidades públicas de la región (Dagnino et al., 1996). Algunos de los principales epicentros de expansión del campo pueden ser ubicados geográficamente en las ciudades de Caracas (Venezuela), Campinas (Brasil) y Bernal (Argentina), entre otras. Según explica Vessuri, el Centro de Estudios para el Desarrollo [CENDES] de la Universidad Central de Venezuela constituyó un núcleo intelectual durante esta etapa, por reunir a investigadores exiliados y mantener intercambios fluidos con integrantes de la CEPAL, la Secretaría de la Comisión de Ciencia, Tecnología y Desarrollo del Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales [CLACSO] y el Comité de Investigación sobre Institucionalización de la Ciencia de la Sociedad Latinoamericana de Historia de las Ciencias y la Tecnología [SLHCT] (Rivero et al., 2018; Vessuri, 1987). En este Centro se estableció la primera unidad de investigación orientada a los estudios CTS en América Latina, que fue el Área de Ciencia y Tecnología (Estébanez

[17] Como integrantes de este grupo, podemos mencionar a Hebe Vessuri, Leonardo Silvio Vaccarezza y Renato Dagnino (Rivero et al., 2018).

[18] Entre las personalidades más destacadas de la segunda generación de investigadores de los estudios CTS latinoamericanos, se encuentran: Hebe Vessuri en Venezuela; Leonardo Vaccarezza, Mario Albornoz, Pablo Kreimer y Hernán Thomas en Argentina; Rosalba Casas en México; Jorge Charum Díaz en Colombia; Renato Dagnino, Léa Velho y Noela Invernizzi en Brasil; Marcos Cueto en Perú; Judith Sutz, Rodrigo Arocena y Amílcar Davyt en Uruguay; entre otros.

y Versino, 2015). A partir de su exilio en Caracas en 1976, Vessuri estuvo a cargo de la coordinación del área durante una década y creó el primer programa de formación de posgrado especializado en estudios CTS en la región. Al mismo tiempo, Marcel Roche estableció un grupo de estudio social de la ciencia en el Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas [IVIC] (Vessuri, 1987).

En 1986, Amílcar Herrera y Renato Dagnino invitaron a Hebe Vessuri a constituir el segundo programa de formación de posgrado orientado a los estudios CTS en la región (Estébanez y Versino, 2015). Este se concretó en el recientemente creado Núcleo de Política Científica y Tecnológica del Instituto de Geociencias de la Universidad Estadual de Campinas, que había sido constituido como un centro de investigaciones de características multidisciplinares en 1979 (Dagnino, 2015).

A comienzos de 1994, un pequeño grupo de investigadores reunido en el Centro de Investigaciones y Estudios de la Universidad Nacional de Quilmes, con sede en la localidad de Bernal, observó que el desarrollo de los estudios CTS en América Latina aún no se encontraba "suficientemente formalizado" (Albornoz et al., 1996b, p. 15). Los principales obstáculos a la consolidación del campo, advertidos por los autores, residían en la relativa escasez de programas de posgrado orientados explícitamente a dichos estudios, la falta de espacios de publicación, la carencia de espacios sistemáticos de reflexión y confrontación de ideas y las dificultades para obtener financiamiento en este tipo de investigaciones. A partir de este diagnóstico, este grupo de investigadores trazó líneas estratégicas con miras a la consolidación de los estudios CTS en América Latina. Las acciones emprendidas en la Universidad Nacional de Quilmes incluyeron la edición de una publicación científica periódica desde 1994; la organización de las Primeras Jornadas Latinoamericanas sobre Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología [ESOCITE] en 1995; la inauguración de una colección especializada en la editorial universitaria,[19] la creación del Instituto de Estudios sobre la Ciencia y la Tecnología y del programa de Maestría en Ciencia, Tecnología y Sociedad en 1996.

[19] La colección Ciencia Tecnología y Sociedad [CTS], publicada por la Editorial de la Universidad Nacional de Quilmes, ha jugado un papel central en el proceso de difusión de investigaciones CTS relevantes de la región y de obras clave de los STS traducidas al castellano.

DOI: 10.54871/1LCE212K

En esta segunda etapa histórica, el campo exhibe una preocupación común por dotar de rigor académico a los estudios CTS realizados en la región y formar discípulos. Este énfasis en el rigor metodológico, la suscripción explícita a marcos conceptuales y la producción de conocimiento ligada a competencias disciplinares puso de manifiesto una contradicción con la intencionalidad política, característica del período anterior (Kreimer y Thomas, 2004). Con respecto al compromiso con la transformación de las sociedades de la región, Vaccarezza (2004) planteó una consideración crítica: "De la sigla CTS, la 'S' parece haber referido más a 'lo social' como categoría de interpretación de la realidad, que a la 'sociedad' como marco de los problemas significativos y como interlocutor del conocimiento" (p. 217).

Sin embargo, esta contradicción no significó la clausura de la preocupación por los aspectos políticos de la ciencia y la tecnología, sino su transformación como componente de una tensión constitutiva. En este sentido, la caracterización de los intelectuales del PLACTED como autores *pioneros* en los estudios CTS en América Latina (Dagnino et al., 1996; Kreimer y Thomas, 2004; Vaccarezza, 1998) los ha constituido en una especie de "fundamento mitológico del campo",[20] lo cual ha servido para reconstruir un linaje que enfatiza las preocupaciones políticas y reivindica las corrientes de pensamiento propias de América Latina (Kreimer, 2015; Kreimer y Vessuri, 2018, p. 22).

Asimismo, algunos investigadores de la segunda generación y sus grupos emprendieron esfuerzos ingentes de producción conceptual y de adecuación del instrumental analítico proveniente de los estudios internacionales a los contextos locales de producción de conocimiento. Las perspectivas críticas se orientaron a la búsqueda de objetos de estudio contrahegemónicos, propios de la región o de contextos periféricos, y al análisis de las relaciones entre la producción de conocimiento científico en los países centrales y en los periféricos (Arellano Hernández y Kreimer, 2011). Los esfuerzos realizados sentaron las bases de las actuales escuelas latinoamericanas de estudios sociales de la ciencia y de la tecnología, dado que les ha posibilitado contar con problemas de investigación propios, así como enfoques teóricos y metodológicos y categorías analíticas críticos.[21] A

[20] La traducción es nuestra.

[21] Entre los desarrollos conceptuales y analíticos, podemos mencionar a la revisión crítica de niveles de análisis propuestos para abordar la influencia del

partir de ellos se ha ido generando una sólida base empírica, que, a su vez, habilita nuevos procesos de producción académica e intervención pública en estas latitudes.

¿Albores de una nueva etapa?

En la segunda década del siglo XXI, los analistas del campo CTS latinoamericano observaron que los investigadores que lo integran se encuentran en una buena posición para analizar críticamente las relaciones actuales entre ciencia, tecnología y sociedad y apoyar en la construcción de vías más justas y equitativas de desarrollo de las sociedades latinoamericanas (Kreimer et al., 2014; Kreimer y Vessuri, 2018). Esto se observa en el conjunto heterogéneo de orientaciones temáticas, teóricas y metodológicas reunidas en el libro *Perspectivas latinoamericanas en el estudio social de la ciencia, la tecnología y la sociedad*, que representa una especie de *handbook* latinoamericano de los estudios CTS. De manera figurativa afirmamos que se trata de una obra de referencia, dado que conforma un estado de la cuestión sobre las investigaciones desarrolladas en la región, por parte de la segunda, la tercera, e incluso la *cuarta* generación de investigadores (Kreimer et al., 2014; Kreimer y Vessuri, 2018).

---

contexto sociocultural sobre la ciencia académica, en su desenvolvimiento en contextos periféricos (Vessuri, 1983a); el fenómeno de *integración subordinada* de la región en la división internacional del trabajo científico (Kreimer, 1998b); el análisis de la *desigualdad basada en el conocimiento* y del papel de la universidad en la democratización de las estructuras sociales en América Latina (Arocena, 2014; Arocena et al., 2018; Arocena y Sutz, 2000, 2015); los niveles de análisis y el modelo de abordaje sociológico de la *construcción de la utilidad social del conocimiento científico* (Kreimer, 2003; Zabala, 2004), que continuaron la línea de reflexión iniciada por Charum y Parrado (1995); la hipótesis acerca del *Conocimiento Aplicable No Aplicado* [CANA] en la producción científica de países periféricos (Kreimer y Thomas, 2006); las conceptualizaciones propias del *análisis socio-técnico* (Thomas, 2008); las categorías propuestas para el análisis de la orientación de la utilidad social de la investigación en ciencias sociales y de la orientación pragmática de los investigadores (Vaccarezza, 2009); la teorización sobre los *paradigmas de política científica, tecnológica y de innovación* [PCTI] para el análisis del proceso de internacionalización de la PCTI (Velho, 2011a, 2011b); el concepto de *política anómala* (Dagnino, 2014) acerca de las dinámicas de la PCTI en países periféricos; el enfoque de redes de conocimiento para el análisis de las relaciones entre ciencia, universidad y sociedad en la región (Casas, 2015); y el concepto de *mega science en red* (Kreimer, 2019) para referir a una nueva modalidad organizativa de producción internacional de conocimiento científico; entre otros ejemplos.

DOI: 10.54871/1LCE212K

La "Introducción" de dicha obra describe a la más reciente generación como la que ha completado su formación en equipos consolidados. Los autores observaron en ella un interés renovado por los aspectos políticos de la ciencia y la tecnología. En parte, ello podría explicarse por las diversas iniciativas editoriales que, desde los años 2000, estuvieron dirigidas a recuperar, difundir y valorar la literatura producida por las corrientes intelectuales del PLACTED, en las cuales han participado investigadores de las diferentes generaciones.

En Argentina, la colección CTS de la editorial de la Universidad Nacional de Quilmes fue precursora en el proceso de reedición de obras de los autores pioneros del campo en la región, con la publicación de *Ensayos en campera* (Sábato, 2004). Posteriormente, la editorial Capital Intelectual reeditó en el año 2010 el primero de los libros de Oscar Varsavsky, *Ciencia, política y cientificismo*, publicado en 1969. Esta obra forma parte de una colección de pensamiento crítico latinoamericano, en la que se incluyen títulos de Juan Carlos Mariátegui, Esteban Echeverría y José Martí, entre otros intelectuales cuya reflexión actualmente se inscribe en la trayectoria de antecedentes de pensamiento latinoamericano sobre la *dependencia* (Beigel, 2006). Este proceso de reedición fue más allá de la recuperación de las ideas de Varsavsky, ya que puso de manifiesto la actualidad de algunas cuestiones sobre ciencia y sociedad para el pensamiento latinoamericano crítico contemporáneo; vigencia que convierte a esta obra quincuagenaria en "un clásico" (Kreimer, 2010, p. 17).

En el mismo año, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación creó el Programa de Estudios sobre el PLACTED, bajo la órbita de la Secretaría de Planeamiento y Políticas y con nodos en distintas universidades públicas del país. El objetivo general de este Programa se orientó a establecer un archivo oral y documental para la reconstrucción de la memoria histórica del PLACTED en Argentina y América Latina (MINCYT, 2010).[22] Por iniciativa de Sara Rietti, este Programa reeditó algunas obras fundamentales de Amílcar Herrera (2015), Jorge Sábato (2011) y

[22] Sus ejes de acción se orientaron a la recopilación de fuentes y de investigaciones históricas sobre el PLACTED, la creación de un archivo oral de entrevistas a sus exponentes y de una biblioteca, y el establecimiento de un espacio dentro del sitio Web del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación para la difusión de contenidos actuales relacionados con los tópicos abordados por el PLACTED (MINCYT, 2010, Anexo I).

Oscar Varsavsky (2013) en un proyecto editorial conjunto con la Biblioteca Nacional (Érica Carrizo, comunicación personal, 8 de mayo de 2021). Por entonces, también las editoriales de la Universidad Nacional de Lanús y de la Universidad Nacional de San Martín publicaron obras escogidas de Oscar Varsavsky y Jorge Sábato, respectivamente (Sábato, 2014; Varsavsky, 2012).

En Venezuela —país donde el autor había residido entre 1966-1968—, se publicó el libro *Oscar Varsavsky: una lectura postergada*, compilado por Sara Rietti (2007b). Esta obra se compone de trabajos presentados en un seminario realizado en homenaje al autor —a los veinte años de su muerte—, que se desarrolló en la Maestría de Política y Gestión de la Ciencia y la Tecnología de la Universidad de Buenos Aires [UBA] durante el segundo semestre de 1996 y un conjunto de materiales inéditos donados por Manuel Sadosky, que se complementó con contribuciones de docentes y estudiantes de la UBA. En Brasil, la publicación del libro *Amilcar Herrera. Um intelectual latino-americano* (Dagnino y Bezerra da Silva, 2015) puso de manifiesto el impacto de las ideas del autor en la opinión pública interesada en las relaciones entre ciencia, tecnología y sociedad, aportando a la difusión de su pensamiento a las nuevas generaciones.

Actualmente, son cada vez más frecuentes las voces que bregan por rescatar y actualizar los aportes de las corrientes intelectuales del PLACTED, desde propuestas originadas *dentro* y *fuera* del campo CTS.[23] En este sentido, la formulación original del *materialismo cognitivo* abre una oportunidad en la región para vinculaciones de esta matriz teórica con interrogantes y categorías analíticas propias de dichas corrientes, así como con objetos y herramientas conceptuales críticas provenientes de los estudios sociales latinoamericanos de la ciencia y la tecnología, tal y como demuestran algunas indagaciones recientes (Ferpozzi, 2017; Kreimer y Zukerfeld, 2014; Liaudat et al., 2020).

---

[23] En Argentina, esto se observa en los programas de cursos de posgrado y espacios de formación extracurriculares, jornadas académicas y de debate político, y artículos en revistas científicas y divulgativas, entre otros ejemplos. Más recientemente, se conformó la Red de Pensamiento Latinoamericano en Ciencia, Tecnología y Sociedad [PLACTS] como espacio de articulación entre integrantes del sector científico, tecnológico y universitario nacional, en torno a la preocupación política común de "actuar hoy impulsando un pensamiento latinoamericano en ciencia y tecnología, rescatando y recuperando en proyectos y acciones concretas los aportes de lo que fue históricamente el PLACTED" (Red PLACTS, 2020a, 2020b, párr. 1).

DOI: 10.54871/1LCE212K

Contribuciones del *materialismo cognitivo* a una corriente de pensamiento crítico sobre conocimiento y desarrollo en América Latina

A comienzos de la segunda década del siglo XXI, la teoría del *materialismo cognitivo* fue formulada por Mariano Zukerfeld (2010), en su tesis doctoral leída en la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. En el campo CTS latinoamericano, esta perspectiva comenzó a adquirir visibilidad a partir de la publicación del libro *Obreros de los bits* como parte de la colección CTS de la editorial de la Universidad Nacional de Quilmes (Zukerfeld, 2013). La difusión regional de la producción teórica se consolidó en 2018, cuando la Asociación Latinoamericana de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología otorgó a dicho investigador el Premio *Amílcar Herrera*, por la publicación del libro *Knowledge in the Age of Digital Capitalism: An Introduction to Cognitive Materialism* (Zukerfeld, 2017a).

El *materialismo cognitivo* constituye una teoría interdisciplinaria acerca del funcionamiento del conocimiento en los procesos productivos en el marco de relaciones capitalistas. En diversos trabajos realizados por los integrantes del Equipo de Estudios sobre Tecnología, Capitalismo y Sociedad (e-TCS), esta teoría fue aplicada a un conjunto amplio de áreas de estudio, como el sector de *Software* y Servicios Informáticos [SSI], el trabajo informacional y la explotación capitalista. Además, el desarrollo de esta teoría ha continuado con los aportes teóricos de Santiago Liaudat (2018, 2021), quien en el presente año recibió el Premio *Marcel Roche* de la Asociación Latinoamericana de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología por la publicación del libro *Stevia. Conocimiento, propiedad intelectual y acumulación de capital.*

Con respecto a las tensiones constitutivas del campo CTS latinoamericano, en primer lugar, el materialismo cognitivo no concede primacía a una definición disciplinar sobre el fenómeno, sino que convoca a todas las miradas para el análisis empírico de la *configuración material cognitiva*, es decir, el conjunto de *flujos* y *stocks* de diversas clases de conocimientos para una totalidad dialéctica dada, situada en un espacio y tiempo determinados (Zukerfeld, 2017a, p. 81). Esta propuesta de estudio interdisciplinario resulta de interés para el análisis de los objetos propios del campo CTS, que se caracterizan por tornar insuficientes los abordajes disciplinarios (Dagnino et al., 1996; Vaccarezza, 1998). Dado que la concreción de investigaciones que trasciendan los límites disciplinarios ha sido

dificultosa en las realizaciones prácticas, tal y como sostienen los estudios previos (Dagnino et al., 1996), la teoría del *materialismo cognitivo* brinda herramientas analíticas especialmente propicias para potenciar la naturaleza *interdisciplinaria* del campo en el sentido más amplio, a partir de hibridaciones de las ciencias naturales y las ciencias sociales, recuperando así una pluralidad existente en el proceso inicial de conformación de los estudios CTS en la región. Posiblemente, este cambio en la naturaleza del campo permitiría aprovechar el interés creciente manifestado por los investigadores de ciencias exactas y naturales (Kreimer et al., 2014), pero sin requerir de su *conversión* a las ciencias sociales. Además, esto podría contribuir a aportar soluciones a los problemas de financiamiento que presentan las investigaciones (Albornoz et al., 1996b; Kreimer et al., 2014), al brindar mayor visibilidad a los estudios CTS *hacia afuera* del contorno de las ciencias sociales.

En segundo lugar, la conceptualización robusta del *materialismo cognitivo* permite conciliar la rigurosidad académica con la intencionalidad política, sin ser una resolución simplificadora de esta tensión. Por un lado, esta propuesta no constituye únicamente un abordaje de problemas teóricos, sino que contribuye a poner de manifiesto problemas económicos, jurídicos y políticos concretos del contexto situado donde se produce el análisis.[24] Por otro lado, ofrece herramientas conceptuales para el estudio de procesos productivos a nivel *macro*, como la totalidad capitalista; *meso*, como una rama industrial; y *micro*, como una institución estatal, una empresa, una iniciativa pública no estatal, entre otros. Este amplio alcance es el que posibilita la recuperación de preocupaciones fundantes del campo CTS latinoamericano, orientadas a problemas *estructurales*, como la dependencia tecnológica (Sábato y Mackenzie, 1982) o la demanda científica y tecnológica del proyecto nacional vigente en cada país (Herrera, 2011). Asimismo, permite articular temas de investigación contemporáneos con abordajes existentes en los *estudios de la dependencia*, como la *dialéctica* y el *método histórico-estructural*, que impregnaron las primeras reflexiones sistemáticas sobre ciencia, tecnología y desarrollo en la región.

[24] Por ejemplo, el estudio empírico de los soportes materiales en los que se hallan los conocimientos permite distinguir sus regulaciones de acceso, sus costos de producción y de reproducción, entre otros aspectos con consecuencias jurídicas, económicas y políticas concretas (Zukerfeld, 2020).

DOI: 10.54871/1LCE212K

En tercer lugar, el *materialismo cognitivo*, que constituye explícitamente una perspectiva teórica *no humanista*, posibilita llevar hasta las últimas consecuencias la convergencia de distintas visiones disciplinares volcadas sobre un mismo objeto, ya existente en la segunda etapa histórica del campo, pero con un nuevo eje de imbricación entre las disciplinas. Este ya no estaría dado centralmente por los *procesos sociales* de producción y de uso de conocimientos científicos y tecnológicos, sino por el análisis empírico de la *materialidad* de los conocimientos. Esta perspectiva posibilita el estudio de las diversas clases de conocimientos, con base en sus soportes materiales,[25] sin considerar a los sujetos humanos como el punto de acceso privilegiado para el estudio (Zukerfeld, 2020). Dicho con otras palabras, este enfoque *pone sobre la mesa* al conocimiento mismo, posibilitando, desde allí, las articulaciones con abordajes tales como el *constructivismo social de la ciencia y de la tecnología*, o la *historia social de la ciencia y la tecnología*, entre otros. De este modo, esta propuesta analítica, descentrada de lo humano, puede ser un punto de partida desde el cual perspectivas humanistas y no humanistas entren en diálogo para el abordaje de las relaciones entre los procesos de producción y de uso de conocimientos, por un lado, y el desarrollo de las sociedades latinoamericanas, por otro, atendiendo a los desafíos que presenta la actual etapa del capitalismo.

Reflexiones finales

Este trabajo ha presentado una aproximación analítica sobre la dinámica del campo CTS latinoamericano a partir de la reconstrucción de su devenir dialéctico. En este sentido, constituye una invitación a distinguir tres momentos de una totalidad que continúa en movimiento. Esta interpretación no impide considerar otros tipos de periodización o de abordaje, en todo caso lo que pretende es aportar una de las posibles miradas acerca de las oportunidades que existen en la actual circunstancia histórica para incrementar el diálogo entre

[25] La *tipología materialista del conocimiento* (Zukerfeld, 2017b) distingue entre conocimientos de soporte objetivo, subjetivo, intersubjetivo y biológico. A diferencia de otras perspectivas materialistas contemporáneas, que reducen el análisis a aspectos biologicistas y adoptan enfoques positivistas, el materialismo cognitivo incorpora las dimensiones sociales en la clasificación y otorga un papel sumamente relevante a la crítica del capitalismo (Zukerfeld, 2020).

las perspectivas teórico-metodológicas y los intercambios entre las generaciones.

A partir de la segunda década del siglo XXI, la síntesis de algunas cualidades de los anteriores momentos del campo en renovadas unidades de pensamiento e intervención pública, situadas en coordenadas espaciales y temporales específicas, parece prefigurar los albores de una nueva etapa en los estudios CTS latinoamericanos. Estas se están gestando en un contexto de recuperación y difusión de numerosas obras relevantes de las corrientes intelectuales del PLACTED, en cuyos procesos editoriales han participado investigadores de las diferentes generaciones. La actual circunstancia histórica posibilita una toma de posición sobre el compromiso de los estudios CTS con la transformación de las sociedades en América Latina, en sintonía con las visiones de los autores pioneros: "Contraponiéndose a la postura optimista-idealista de considerar a la ciencia como algo intrínsecamente positivo, PLACTS enfatizaba su carácter relativo y destacaba —pragmáticamente— que una orientación utilitaria debería presidir su desarrollo" (Dagnino et al., 1996, p. 20).

Siendo el *materialismo cognitivo* una matriz teórica que posibilita el desarrollo de análisis interdisciplinarios en el sentido más amplio, que combina un alto nivel de institucionalidad y rigurosidad académica con preocupaciones políticas comunes, y que parte de un enfoque no humanista, consideramos que proporciona una oportunidad para el despliegue de una corriente de pensamiento latinoamericano crítico sobre conocimiento y desarrollo, que, lejos de representar una resolución definitiva de las tensiones históricas, constituya uniones mediatas, plurales y abiertas a un nuevo movimiento dialéctico. Los trabajos de campo guiados por esta perspectiva y articulados con interrogantes y categorías analíticas contrahegemónicos podrían generar evidencias empíricas que sirvan de insumo para políticas científicas, tecnológicas y de desarrollo en los diversos países de la región. Así, la recuperación de las preocupaciones fundantes del campo CTS latinoamericano podría situarse en un pensamiento crítico y propositivo, que incluya la *construcción de la utilidad social del conocimiento* (Kreimer, 2003) como dimensión del proceso de investigación.

Antes de finalizar, cabe hacer dos aclaraciones. Por un lado, la hipótesis sostenida en este trabajo no supone que todas las áreas y los temas de investigación del campo habrán de estar alineados con la perspectiva del *materialismo cognitivo*. Por el contrario, argumentamos

DOI: 10.54871/1LCE212K

que esta matriz teórica puede ofrecer los cimientos sobre las cuales tender puentes entre las escuelas y los desarrollos conceptuales existentes en América Latina para fortalecer la dinámica endógena y los lazos de solidaridad entre los grupos de investigación de los diferentes países de la región, haciendo más vigorosa la producción intelectual de la tradición CTS latinoamericana.

Por otro lado, tampoco sugerimos que el *materialismo cognitivo* se articule igualmente con todos los puntos de vista de las etapas históricas del campo. Con respecto al primer momento, postulamos que se trata de una perspectiva teórica que podría relacionarse de modo estrecho con las corrientes moderadas del PLACTED, a partir de ciertas afinidades con el abordaje de los paquetes tecnológicos (Sábato y Mackenzie, 1982), o los cuestionamientos al desarrollo capitalista dependiente, pero sin dejar de concebir a la ciencia y la tecnología como herramientas para la transformación de las sociedades latinoamericanas (Herrera, 1970). Con respecto a la segunda etapa, el *materialismo cognitivo* puede brindar una mirada complementaria al abordaje *sociocognitivo* propuesto en los estudios sociohistóricos de la ciencia (Kreimer, 2011). Mientras que este último enfoque afirma la importancia de analizar empíricamente la construcción social del *contenido cognitivo* del conocimiento científico, el *materialismo cognitivo* convoca al estudio de sus propiedades materiales.

En definitiva, estos diálogos con los aportes realizados en el primer y segundo momento del devenir histórico de los estudios CTS en la región podrían constituir una oportunidad provechosa para trabajar en investigaciones empíricas que posibiliten revisar críticamente las categorías analíticas precedentes, ampliándolas o refutándolas, con el rigor teórico y metodológico logrado en el campo tras el proceso de consolidación académica.

Bibliografía

- Albornoz, Mario; Kreimer, Pablo y Glavich, Eduardo (1996a). Introducción general. En Mario Albornoz, Pablo Kreimer, y Eduardo Glavich (eds.), *Ciencia y sociedad en América Latina* (pp. 19-25). Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.
- Albornoz, Mario, Kreimer, Pablo, y Glavich, Eduardo (1996b). Presentación. En Mario Albornoz, Pablo Kreimer, y Eduardo Glavich (eds.), *Ciencia y sociedad en América Latina* (pp. 15-17). Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.

- Ansaldi, Waldo (1991). *La búsqueda de América Latina. Entre el ansia de encontrarla y el temor de no reconocerla. Teorías e instituciones en la construcción de las ciencias sociales latinoamericanas*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Sociales.
- Arellano Hernández, Antonio; Arvanitis, Rigas y Vinck, Dominique (2012). Circulación y vinculación mundial de conocimientos. Elementos de la antropología de los conocimientos en y sobre América Latina. *Redes*, *18* (34), 15-23.
- Arellano Hernández, Antonio y Kreimer, Pablo (2011). Estudio social de la ciencia y la tecnología desde América Latina. Introducción general. En Antonio Arellano Hernández y Pablo Kreimer (eds.), *Estudio social de la ciencia y la tecnología desde América Latina* (pp. 9-20). Bogotá: Siglo del Hombre Editores.
- Arocena, Rodrigo (2014). La investigación universitaria en la democratización del conocimiento. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, *9* (27), 85-102.
- Arocena, Rodrigo; Göransson, Bo, y Sutz, Judith (2018). *Developmental universities in inclusive innovation systems*. Londres: Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1007/978-3-319-64152-2
- Arocena, Rodrigo y Sutz, Judith (2000). *La universidad latinoamericana del futuro*. México: Unión de Universidades de América Latina.
- Arocena, Rodrigo y Sutz, Judith (2015). La universidad en las políticas de conocimiento para el desarrollo inclusivo. *Cuestiones de Sociología*, *12*. http://www.cuestionessociologia.fahce.unlp.edu.ar/article/view/CSn12a02
- Bambirra, Vânia (1974). *El capitalismo dependiente latinoamericano*. Siglo XXI Editores.
- Bambirra, Vânia (1978). *Teoría de la dependencia: Una anticrítica*. Ediciones Era.
- Beigel, Fernanda (2006). Vida, muerte y resurrección de las "teorías de la dependencia". En Fernanda Beigel, Alfredo Falero, José Guadalupe Gandarilla Salgado, Néstor Kohan, Ladislao Landa Vásques, Carlos Eduardo Martins, Cecilia Mahón, Corina Rodríguez Enríquez y Martín Schorr (eds.), *Crítica y teoría en el pensamiento social latinoamericano* (pp. 287-326). Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/becas/20140227054137/C05FBeigel.pdf
- Boianovsky, Mauro (2015). Between Lévi-Strauss and Braudel: Furtado and the historical-structural method in Latin American political economy. *Journal of Economic Methodology*, *22*(4), 413-438. https://doi.org/10.1080/1350178X.2015.1024879
- Borón, Atilio (2008). Teoría(s) de la dependencia. *Realidad económica*, *238*, 20-43.

DOI: 10.54871/1LCE212K

- Cárdenas Castro, Juan Cristóbal (2015). Una historia sepultada: El Centro de Estudios Socioeconómicos de la Universidad de Chile, 1965-1973 (a 50 años de su fundación). *De Raíz Diversa*, *2* (3), 121-140.
- Cardoso, Fernando Henrique (1973). *Dependency revisited (1973 Hackett Memorial Lecture)*. Austin: Institute of Latin American Studies, The University of Texas at Austin.
- Cardoso, Fernando Henrique y Faletto, Enzo (2002). *Dependencia y desarrollo en América Latina* (30a ed.). México: Siglo XXI Editores.
- Casas, Rosalba (2015). Hacia un enfoque analítico y de políticas para las interacciones entre ciencia, universidad y sociedad en la región latinoamericana. *Cuestiones de Sociología*, *12*. http://www.cuestionessociologia.fahce.unlp.edu.ar/article/view/CSn12a04
- Céspedes, Lucía (2019). La revista argentina Ciencia Nueva (1970-1974): Análisis de contenidos, recursos gráficos, publicidad y públicos. *Perspectivas de La Comunicación*, *12* (1), 281-313. https://doi.org/10.4067/S0718-48672019000100281
- Charum, Jorge y Parrado, Luz Stella (1995). *Entre el productor y el usuario. La construcción social de la utilidad de la investigación*. Bogotá: Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior, Universidad Nacional de Colombia.
- Comisión Económica para América Latina [CEPAL] (1950). *The economic development of Latin America and its principal problems* (E/CN.12/89/Rev.1). Nueva York: Naciones Unidas. https://repositorio.cepal.org/handle/11362/29973
- Comisión Económica para América Latina [CEPAL] (1962). Resolución N.º 218 [AC.50], 16 de febrero. Nueva York: Naciones Unidas. https://repositorio.cepal.org/handle/11362/15720
- Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas (1948). Resolución N.º 106 [VI], 25 de febrero. Nueva York: Naciones Unidas. https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=E/RES/106[VI]&Lang=S
- Crovetto, Norberto y Zeolla, Nicolás Hernán (2018). La crítica a la teoría clásica de las ventajas comparativas y los orígenes del pensamiento propio. Un análisis de las raíces del estructuralismo latinoamericano. *Ciclos*, *29* (50), 111-132.
- Cueto, Marcos (1989). *Excelencia científica en la periferia. Actividades científicas e Investigación biomédica en el Perú. 1890-1950*. Lima: Grupo de Análisis para el Desarrollo GRADE.
- Dagnino, Renato (1994). ¿Cómo ven a América Latina los investigadores de política científica europeos? *Redes*, *1* (1), 73-112.
- Dagnino, Renato (2014). A anomalia da política de ciência e tecnologia. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, *29* (86), 45-158.

- Dagnino, Renato (2015). Amilcar Herrera. Um intelectual latino-americano. En R. Dagnino y R. Bezerra da Silva (eds.), *Amilcar Herrera. Um intelectual latino-americano* (Vol. 3, pp. 19-25). Florianópolis: Insular.
- Dagnino, Renato y Bezerra da Silva, Rogério (eds.) (2015). *Amilcar Herrera. Um intelectual latino-americano*. Florianópolis: Insular.
- Dagnino, Renato; Thomas, Hernán y Davyt, Amílcar (1996). El pensamiento en ciencia, tecnología y sociedad en Latinoamérica: Una interpretación política de su trayectoria. *Redes*, *3* (7), 13-51.
- Devés-Valdés, Eduardo (2007). Los cientistas económico sociales chilenos en los largos 60 y su inserción en las redes internacionales: La reunión del foro Tercer Mundo en Santiago en abril de 1973. En *Redes intelectuales en América Latina: Hacia la constitución de una comunidad intelectual* (pp. 157-186). Santiago: Universidad Santiago de Chile, Instituto de Estudios Avanzados.
- Dos Santos, Theotônio (1978). *Imperialismo y dependencia*. México: Era.
- Dos Santos, Theotônio (1996). El desarrollo latinoamericano: Pasado, presente y futuro. Un homenaje a André Gunder Frank. *Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía*, *27* (104). https://doi.org/10.22201/iiec.20078951e.1996.104.29237
- Dos Santos, Theotônio (2002). *La teoría de la dependencia. Balances y Perspectivas*. Madrid: Plaza & Janés.
- Dosman, Edgar (2010). *La vida y la época de Raúl Prebisch, 1901-1986*. Madrid: Marcial Pons.
- Estébanez, María Elina y Versino, Mariana (2015). La interfase entre la educación superior y la investigación científica en los estudios CTS. Entrevista a Hebe Vessuri. *Cuestiones de sociología. Revista de estudios sociales*, *12*, 1-32.
- Feld, Adriana (2010). Planificar, gestionar, investigar. Debates y conflictos en la creación del CONACYT y la SECONACYT (1966-1969). *Eä. Revista de Humanidades Médicas & Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología*, *2* (2), 1-43.
- Feld, Adriana (2011). Las primeras reflexiones sobre la ciencia y la tecnología en la Argentina: 1968-1973. *Redes*, *17* (32), 185-221.
- Feld, Adriana (2015). *Ciencia y política(s) en la Argentina, 1943-1983*. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes Editorial.
- Ferpozzi, Hugo (2017). What is at stake? Public participation and the co-production of open scientific knowledge. En Leslie Chan y Fernando Loizides (eds.), *Expanding perspectives on open science: Communities, cultures and diversity in concepts and practices. Proceedings of the 21st International Conference on Electronic Publishing* (pp. 257-268). Ámsterdam: IOS Press BV. https://doi.org/10.3233/978-1-61499-769-6-257

DOI: 10.54871/1LCE212K

- Frank, André Gunder (1967). *Capitalismo y subdesarrollo en América Latina*. México: Siglo XXI Editores.
- Frank, André Gunder (1991). *El subdesarrollo del desarrollo (ensayo autobiográfico)*. Caracas: Editorial Nueva Sociedad.
- Furtado, Celso (1970). *Théorie du développement économique* (A. Diniz Silva, Trad.). París: Presses Universitaires de France.
- Furtado, Celso (1999). *Teoría y política del desarrollo económico*. México: Siglo XXI Editores.
- Harari, Yuval Noah (2018). *Homo Deus. Breve historia del mañana*. Buenos Aires: Debate.
- Herrera, Amílcar (1970). Notas sobre la ciencia y la tecnología en el desarrollo de la sociedad latinoamericana. En *América Latina: Ciencia y tecnología en el desarrollo de la sociedad* (pp. 11-36). Santiago: Editorial Universitaria.
- Herrera, Amílcar (2011). Los determinantes sociales de la política científica en América Latina. Política científica explícita y política científica implícita. En Jorge Alberto Sábato (ed.), *El pensamiento latinoamericano en la problemática ciencia-tecnología-desarrollo-dependencia* (pp. 151-170). Buenos Aires: Ediciones Biblioteca Nacional. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/lib_des_sabato_pensamiento_latinoamericano.pdf
- Herrera, Amílcar (2015). *Ciencia y política en América Latina*. Buenos Aires: Ediciones Biblioteca Nacional. https://www.argentina.gob.ar/ciencia/publicaciones/libros/ciencia-y-politica-en-america-latina
- Hirschman, Alberto O (1971). *A bias for hope. Essays on development and Latin America*. Londres: Yale University Press.
- Kreimer, Pablo (1998a). Publicar y castigar. El paper como problema y la dinámica de los campos científicos. *Redes*, *5* (12), 51-73.
- Kreimer, Pablo (1998b). Understanding scientific research on the periphery: Towards a new sociological approach? *Easst Review*, *17* (4), 13-21.
- Kreimer, Pablo (2003). Conocimientos científicos y utilidad social. *Ciencia, docencia y tecnología*, *14* (26). http://www.revistacdyt.uner.edu.ar
- Kreimer, Pablo (2007). Social studies of science and technology in Latin America: A field in the process of consolidation. *Science, Technology and Society*, *12* (1), 1-9. https://doi.org/10.1177/097172180601200101
- Kreimer, Pablo (2010). Las tensiones de Varsavsky. En Oscar Varsavsky, *Ciencia, política y cientificismo y otros textos* (pp. 7-17). Buenos Aires: Capital Intelectual.
- Kreimer, Pablo (2011). Desarmando ficciones. Problemas sociales-problemas de conocimiento en América Latina. En Antonio Arellano Hernández y Pablo

Kreimer (eds.), *Estudio social de la ciencia y la tecnología desde América Latina* (pp. 127-165). Bogotá: Siglo del Hombre Editores.

- Kreimer, Pablo (2015). La ciencia como objeto de las ciencias sociales en América Latina: Investigar e intervenir. *Cuadernos del Pensamiento Crítico Latinoamericano*, *27*, 1-4.
- Kreimer, Pablo (2017). Los estudios sociales de la ciencia y la tecnología: ¿son parte de las ciencias sociales? *Teknokultura*, *14* (1), 143-162. https://doi.org/10.5209/TEKN.55727
- Kreimer, Pablo (2019). *Science and Society in Latin America. Peripheral Modernities*. Nueva York: Routledge.
- Kreimer, Pablo y Thomas, Hernán (2004). Un poco de reflexividad o ¿de dónde venimos? Estudios sociales de la ciencia y la tecnología en América Latina. En Pablo Kreimer, Hernán Thomas, Patricia Rossini, y Alberto Lalouf (eds.), *Producción y uso social de conocimientos. Estudios de sociología de la ciencia y la tecnología en América Latina* (pp. 11-89). Bernal: Universidad Nacional de Quilmes Editorial.
- Kreimer, Pablo y Thomas, Hernán (2006). Production des connaissances dans la science périphérique: L'hypothèse CANA en Argentine. En Jean-Baptiste Meyer y Michel Carton (eds.), *La société des savoirs: Trompe-l'oeil ou perspectives? - The Knowledge Society: Trompe-l'oeil or accurate perspective?* (pp. 143-167). París: L'Harmattan.
- Kreimer, Pablo y Vessuri, Hebe (2018). Latin American science, technology, and society: A historical and reflexive approach. *Tapuya: Latin American Science, Technology and Society*, *1* (1), 17-37. https://doi.org/10.1080/25729861.2017.1368622
- Kreimer, Pablo; Vessuri, Hebe; Velho, Léa y Arellano, Antonio (2014). Introducción. El estudio social de la ciencia y la tecnología en América Latina: Miradas, logros y desafíos. En Pablo Kreimer, Hebe Vessuri, Léa Velho, y Antonio Arellano (eds.), *Perspectivas latinoamericanas en el estudio social de la ciencia, la tecnología y la sociedad* (pp. 7-27). México: Siglo XXI Editores, Foro Consultivo Científico y Tecnológico.
- Kreimer, Pablo y Zukerfeld, Mariano (2014). La explotación cognitiva: Tensiones emergentes en la producción y uso social de conocimientos científicos, tradicionales, informacionales y laborales. En Pablo Kreimer, Hebe Vessuri, Léa Velho y Antonio Arellano Hernández (eds.), *Perspectivas latinoamericanas en el estudio social de la ciencia, la tecnología y la sociedad* (pp. 178-193). México: Siglo XXI Editores.
- Liaudat, Santiago (2018). *Del uso indígena al comercio mundial de la stevia: Conocimientos, regulaciones y explotación capitalista* [tesis de maestría]. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes. http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/71757

DOI: 10.54871/1LCE212K

- Liaudat, Santiago (2021). *Stevia. Conocimiento, propiedad intelectual y acumulación de capital*. Buenos Aires: Prometeo Libros.
- Liaudat, Santiago; Terlizzi, María Sol y Zukerfeld, Mariano (2020). Piratas, virus y periferia: La apropiación impaga de conocimientos en el capitalismo, del PLACTS a la COVID-19. *Argumentos. Revista de crítica social*, *22*, 40-81.
- Marí, Manuel (2018). *Ciencia, tecnología y desarrollo. Políticas y visiones de futuro en América Latina (1950-2050)*. Buenos Aires: Editorial Teseo.
- Marini, Ruy Mauro (1971). *Subdesarrollo y revolución* (3ª). México: Siglo XXI Editores.
- Marini, Ruy Mauro (1973). *Dialéctica de la dependencia*. México: Era.
- Martínez Vidal, Carlos y Marí, Manuel (2002). La Escuela Latinoamericana de Pensamiento en Ciencia, Tecnología y Desarrollo. Notas de un Proyecto de Investigación. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación (CTS+I)*, *4*. https://www.oei.es/historico/revistactsi/numero4/escuelalatinoamericana.htm#6
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación [MINCYT] (2010). Resolución N.º 881, 10 de diciembre. Buenos Aires.
- Prebisch, Raúl (1949). El desarrollo económico de la América Latina y algunos de sus principales problemas. *El Trimestre Económico*, *16* (63), 347-431.
- Red PLACTS (2020a). Otro estilo científico y tecnológico es posible. *Ciencia, Tecnología y Política*, *3* (5), 1-7. https://doi.org/10.24215/26183188e050
- Red PLACTS (2020b). *Red PLACTS. Documento fundacional*. Ciencia, Tecnología y Política. http://blogs.unlp.edu.ar/catedracps/red-placts
- Ricardo, David (2004). *The principles of political economy and taxation*. Mineola: Dover Publications.
- Rietti, Sara (2007a). Introducción. En S. Rietti (ed.), *Oscar Varsavsky: Una lectura postergada* (pp. 1-12). Caracas: Monte Ávila Editores Latinoamericana.
- Rietti, Sara (ed.) (2007b). *Oscar Varsavsky: Una lectura postergada*. Caracas: Monte Ávila Editores Latinoamericana.
- Rivera, Silvia (2015). Oscar Varsavsky y el cientificismo: Las voces múltiples de una tensión. *Revista Perspectivas Metodológicas*, *4* (4), 1-13. https://doi.org/10.18294/pm.2004.568
- Rivero, Patricia Jimena; Echeverry-Mejía, Jorge Andrés y Vessuri, Hebe (2018). Más allá de las ciencias, los científicos y la gestión de la ciencia y la tecnología. Conversación con Hebe Vessuri. *Cuadernos de Antropología Social*, *48*, 129-144.
- Rostow, Walt Whitman (1960). *The stages of economic growth. A non-communist manifesto*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Sábato, Jorge Alberto (1975). *El pensamiento latinoamericano en la problemática ciencia-tecnología-desarrollo-dependencia*. Buenos Aires: Editorial Paidós.
- Sábato, Jorge Alberto (2004). *Ensayos en campera*. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes Editorial.
- Sábato, Jorge Alberto (ed.) (2011). *El pensamiento latinoamericano en la problemática ciencia-tecnología-desarrollo-dependencia*. Buenos Aires: Ediciones Biblioteca Nacional. https://www.argentina.gob.ar/ciencia/publicaciones/libros/el-pensamiento-latinoamericano-en-la-problematica-ciencia-tecnologia-desarrollo-dependencia
- Sábato, Jorge Alberto (2014). *Estado, política y gestión de la tecnología: Obras escogidas 1962-1983* (S. Harriague y D. Quilici, eds.). UNSAM Edita.
- Sábato, Jorge Alberto y Mackenzie, Michael (1982). *La producción de tecnología. Autónoma o transnacional*. México: Editorial Nueva Imagen.
- Sagasti, Francisco (1988). Hacia un fondo andino de desarrollo científico y tecnológico. En *Conocimiento y desarrollo: Ensayos sobre ciencia y tecnología* (pp. 91-113). Lima: Mosca Azul Editores.
- Sunkel, Osvaldo (1991). *El subdesarrollo latinoamericano y la teoría del desarrollo* (23°). México: Siglo XXI Editores.
- Thomas, Hernán (2008). Estructuras cerradas versus procesos dinámicos: Trayectorias y estilos de innovación y cambio tecnológico. En H. Thomas y A. Buch (eds.), *Actos, actores y artefactos. Sociología de la tecnología* (pp. 217-262). Bernal: Universidad Nacional de Quilmes Editorial.
- Thomas, Hernán (2010). Los estudios sociales de la tecnología en América Latina. *Iconos. Revista de Ciencias Sociales*, *37*, 35-53.
- Torres, Miguel (2019). Globalización, capitalismo transnacional y dependencia: El itinerario de una "visión". En Alicia Bárcena y Miguel Torres (eds.), *Del estructuralismo al neoestructuralismo: La travesía intelectual de Osvaldo Sunkel* (pp. 137-199). Santiago: Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina y el Caribe. https://repositorio.cepal.org/handle/11362/44831
- Vaccarezza, Leonardo Silvio (1998). Ciencia, Tecnología y Sociedad: El estado de la cuestión en América Latina. *Revista Iberoamericana de Educación*, *18*, 13-40. https://doi.org/10.35362/rie1801090
- Vaccarezza, Leonardo Silvio (2004). El campo CTS en América Latina y el uso social de su producción. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, *1* (2), 211-218.
- Vaccarezza, Leonardo Silvio (2009). Las relaciones de utilidad en la investigación social. *Revista mexicana de sociología*, *71*[SPE], 133-166.

DOI: 10.54871/1LCE212K

- Varsavsky, Oscar (2012). *Oscar Varsavsky. Obras escogidas* (A. M. Jaramillo, ed.). Remedios de Escalada: Universidad Nacional de Lanús.
- Varsavsky, Oscar (2013). *Estilos tecnológicos: Propuestas para la selección de tecnologías bajo racionalidad socialista*. Buenos Aires: Ediciones Biblioteca Nacional. https://www.argentina.gob.ar/ciencia/publicaciones/libros/estilos-tecnologicos-propuestas-para-la-seleccion-de-tecnologias-bajo-racionalidad-socialista
- Vasen, Federico (2016). What does a "national science" mean? Science Policy, Politics and Philosophy in Latin America. En Elena Aronova y Simone Turchetti (eds.), *Science studies during the cold war and beyond. Paradigms Defected* (pp. 241-265). Nueva York: Palgrave Macmillan.
- Velho, Léa (2011a). Conceitos de Ciência e a Política Científica, Tecnológica e de Inovação. *Sociologias*, *13* (26), 128-153. http://dx.doi.org/10.1590/S1517-45222011000100006
- Velho, Léa (2011b). La ciencia y los paradigmas de la política científica, tecnológica y de innovación. En Antonio Arellano Hernández y Pablo Kreimer (eds.), *Estudio social de la ciencia y la tecnología desde América Latina* (pp. 99-126). Bogotá: Siglo del Hombre Editores.
- Vessuri, Hebe (1983a). Consideraciones acerca del estudio social de la ciencia. En E. Díaz, Y. Texera, y H. Vessuri (eds.), *La ciencia periférica. Ciencia y sociedad en Venezuela* (pp. 9-35). Caracas: Monte Ávila Editores.
- Vessuri, Hebe (1983b). El papel cambiante de la investigación científica académica en un país periférico. En Elena Díaz, Yolanda Texera, y Hebe Vessuri (eds.), *La ciencia periférica. Ciencia y sociedad en Venezuela* (pp. 37-72). Caracas: Monte Ávila Editores.
- Vessuri, Hebe (1987). The social study of science in Latin America. *Social Studies of Science*, *17* (3), 519-554. https://doi.org/10.1177%2F030631287017003006
- Zabala, Juan Pablo (2004). La utilidad social de los conocimientos científicos como problema sociológico. En Pablo Kreimer, Hernán Thomas, Patricia Rossini, y Alberto Lalouf (eds.), *Producción y uso social de conocimientos. Estudios de sociología de la ciencia y la tecnología en América Latina* (pp. 151-172). Bernal: Universidad Nacional de Quilmes Editorial.
- Zukerfeld, Mariano (2010). *Capitalismo y Conocimiento: Materialismo Cognitivo, Propiedad Intelectual y Capitalismo Informacional* [tesis de doctorado]. Buenos Aires: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.
- Zukerfeld, Mariano (2013). *Obreros de los bits. Conocimiento, trabajo y tecnologías digitales*. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.

- Zukerfeld, Mariano (2017a). *Knowledge in the age of digital capitalism: An Introduction to cognitive materialism* (Suzanna Wylie, Trad.). Londres: University of Westminster Press. https://doi.org/10.16997/book3
- Zukerfeld, Mariano (2017b). Typologies of knowledge: A reexamination from the perspective of cognitive materialism. *Prometheus*, *35* (1), 3-20. https://doi.org/10.1080/08109028.2017.1357259
- Zukerfeld, Mariano (2 de octubre de 2020). Diez (pró)tesis para un materialismo de lo inmaterial [conferencia]. *Ciclo de Conversaciones del Proyecto Cultura Material, Agencia y Prácticas*. Universidad Nacional de Mar del Plata, Mar del Plata, Argentina.

INVESTIGAR/COMUNICAR EN CIENCIAS SOCIALES: PRÁCTICAS, SENTIDOS Y TENSIONES

Cristian Azziani

DOI: 10.54871/1lce212l

Introducción

En el plano institucional y desde una perspectiva amplia, en las universidades públicas nacionales el mapa de comunicación de las ciencias con la sociedad es diverso y múltiple, así como variados son los espacios en donde se desarrolla. Desde una mirada más fina, por un lado, pivota y se reconoce comúnmente como una actividad intrínseca de la extensión universitaria que llevan a cabo, independientemente, los docentes-investigadores bajo un sentido de responsabilidad o compromiso social. Por otro lado, es asumida como parte de sus tareas de investigación; en ocasiones reconocida institucional o académicamente, y otras veces no tanto.

El tema ha cobrado mayor interés en los últimos años, específicamente enmarcado desde las instituciones de Ciencia y Tecnología y las universidades. En concreto, la agenda investigativa en Argentina puede identificarse en dos direcciones. La primera está enfocada en conocer, a nivel macro, las políticas institucionales, la cultura organizacional, los programas, las acciones y las estrategias comunicacionales llevadas adelante por los distintos organismos (Gasparri, 2016; Neffa, 2015; Ruggiero y Bello (comps.), 2015; Neffa y Cortassa, 2012). También se encuentran numerosos análisis y relatorías de experiencias de comunicación institucional registradas en las actas y memorias de las diferentes ediciones del Congreso Internacional de Comunicación Pública de la Ciencia y la Tecnología [COPUCI] que se celebra desde el año 2011 en nuestro país (Cortassa, Andrés y Wursten (comps.), 2017; Vara y Mazzeo (comps.), 2014; Gasparri y Azziani (comps.), 2013).

Una segunda línea de investigación —poco explorada—, ya en un nivel micro, está motivada en conocer el punto de vista de los investigadores. Al respecto, los estudios en Argentina —muy escasos— indagan principalmente en sus niveles de participación en los procesos que tienden a poner en circulación las producciones académicas. Entre ellos, se encuentra una encuesta de Kreimer, Levin

DOI: 10.54871/1LCE212L

y Jensen (2011) a científicos de CONICET. Por otro lado, se halla un área de vacancia de investigaciones acerca de sus condicionantes, motivaciones, actitudes, valoraciones, sentidos y representaciones.

La preferencia por estudiar desde esta última óptica el fenómeno en cuestión, radica en que los investigadores trazan —tanto aisladamente como así también en el marco de sus investigaciones, y en razón de su filiación universitaria— recorridos y estrategias propias para vincularse con una multiplicidad de actores sociales, por lo que modelarían de manera particular el proceso de comunicación de la ciencia con la sociedad (Bauer y Jensen, 2011; Davies citado en Neresini y Bucchi, 2011, p. 65).

Así pues, a partir de un nivel micro institucional, en este trabajo[1] se buscó, por una parte, indagar en las representaciones y actitudes de docentes-investigadores de la Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional de Rosario (de ahora en adelante, FCPOLIT - UNR) y por otro lugar, en las acciones comunicacionales registradas en sus investigaciones.

La elección de la mencionada comunidad académica obedece al interés particular de explorar los aspectos referidos sobre el tema desde las Ciencias Sociales: FCPOLIT es una de las doce unidades académicas de la UNR que contiene en su interior cuatro campos de conocimientos en este ámbito de conocimientos (Ciencia Política, Relaciones Internacionales, Trabajo Social y Comunicación Social).

Se partió del supuesto que las actitudes, valoraciones y representaciones de los mismos, como así también los factores y particularidades que constituyen el contexto institucional en el que se encuentran, estructuran los procesos comunicacionales para relacionar sus investigaciones con la sociedad.

De forma general, el análisis se sitúa en las nuevas formas de producción de conocimientos (Gibbons et al., 1997; Nowotny, Scott y Gibbons, 2002) que reconocen una co-evolución de la manera de producir y vincular ciencia y la sociedad.

Brevemente, según este enfoque, por un lado, habría una forma de hacer ciencia, un *modo 1*, caracterizado por su orientación únicamente disciplinar en la construcción de los problemas de investigación, cuya

[1] El trabajo de investigación corresponde a la tesis presentada y aprobada (agosto, 2019) para la obtención del título de magíster en Ciencia, Tecnología y Sociedad por la Universidad Nacional de Quilmes, Argentina. Directora: Dra. Carina Cortassa - Codirector: Dr. Juan Pablo Zabala.

evaluación se rige por los postulados del *ethos* mertoniano, con el objetivo principal de generar conocimiento original dirigido a la propia ciencia —es decir, se trata de una *ciencia académica* que se habla así misma—. Su control se realiza exclusivamente mediante mecanismos endógenos de evaluación —entre pares— teniendo como ámbito privilegiado a las universidades. De forma resumida, esta ciencia en modo 1 plantearía una relación conocimientos científicos–sociedad que se rige por los postulados lineales de transferencia y aplicación.

Por otra parte, existiría —como complementario al anterior— un *modo 2*, donde las formas de hacer ciencia se encuentran supeditadas al contexto de aplicación del conocimiento y ya no encasillada disciplinariamente, sino de manera abierta y transdiciplinar. La evaluación y selección de problemáticas a abordar se rigen por un sentido de respuesta a demandas externas, y a través de la resolución de problemas, mediante un control de calidad de orden social. Su ámbito de producción no son solo las universidades, sino diversas organizaciones de la sociedad. Su perspectiva de la relación ciencia-sociedad se desarrollaría por intercambios horizontales y en red. Se trataría de una "ciencia socialmente robusta" (Nowotny, Scott y Gibbons, 2002).

De manera particular, con estas acepciones como punto de partida, el trabajo se desenvolvió en la rama de estudios que aborda desde una mirada comunicacional el encuentro del campo científico con distintos actores extracadémicos —públicos, interfaces mediáticas, etc.—, denominada entre otras formas bajo la etiqueta genérica de estudios de Comprensión y Comunicación Pública de la Ciencia. A lo largo de este artículo, como fundamentaremos oportunamente, preferimos reemplazar esa denominación por la de Comunicación Social de las Ciencias (en adelante, CSC); paralelamente con una recuperación de un enfoque integral de los modelos teóricos que estructuran su campo de investigación.

Aspectos conceptuales

Comunicación social de las ciencias: una definición con múltiples sentidos y propósitos

La comunicación entre las ciencias y la sociedad adquiere una amplia diversidad de denominaciones, debido en parte a la falta de consenso en el ámbito académico. Sus formulaciones discursivas

DOI: 10.54871/1LCE212L

cambian según el marco temporal, el campo semántico y el contexto geográfico en que son empleadas (Polino y Cortassa, 2015; Rocha, Massarani y Pedersoli, 2017); a su vez, varían desde la perspectiva de cada actor involucrado y de los propósitos o intencionalidades que se pretende alcanzar en cada caso. Así las maneras de nombrarla es un tema problemático al establecer, con cada una, marcos conceptuales concretos que implican formas de concebir lo comunicacional, sus procesos, participantes, intencionalidades y demás componentes.

Por un lado, se puede reconocer un primer núcleo de denominaciones que posee como objetivo central la difusión tanto de información científica como de resultados de investigación. Entre ellas, quizás las más controvertidas sean *divulgación de la ciencia* o *divulgación científica*, las cuales refieren a la comunicación bajo un esquema unidireccional básico y simplista de transmisión de conocimientos dirigido a un *vulgo*. En la misma línea, se asocian los términos popularización de la ciencia o *vulgarización de la ciencia*. En el caso puntual del ámbito científico y universitario es común encontrar referencias a expresiones como *transferencia de conocimientos* o *transferencia de resultados*;[2] cuyo uso es derivado de las ciencias duras o exactas, específicamente, de las aplicadas o ingenieriles. En otro orden, también es recurrente el enunciado *alfabetización científica*, que denota el propósito —tal lo indica su nombre— de alfabetizar/educar a la ciudadanía por fuera de los ámbitos formales de enseñanza.

De forma general, estas denominaciones, son criticadas por su carácter simplista del proceso de comunicación y por su concepción de los públicos como un *vulgo*. Además, por considerar a la ciencia de manera unívoca como resultados de investigación; dejando de lado una serie de representaciones, escenarios, valores e historias que hacen a los procesos de la producción académica y sus protagonistas, como también por apartarse de las distintas dimensiones culturales, políticas, económicas e ideológicas presentes en los mismos. Es decir, por lo general, presentan a la ciencia como verdad develada y sin conflictos de intereses.

---

[2] Este punto es problematizado más adelante, en el análisis y descripción de la evaluación de los Proyectos de Investigación y Desarrollo de la UNR y en la indagación de los informes finales de los mismos.

Por otro lado, en los últimos años ha surgido una serie de denominaciones como *comunicación pública de la ciencia*, *comunicación de la ciencia*, *cultura científica* o *apropiación social de la ciencia*. Cada una de ellas posee, con matices diferentes, algunas claves conceptuales para entender al proceso de comunicación ciencia-sociedad de forma compleja y con múltiples objetivos, en comparación con los términos referidos anteriormente que únicamente tienen por intencionalidad informar o educar. En este trabajo todas ellas son recuperadas y vinculadas bajo la categoría de *comunicación social de las ciencias*, entendida como un dispositivo comunicacional que propende al encuentro entre las ciencias y la sociedad en el marco de una estrategia de gestión de una política institucional universitaria (Gasparri, 2016). A su vez, según contextos determinados, múltiples dimensiones y funciones comunicacionales.

Para definir este anclaje conceptual, previamente se desarrolla un breve recorrido que logre dar cuenta de las particularidades de las nociones de *comunicación pública de la ciencia*, *comunicación de la ciencia*, *cultura científica* o *apropiación social de la ciencia*; con el fin de diferenciar y ubicar el sentido de cada uno de estos enfoques en el marco general e integral de la acepción preferida.

En concreto, *comunicación pública de la ciencia* es definida tradicionalmente a partir de cierto carácter de lo *público*. Así, se entiende a la *comunicación* como la conversación entre científicos, divulgadores y sociedad en un espacio exterior al ámbito especializado, el cual es abierto a todos los sectores de la sociedad (López-Pérez y Olvera-Lobo, 2015). No obstante, en este caso, pensar en términos de límites que deben franquearse para dar a conocer una cosa —la *ciencia*— a otros —los *públicos*—, y de una forma particular —de manera *pública*— es un solo componente de los que pueden atribuírsele. Si se considera que los límites entre la ciencia y su comunicación se caracterizan por ser difusos (Hilgartner,1990), la visión separatista aludida es una de las mayores objeciones a esta denominación. Más que partes separadas donde, por un lado, estaría el discurso científico y, por el otro, un discurso divulgativo, lo que opera es una diferencia de grados y de géneros, sin un claro corte que indique dónde termina la ciencia y dónde comienza la divulgación (Hilgartner,1990). Acerca de esta idea, algunos autores, optan por la denominación *comunicación de la ciencia*; sin la incorporación de *segundos nombres*, ya que permitiría dar cuenta del *continuum* (Vara,

DOI: 10.54871/1LCE212L

2017) de los procesos de comunicación sin marcar fronteras concretas de un adentro y un afuera de la comunidad de expertos; aunque sí se puedan establecer, claro está, con fines analíticos.

Para superar la visión de las demarcaciones, puede presentarse como esclarecedora la noción de *cultura científica*. Esta es entendida como una modalidad concreta de un concepto genérico de cultura, en tanto se trata de información transmitida por aprendizaje social; que, a su vez, se referiría a rasgos culturales —representaciones, conocimientos, creencias, prácticas, normas, pautas de comportamiento, reglas, sistemas de preferencias, valores— cuyos contenidos están relacionados con la ciencia (Montañes Perales, 2010). Así, la ciencia no es separable de la cultura donde se realiza y viceversa. Asimismo, puede adquirir dos sentidos: uno analítico y otro político (Vacarezza, 2011). En términos analíticos encontramos tres distinciones: 1) La ciencia "se produce" en la cultura, 2) Hay una "Cultura de la ciencia", y 3) Hay una "Existencia" o "Estado" de la ciencia en la sociedad (Vacarezza, 2011, pp. 12-13, las comillas son del autor). Este último permite atribuir un significado más social a la ciencia.

Si bien bajo la óptica expuesta la ciencia forma parte de la cultura de la sociedad y viceversa, se puede identificar una *cultura científica intrínseca* y una c*ultura científica extrínseca*, ambas relacionadas entre sí (Quintanilla, 2010). La primera refiere a las actividades científicas con sus marcos conceptuales y representaciones de sus propios actores —la comunidad académica—; incluso cada dominio disciplinar puede poseer esquemas propios de orden valorativo. Por su parte, la cultura extrínseca es el conjunto representacional público y colectivo de la sociedad, tanto acerca de las instituciones como de las diferentes disciplinas y de la utilización que los individuos hacen de la información científica.

Otra expresión que merece una mención particular es la de *Apropiación Social de la Ciencia y la Tecnología* (de ahora en adelante, ASCYT). La misma contribuye, en principio, a visualizar la complejidad del proceso de interacción ciencia-sociedad, en consonancia con los actores involucrados y la diversidad de prácticas en la que se materializa.

Lozano Borda y Pérez Bustos (2012) señalan tres tipos de dimensiones presentes en la ASCYT. La primera de ellas —y más afianzada— se corresponde a un objetivo concreto: la *autolegitimación* por parte de los actores que la promueven —entre ellos, los sistemas

nacionales de CyT, mediadores y gestores de políticas públicas—. Para esta promoción se destaca la popularización y divulgación en sus distintas manifestaciones como así también el desarrollo de estudios e indicadores de percepción pública de la CyT. Otra dimensión —también con una clara preponderancia— tiene como finalidad la *valoración pública* como requisito necesario para el desarrollo económico de la sociedad. En este caso, se resalta un interés marcado en los procesos de innovación a partir de la transferencia de resultados científicos y tecnológicos al tejido socio-productivo. Por último, un tercer nivel de la ASCYT —minoritario en comparación con los anteriores— aboga por la *participación social en la gestión del conocimiento público*; aquí se pone el acento en la democratización, inclusión y transformación social, con el foco puesto en una ciudadanía activa y sus organizaciones sociales.

Si bien este reconocimiento de diferentes acepciones y objetivos —como la autolegitimación, la valoración pública, la participación social— en un mismo término —ASCYT— puede connotar un sentido amplio y superador —y también diferenciador— en comparación con las propuestas clásicas *divulgación* o *comunicación pública*, se puede señalar que implícitamente lo comunicacional persistiría aun a parámetros tradicionales de divulgación o popularización; y reservado únicamente, con fines de *legitimar* las políticas científicas para el desarrollo económico.[3]

En esta investigación, en cambio, se postula una visión integral en la que no hay objetivos únicos sino intencionalidades múltiples: hay comunicación de la ciencia cuando se busca *informar* públicamente resultados de una investigación. En el momento en que se persigue *alfabetizar* o *educar* en temas de ciencia a la población o públicos concretos sobre una problemática en particular. En las instancias donde se busca *legitimar* una política científica para su desarrollo. Así también cuando se propende a *valorar* públicamente la ciencia para el progreso económico de una sociedad determinada. Inclusive, en la búsqueda de la *participación* de actores no académicos para desarrollar aplicaciones científicas y tecnológicas determinadas. Asimismo, cuando se generan instancias de interfaz para la

[3] Una crítica radical acerca de los valores o las actitudes promovidos hacia la ciencia y la tecnología mediante el discurso de la ASCYT, particularmente en Colombia, y su relación directa con propósitos de legitimación para el desarrollo productivo y económico, puede encontrarse en Escobar Ortiz J. M. (2017).

DOI: 10.54871/1LCE212L

coproducción de conocimientos o en acciones para *dialogar* con otros saberes, experticias, valoraciones, representaciones, etc.

En esta multiplicidad, se da lugar al término *Comunicación Social de las Ciencias*[4] no como un soporte sino como un cimiento o un dispositivo desde el cual mirar comunicacionalmente el amplio abanico de propósitos y vinculaciones ciencia-sociedad.

En contraste con el sentido ya señalado de *Comunicación Pública de la Ciencia* —que limitaría el proceso a *hacer públicos* ciertos conocimientos— la categoría CSC propone incorporar la noción de *social* para apartar concepciones estables y homogéneas, tanto del conocimiento científico, el / los público(s) y, por supuesto, del proceso de comunicación. En esta formulación, al mismo tiempo, se suma el plural *ciencia(s)* al considerar la existencia de una diversidad de formas de producción de conocimientos tanto disciplinar como interdisciplinarmente. Como sintetiza Gasparri:

> Comunicar se trata, entonces, de buscar qué podemos y qué no podemos en la trama de relaciones que componemos [...] se considera que no hay una ciencia, ni una comunidad científica como totalidad, no hay científicos que puedan definirse solo y totalmente por esta caracterización, de la misma forma que no hay una sociedad definida previamente: hay relaciones que se potencian o descomponen a sí mismas y a otras relaciones (2016, p.118).

La elección de *Comunicación Social de las Ciencias* [CSC] se justifica por su mirada compleja y a la vez, por el carácter contextual que asume del fenómeno comunicacional. Entonces se entiende aquí, como un área de producción de conocimientos y de forma acoplada también como estrategia, la cual tiende al desarrollo de las potencialidades de los *encuentros* entre las ciencias y actores sociales concretos (Gasparri, 2016). En este sentido, desde el ámbito universitario en particular, es concebido como un dispositivo que deviene como política universitaria al integrar enseñanza/producción de conocimientos/vinculación/ extensión universitaria (Gasparri, 2016).

---

[4] Cabe mencionar que, dependiendo del contexto de adopción de esta denominación, se puede encontrar el agregado "y las tecnologías".

Este trabajo, paralelamente, sitúa este enfoque en el marco general de la *cultura científica* de la sociedad, donde operarían una *cultura intrínseca* y otra *extrínseca*, según se señaló en términos de Quintanilla (2010). Esta acepción funciona como un medio para el desarrollo del sentido político de la cultura científica (Vacarezza, 2011), que recupera los saberes, representaciones, valoraciones, y demás componentes que entran en juego entre el ámbito científico y la trama de la sociedad.

Una perspectiva integral de los modelos teóricos de la comunicación social de las ciencias

Para el estudio efectuado se recuperaron también las principales racionalidades presentes en los modelos teóricos que conforman la CSC, en pos de constituir un enfoque de carácter integral, que se acopla a la descripción —contenida en el apartado anterior— respecto de los múltiples sentidos e intencionalidades del tema.

El interés por estudiar desde una perspectiva comunicacional las relaciones entre ciencia y sociedad, tiene sus orígenes a partir del desarrollo del modelo del déficit —*the deficit model*—. Este enfoque se puede ubicar dentro de un paradigma fuertemente positivista y cuantitativo y se compone de diversos estudios basados en encuestas de amplio alcance destinadas a conocer las imágenes, percepciones y actitudes del público acerca de la ciencia y los científicos. En este, se reconoce un marco conceptual fundante para los estudios de comprensión pública de la ciencia que estableció una correlación directa entre la falta de interés y conocimientos del público, con sus actitudes negativas y de desconfianza respecto de la ciencia y los desarrollos tecnológicos. Sus postulados se resumen en una hipótesis central acerca del déficit cognitivo de la ciudadanía: la carencia de información científica produce desconfianza hacia el desarrollo científico, que se traduce en una falta de legitimidad social para la inversión pública por parte de las administraciones gubernamentales.[5]

Algunos autores consideran que esta corriente de estudios ha adquirido el estatuto de *visión dominante de divulgación* (Hilgartner, 1990) y es caracterizada, además, por presentar al conocimiento

[5] Una revisión crítica y completa de las consecuencias del modelo del déficit para el campo de estudios de la comunicación de la ciencia puede encontrarse en Cortassa (2012, 2016, 2017b)

DOI: 10.54871/1LCE212L

científico de forma idealizada, pura y genuina, en contra de la ciencia que es divulgada. Así, habría un conocimiento *genuino* desarrollado por expertos, sobre el cual los divulgadores o medios de comunicación hacen una versión simplificada, vulgarizada, distorsionada, dirigida a un público no especializado.

Este modelo sufrió grandes críticas por su visión lineal, causalista y determinista del proceso de comunicación, como también por el papel pasivo asignado al público. Se le atribuye, a lo largo de la segunda mitad del Siglo XX, que la investigación sobre las dinámicas comunicacionales entre ciencia-sociedad, en primer lugar, estuviese centrada en estudiar al público (mediante encuestas destinadas a *medir* el grado de alfabetización de las personas) y, en segundo orden, a los medios de comunicación —al considerar la problemática de la falta de comprensión en términos de transmisión de información, tales como traducción, ruido, distorsión; es decir, desde concepciones propias de los esquemas funcionalistas de la comunicación—.[6]

Como respuesta a las debilidades de la perspectiva del déficit han surgido nuevos enfoques que pretenden ampliar el abordaje del proceso comunicacional entre la ciencia y la sociedad, desde una mirada más dialógica, principalmente, a partir de una crítica holística acerca de la falta de conocimientos atribuida al público. El surgimiento de estos nuevos modelos y sus contribuciones, aunque sin estar exentos de objeciones, permitieron, hasta la actualidad, profundizar los estudios de la comunicación de las ciencias. De allí que se considera, en particular, como un momento de inflexión el desarrollo del modelo contextual —*the contextual model*—.

Esta perspectiva se vale de un enfoque etnográfico para su abordaje metodológico y no concibe a los miembros del público como receptáculos vacíos y de forma aislada, sino que los considera en el marco de sus contextos propios —sean estos de índole personal

[6] A pesar de las revisiones conceptuales, el predominio de algunos de los supuestos principales del modelo del déficit cognitivo está presente tanto en programas de investigación, políticas públicas como en otros contextos institucionales que involucran a la comunicación de la ciencia hoy por hoy (Cortassa, 2012; Polino y Cortassa, 2015). Específicamente, en el sector universitario, se reconoce en algunos casos, que las formas de concebir y hacer la comunicación de las ciencias, por parte de los gestores y responsables del diseño de las políticas de ciencia y tecnología, extensión, vinculación y comunicación, se rigen mayoritariamente bajo el supuesto informacional de esta perspectiva (Gasparri, 2016, p. 153).

o grupal—. Al considerar a los ciudadanos como actores activos y apartarlos del rol condicionante de la relación ciencia y sociedad, marcaría una diferenciación importante con el enfoque del déficit. De esta manera, el proceso de comunicación se asume más complejo y amplio; en él se reconoce no solo la existencia de toda una gama de conocimientos no científicos que forman parte de la trama de la sociedad, sino que, además, el público es concebido como una entidad heterogénea y no homogénea. En este sentido, los enfoques contextualistas plantean la existencia de una pluralidad de *públicos*.

Este cambio de eje conceptual, también, es propiciado a partir del carácter social y situacional de la ciencia, el cual fue promovido por la incorporación de la visión de los estudios CTS, que entienden a la producción científica de manera imbuida por toda una serie de factores y valores extraepistémicos. En este marco, hay una preocupación por poner en consideración qué tipo de ciencia es la que debe comunicarse a los públicos, partiendo así desde el punto de vista de sus intereses y necesidades. Como consecuencia, también comienzan a incorporarse las dimensiones más controversiales de las ciencias, que reconocen una diversidad de conflictos e intereses. Es decir, se abandonan versiones básicas y generalistas del conocimiento como ocurría con el enfoque del déficit.

El giro etnográfico-contextual adquiere mayores matices y complejidad. Leweinsten (2013) identifica nuevos enfoques que —como modelos subsiguientes al contextual— entienden en mayor medida la relación comunicacional entre expertos y legos de forma dependiente de los intereses de ambas partes, a la vez que transfieren mayor autoridad a los segundos. Tal es el caso, por una parte, del modelo de conocimiento lego o experticia lega —*the lay expertise model*—, caracterizado por partir de una base dialógica e interactiva entre los públicos y la ciencia al poner el acento, principalmente, en recuperar los saberes de la experiencia de los primeros para la resolución de conflictos o problemas. Por otra parte, este autor, identifica en los primeros desarrollos del modelo contextual la falta de consideración de la participación pública de los ciudadanos en las decisiones relativas a políticas públicas de CyT. En este marco se postula otro modelo, el de participación pública —*the public participation model*—. Conocido también como modelo de compromiso público, se centra en pensar mecanismos e instancias de participación ciudadana para la toma de decisiones en políticas científicas. Este modelo parte de

DOI: 10.54871/1LCE212L

una conceptualización de ciencia democratizadora, como el espacio donde se comparte el control entre científicos, políticos y públicos. Se apunta, de este modo, a cierto empoderamiento de la ciudadanía, mientras se pone énfasis en la necesidad de generar su compromiso político para el debate en la esfera pública.

La incorporación al debate teórico de las ideas del giro contextual y sus derivados produce una suerte de tensión en el campo teórico de la CSC, ya que cuestiona las bases y supuestos epistemológicos del proceso de comunicación unidireccional ciencia-sociedad postulados inicialmente por la perspectiva del déficit. No obstante, si bien la discusión puede formularse en términos excluyentes —un modelo por otro, del déficit al modelo contextual— se reconoce que ambos conviven (Montañés Perales, 2010; Cortassa, 2012). Se evidencia, por otra parte, que la perspectiva contextual renovó la mirada sobre la problemática en la investigación no solo conceptualmente, sino metodológicamente. Su preferencia por la etnografía habilita la indagación y la comprensión de nuevos factores que antes no eran tenidos en cuenta en los estudios anteriores. La valorización del conjunto de herramientas cualitativas de investigación, la modalidad de estudios de casos particulares, las entrevistas en profundidad, los grupos focales, entre otros instrumentos de esta perspectiva, son sus aportes principales.

Los modelos detallados son los más tradicionales y mayormente difundidos en el campo. Lecturas más contemporáneas entienden a los mismos de forma complementaria. Montañés Perales (2010) señala que una visión separatista y confrontada entre el modelo del déficit y el modelo contextual, generaría una imagen sesgada e incompleta del problema de la comprensión pública de la ciencia. Así, pueden formularse estructuras teóricas en cuyo interior convivan diversos enfoques, no solo el del déficit y las distintas variaciones de las perspectivas contextuales; por ello, el autor considera pertinente incorporar los aportes de la popularización de la ciencia, la alfabetización científica, entre otros.

En esta dirección, Gasparri también señala algunas limitaciones respecto de la estructuración rígida de los modelos tradicionales de la comunicación de las ciencias, para la concreción de objetivos comunicacionales:

> [...] la búsqueda de modelos totalizadores para la comunicación de las ciencias ha obstaculizado la posibilidad de atender las particularidades situacionales y temporales en relación con las problemáticas abordadas. Es decir, la proposición de un único modelo para un conjunto diverso de temas, propósitos, actores e instituciones, limita tanto el reconocimiento de la particularidad, como de los movimientos y transformaciones permanentes (2016, p. 117).

Este enfoque se completa con una crítica hacia la concepción del conocimiento científico como fijo y acabado; en su lugar aboga por una recuperación del mismo como práctica social. A la par de reconocer a la sociedad en permanente transformación de sus relaciones. La forma de entender y concebir la ciencia y sus actores, como también la sociedad —según esta óptica— influye en la forma de estudiar y gestionar las estrategias de comunicación de las ciencias en una multiplicidad de relaciones posibles.

En resumen, en el recorrido por los diferentes modelos se reconoce que la CSC se trata de un proceso complejo y de múltiples propósitos, como también implica una noción del conocimiento científico desde una perspectiva social. En este sentido, este trabajo intentó apartarse de la visión separatista o de la elección de un modelo u otro, y propender a una que los integre.

Aspectos metodológicos

Diseño general de la investigación

Este estudio al poner su atención en el fenómeno de las acciones y representaciones acerca de la CSC desde el punto de vista de los docentes-investigadores de la FCPOLIT se optó por un abordaje metodológico de tipo cualitativo, según el enfoque propuesto por Vasilachis (1993), el cual enmarca la comprensión del sentido de la acción social en el contexto del mundo de la vida desde la perspectiva de los participantes.

Se trabajó, además, con un diseño *flexible* de investigación. La intervención en el campo se estructuró y articuló sus elementos a modo de un cuerpo empírico socialmente localizado; posibilitado mediante la hermenéutica, la inducción analítica, el análisis de contenido, el

DOI: 10.54871/1LCE212L

análisis lingüístico de textos, las entrevistas en profundidad y el análisis de documental (Mendizabal, 2003, p. 28).

Asimismo, esta investigación tuvo un doble alcance: exploratorio y descriptivo; en virtud de que se trata de un fenómeno poco estudiado. Planteamos, entonces, describir contextos y relaciones. Parafraseando a Sampieri et al. (2014), buscamos establecer el *tono* de la problemática estudiada para futuras indagaciones. Esta elección obedeció al escaso número de estudios que indaguen en profundidad el contexto institucional y el punto de vista de las comunidades de expertos en Ciencias Sociales, en relación con sus prácticas y actividades de comunicación con la sociedad.

Técnicas de recolección de información implementadas

Análisis descriptivo de documentos

En primer lugar, se indagó en la estructura normativa de la evaluación de la investigación de la UNR, en particular en lo que concierne al modo en que se valoran las relaciones de comunicación con la sociedad. El análisis se efectuó sobre el Anexo de la Ordenanza N.° 647 del Consejo Superior de esta casa de estudios, que regula la política y planificación de la investigación que se realiza en todo su ámbito. Paralelamente, con el mismo objetivo, se observaron los componentes en sus instrumentos de evaluación; en particular, en el formulario destinado a los informes finales de PID.

En segundo lugar, para identificar las prácticas comunicacionales de los investigadores se realizó un análisis de contenido descriptivo-crítico de un corpus documental compuesto por los informes finales de los PID, radicados en la FCPOLIT. En total se reunió un conjunto de (27) veintisiete informes finales, en los cuales se identificaron dos grupos: los primeros, presentados a finales de 2014, mientras los segundos sobre finales del 2015. En ambos casos, se trata en su mayoría, de investigaciones iniciadas en el ciclo 2012.

Para este análisis se elaboró un protocolo destinado a describir las prácticas de comunicación a la sociedad realizadas a lo largo del desarrollo de las investigaciones. Para ello, en particular se consideraron los contenidos referidos en los apartados: 1) Contribución al desarrollo económico y social; 2) Transferencia de resultados realizada; 3) Perspectiva de futura transferencia; y 4) Divulgación realizada.

La indagación se organizó en torno de una serie de ejes con la intención de inferir *perfiles de investigación* según las prácticas desplegadas. De cada uno de estos ejes, además, se desagregaron componentes que, a modo de indicios, permitieron el reconocimiento de cada PID según las acciones de comunicación realizadas durante su transcurso.

Entrevistas en profundidad

El análisis documental, anteriormente señalado, se completó con la realización de entrevistas en profundidad semiestructuradas con los directores de los PID. La muestra se estableció de forma intencional, a partir de las observaciones de los citados documentos. Se estableció una distribución equitativa por núcleo disciplinar —Ciencia Política, Relaciones Internacionales, Trabajo Social y Comunicación Social[7]—. En total, se realizaron doce entrevistas —durante el primer semestre de 2018—.

Resultados

Las ciencias y su comunicación según las formas y momentos de evaluación

El análisis del marco normativo de la evaluación de la investigación de la UNR —en particular sus aspectos referidos a los procesos de relación y comunicación con la sociedad— fue efectuado desde una noción de la evaluación de la CyT como un proceso político e institucional que, imbuido de una dimensión cultural y social, es estructurante de los actores implicados en sus escenarios, procesos y acciones.

En particular, el reconocimiento realizado se ubica en la tensión existente entre dos formas de *mirar* y/o hacer la evaluación de individuos y grupos de investigación. Estas últimas son dos modelos o enfoques teóricos que, de un modo paradigmático, condicionan y posibilitan diversas fuentes de información y grafican los trazos de

[7] En la exposición de los resultados se privilegió el anonimato de quienes fueron entrevistados, como también los datos dispuestos en los formularios analizados. Los testimonios textuales recuperados y citados en este artículo son identificados por núcleo disciplinar (CP: Ciencia Política, RR. II.: Relaciones Internacionales, TS: Trabajo Social, CS: Comunicación Social) y codificado por el número de entrevistas siguiendo el orden en que fueron realizadas.

DOI: 10.54871/1LCE212L

las actividades. Se trata, por una parte, del paradigma de *productos* y por otra, del paradigma de *capacidades*. El primero pone el foco únicamente en la evaluación de cantidades de productos, tales como las publicaciones, *papers* y artículos de investigación, así como también del desarrollo de patentes de invención. El segundo, en cambio, pretende ampliar el plano de la actividad científica y tecnológica para captar capacidades; bajo la fórmula de lo que se denomina *capital humano científico tecnológico* (Osuna, Grávalos y Palacios, 2003), desde una perspectiva longitudinal o a largo plazo.

El paradigma de productos —también llamado *de resultados*— se centra en evaluar numéricamente artículos científicos y/o patentes. Cabe aclarar que estas publicaciones no son la etapa última de un proceso de investigación, sino que forman parte del mismo desde su origen. En este marco, entonces, las publicaciones académicas, a la vez que hacen públicos los resultados de la investigación —es decir, que divulgan— en realidad, también la retroalimentan (Kreimer, 1998).

Este modelo de evaluación, que se comporta con una perspectiva cuasi-economicista, está centrado en productos destinados al propio colectivo académico y comúnmente no suele reconocer en igual medida a las producciones destinadas a promover la relación con el medio social. En cambio, un enfoque evaluativo centrado en las capacidades de relación con otros actores sociales habilita una mayor valoración de los aspectos sociales, dialógicos e interactivos de la producción científica.

Cabe mencionar, la crítica recurrente que posee la evaluación de los resultados de investigación como desempeño de individuos y grupos, en el contexto general de las instituciones de CyT y de las universidades en nuestro país, por su fuerte impronta numérica que pondera principalmente la cantidad de *papers*, participación en congresos académicos, entre otros. Esta racionalidad acota las trayectorias y capacidades de la producción de conocimientos dejando de lado otros espectros posibles y de mayor alcance para la apropiación social —e incluso económica— de la investigación. El modelo de capacidades, por su parte, fomentaría en mayor medida la circulación de conocimientos en el tejido social, ya que concibe a la investigación no como un *paquete* a transferir unidireccionalmente sino como una instancia de coproducción con otros actores y segmentos, desde el momento de la planificación de los proyectos y planes de investigación.

Si bien uno de los aspectos fundamentales de esta perspectiva consiste en la introducción de *no pares* en las evaluaciones, también resulta un aporte en el análisis su visión acerca de las ciencias como producción social desde el marco de las estructuras y modos de organización institucional de la investigación. Una pregunta en torno a qué tipo de ciencia, ya sea concebida como aislada o endogámica —una ciencia exclusivamente académica o en modo 1—, o como una ciencia *socialmente robusta* —en modo 2— (Gibbons, 2002, va acompañada inevitablemente por la pregunta acerca de qué tipo de evaluación se lleva a cabo.

El análisis de las normativas e instrumentos de evaluación que desarrollamos en los siguientes apartados se sitúa en ese escenario de revisión conceptual de los procesos y mecanismos de evaluación, que tiende a equilibrar la ponderación cuantitativa de los resultados de la investigación con las capacidades de relación e involucramiento de la investigación con actores extracadémicos. El análisis propuesto se focaliza, entonces, en describir la valoración del proceso de la CSC desde la evaluación de las prácticas de transferencia del conocimiento producido en el seno de las investigaciones académicas para pensar, en términos de procesos, el entramado de las relaciones posibles entre las mismas y la sociedad.

La comunicación y la ciencia según el marco normativo de la evaluación de la investigación de la UNR

La evaluación de los PID, según la normativa que regula su funcionamiento[8], se efectúa únicamente en dos momentos: *ex ante y ex post.* La primera, consta de la presentación y examen de un formulario para la acreditación de la investigación. La segunda, juzga el informe final de lo actuado en el proceso de trabajo.

En la tabla 1 se sintetiza los componentes evaluables en el momento *ex ante* y la valoración correspondiente para su aprobación:

[8] Esta normativa que define la función de investigación en sus diversos aspectos está regulada por la ordenanza N.° 647/08-CS y aplicable al conjunto de Unidades Académicas —transversal, por tanto, a las ciencias físico-naturales, sociales y humanidades—.

DOI: 10.54871/1LCE212L

Tabla 1. Etapa de evaluación *ex ante* de los PIDs: componentes y valoraciones para su aprobación

	Aspectos evaluables (Calificación "aceptable" o "no aceptable")	**Aspectos ponderados específicamente como aceptables para la acreditación de la investigación**
Evaluación *ex ante*	Relevancia académica	x
	Relevancia social	
	Contenidos y objetivos	x
	Adecuación metodológica	x
	Antecedentes del director y codirector/es	x
	Antecedentes del equipo de investigación	
	Formación de recursos humanos	
	Coherencia del proyecto	x
	Adecuación del Presupuesto, considerando la disponibilidad de infraestructura	

Como se observa, en particular, para su aprobación inicial, los PID deben poseer como *aceptable* aspectos técnicos y académicos vinculados intrínsecamente con la producción de conocimientos en sentido académico y son consideradas también las trayectorias personales (aunque en parte, porque son contempladas como favorables únicamente las de directores y/o codirectoras); dejando a un lado la dimensión social de la investigación (relevancia social). Del análisis de la normativa se infiere que esta es concebida como un aspecto no intencional o flexible.

Por otro lado, en el documento indagado, específicamente sobre las formas de concebir la CSC en la etapa *ex ante*, ni siquiera se encuentran indicios de la misma. Se reconoce así, que las condiciones iniciales para la acreditación de un PID tienen también una correspondencia directa con un tipo de producción de conocimiento en modo 1; es decir, según los postulados e intereses propios de la ciencia académica.

En relación con la evaluación *ex post,* la valoración sobre la dimensión social y comunicacional es un tanto diferente. Entre los aspectos evaluables, figuran como criterios ponderables, además de los componentes técnicos y académicos de la investigación, la *contribución al desarrollo económico y social* y la *transferencia y divulgación de resultados*; aunque sin aclarar una jerarquía específica entre estos que determine su condición de *aceptable* o *no aceptable* (Ver tabla 2).

Tabla 2. Etapa de evaluación *ex post* de los PIDs: componentes y valoraciones para su aprobación

	Aspectos evaluables (Calificación "aceptable" o "no aceptable")	**Aspectos ponderados específicamente como aceptables para su aprobación**
Evaluación *ex post*	Evaluación del logro de los objetivos del proyecto	Sin determinar
	Evaluación de logros metodológicos	Sin determinar
	Contribución al desarrollo económico y social	Sin determinar
	Transferencia y Divulgación de resultados	Sin determinar
	Adecuación presupuestaria	Sin determinar
	Antecedentes del equipo de investigación	Sin determinar
	Formación de recursos humanos	Sin determinar

Solo se indica que:

Cada ítem en particular será calificado con la siguiente escala: *Aceptable* o *No aceptable*. En la evaluación final se utilizará la escala:
- No aceptable implica la no aprobación de la evaluación final y
- Aceptable; bueno y muy bueno la aprobación de la evaluación final (Ordenanza N.° 647/08-CS UNR).

DOI: 10.54871/1LCE212L

Y a su vez, se aclara:

> En el caso de evaluaciones no aceptables en su totalidad o en mayoría, el / los dictámenes serán notificados al director respectivo por la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Facultad respectiva. El director, dispondrá de un plazo de cinco (5) días hábiles para impugnar fundadamente el/los dictámenes (Ordenanza N.° 647/08-CS UNR).

Aquí, en primer lugar, no se deja en claro una jerarquía en particular y concreta de los aspectos evaluables. Se trata de un marco lo suficientemente amplio y abierto; por lo que se podría decir que el criterio queda supeditado a los pares evaluadores. En segundo lugar, la ponderación de las propiedades sociales —e incluso económicas— de la producción de conocimientos —ítems *contribución al desarrollo económico y social* y *transferencia y divulgación de resultados*— al prevalecer recién en un momento *ex post,* se puede inferir que no aparecen de forma integrada al proceso de trabajo. Se conciben al final del proyecto —y no son incorporadas como aspectos sustanciales para la acreditación— por lo que se debilitaría su promoción durante el mencionado proceso. En este sentido se limita la posibilidad de reconocer y favorecer las capacidades de relación de los actores implicados en diversos escenarios.

En resumen, el esquema de valoraciones según ambos momentos descriptos puede ser graficado como se indica en la tabla 3.

Tabla 3. Comparación evaluación *ex ante* y *ex post* de los PIDs: componentes y valoración para su aprobación

Evaluación *ex ante* (Acreditación)	Evaluación *ex post* (Informe final)
Valoración principal y jerarquizada	Valoración relativa y sin jerarquizar
Aspectos técnicos de la investigación - Contenidos y Objetivos - Adecuación metodológica - Antecedentes del Director y Codirectores - Coherencia del Proyecto	Aspectos referidos a la vinculación social de la investigación

Otra crítica en el momento *ex post* —quizás la más importante—, puede dirigirse a la denominación del proceso de relación social de la producción de conocimientos como *Transferencia y Divulgación de resultados* (según se expone en la ordenanza en cuestión). A primera vista, la expresión connota una perspectiva lineal del vínculo y del propósito comunicacional con la sociedad, tal como lo desarrollamos en el apartado de aspectos conceptuales. Esta situación es enunciada de forma similar en el formulario de presentación de informe final de investigación y a su vez, desagregada en tres partes —lo que complejiza su sentido semántico—: a) Transferencia de resultados, b) Perspectiva de futura transferencia y, c) Divulgación realizada.

Tampoco en los aspectos evaluables (desagregados en este formulario) se manifiestan los destinatarios —o actores implicados— de la transferencia de conocimientos —sea esta pasada o futura— ni tampoco la divulgación realizada. En este marco, el significado de los enunciados no logra clarificar si la apropiación de los conocimientos alude a acciones destinadas al interior de la propia comunidad académica —comunicación entre pares— o qué tipo de actividades comprende en particular. Podría decirse que el documento, en tanto unidad discursiva, se inscribe en un contexto de enunciación y, por ende, se remite a la declaración de productos como *papers*, ponencias, y todas aquellas instancias del propio circuito académico interno. Asimismo, surge la pregunta acerca de si se trata de una expresión lo suficientemente amplia y abarcadora para que allí sean incorporadas también acciones o prácticas de orden social; o si, en su lugar, excluye a la sociedad como parte constitutiva del proceso de transferencia/divulgación. Otra vez, se infieren los postulados lineales de la ciencia en modo 1.

La comunicación en los informes finales de los PID: reconocimiento de prácticas

Se realizó un análisis descriptivo a partir de un reconocimiento del plano discursivo de las prácticas de CSC registradas[9] en los PID. La

[9] Una aclaración importante para tener en cuenta es que en una primera indagación se advierte que los informes finales de los PID son el punto de reunión de diversas actividades que trascienden a las investigaciones. Estos contienen, en cierta forma, un registro de las trayectorias individuales de los miembros del proyecto que no siempre tienen relación directa con el tema de investigación. No obstante, dependiendo de cada caso, se puede observar que este tipo de registro

DOI: 10.54871/1LCE212L

indagación parte desde el enfoque amplio y abarcador sobre la CSC expuesto en el apartado aspectos conceptuales. Se observaron las intencionalidades o propósitos comunicacionales de estas prácticas, como las de los actores extrauniversitarios participantes y, también el involucramiento institucional para la concreción de las mismas. La descripción se realizó en base a cuatro ejes:

1. Identificación de la práctica de comunicación manifestada en los informes según el núcleo disciplinar de la investigación.
2. Reconocimiento del proceso y objetivos de comunicación de las acciones realizadas, a través de sus intencionalidades y/o propósitos.
3. Tipos de actores extrauniversitarios vinculados a las acciones.
4. Predominio de instrumentos institucionales y/o de otros agentes para la organización de las actividades de comunicación en cuestión.

En lo que respecta a la identificación de las acciones de comunicación registradas, estas son múltiples y heterogéneas. A los fines analíticos se reconocen, básicamente, dos tipos. Las primeras son aquellas destinadas al interior del colectivo académico —comunicación entre pares— y, las segundas son aquellas dirigidas fuera del ámbito institucional formal.

El primer grupo, en particular, está compuesto de una abundante publicación de *papers* en revistas especializadas, divulgación mediante libros y capítulos de libros, presentación de ponencias en eventos académicos con y sin publicación, exposición y organización de congresos, seminarios, jornadas académicas y *workshops*; todas ellas comprenden instancias de académicos *para* académicos.[10]

En el segundo grupo se ubican aquellas acciones que tienden a la circulación del conocimiento por fuera del ámbito institucional. Se consideraron, a los fines de este análisis, a las prácticas como actividades de CSC y que —ya sea por intencionalidad explícita o

puede constituir implícita o explícitamente una correlación con las tareas de investigación encaradas en el marco del proyecto.

[10] Aunque la comunicación inter-pares es lateral a nuestro objeto de estudio, más adelante se verá su valor para caracterizar un perfil de investigaciones que hacen a este tipo de proceso comunicacional.

implícita— contribuyen a poner en relación la investigación con la sociedad, en pos de su apropiación —tanto durante el desarrollo del PID o en un momento *ex post*—.

Como resultado final del reconocimiento logramos establecer tres perfiles de investigación según el tipo de comunicación que privilegian. Bajo la forma de "estilos", cada uno de ellos se corresponde con la prevalencia de los componentes de los ejes de análisis propuestos. Se entiende que los mismos no se dan en estado puro y único, sino más bien de forma ideal —en el sentido weberiano—. Cada uno de estos perfiles son catalogados como A, B y C correspondientemente.

Brevemente, como resultados de la investigación, los perfiles podemos caracterizarlos como se indica en la tabla 4.

Tabla 4. Clasificación y descripción perfiles de investigación según su comunicación

Perfil A	A lo largo de la investigación no se han realizado de forma concreta acciones de comunicación a la sociedad. Es una producción científica en modo 1. Por ende, en "comunicación 1".
Perfil B	Son investigaciones que refieren en sus actividades a un propósito específico de comunicación. A su vez, en la concreción de las mismas sobresale la vinculación con un actor concreto o frecuente.
Perfil C	Se trata de aquellas investigaciones que en su desarrollo han realizado múltiples actividades y permiten reconocer diversos propósitos comunicacionales. También demuestran capacidad de vinculación con un diverso conjunto de actores en el desarrollo de la misma.

A partir del análisis de los veintisiete documentos, cuantitativamente los perfiles se encuentran determinados como se indica en la tabla 5.

Tabla 5. Distribución de investigaciones analizadas según sus perfiles de comunicación

Perfil	A	B	C
Cantidad	9	13	5

DOI: 10.54871/1LCE212L

En la mayoría de las investigaciones analizadas (perfiles B y C) se reconoce la existencia de actividades de comunicación vinculadas a la sociedad. También se señala un predominio del perfil B; es decir, aquellas investigaciones identificadas por un propósito de comunicación compartido y/o vinculación con un actor extracadémico privilegiado en el desarrollo de las actividades.[11]

La comunicación social de las ciencias según los docentes-investigadores: representaciones, actitudes y tensiones

Contar lo que hacemos

De forma generalizada —y casi homogénea— los entrevistados asociaron a la *comunicación (pública o social) de la ciencia*[12] con la idea de "contar lo que hacemos los investigadores", "poner en abierto qué cosas sabemos y qué investigamos, y qué información tenemos" o "mostrar lo que la universidad produce a la sociedad".

Podríamos decir, entonces, que esto se reconoce con el principio de comunicación de *hacer pública la ciencia,* donde el objetivo comunicacional consiste en establecer una conversación por fuera de las paredes de la universidad y dirigida a quienes no pertenecen a la misma. Sobre este punto, los docentes-investigadores referencian la cuestión en contraposición con la circulación de conocimientos entre pares. No obstante, en este marco aparece de forma repetida la autoimagen de una comunidad académica que se habla a sí misma casi permanentemente. Al respecto, algunos entrevistados se autocritican por sentirse en una suerte de anacronía: "[...] Es como que seguimos trabajando con una noción, no te digo como en la novela *El nombre*

[11] Un dato destacable de la indagación es que del perfil B se infiere una concatenación del campo disciplinar con las actividades comunicacionales que llevan adelante. Por ejemplo, se observa que en los PID de Ciencia Política y Trabajo Social habría una propensión a desarrollar acciones con actores claves —principalmente entidades gubernamentales, del nivel provincial o municipal— para la creación y el desarrollo de políticas públicas. El tipo de práctica que subyace en estos encuentros refiere a la gestión o participación en reuniones, encuentros, talleres, seminarios (extracadémicos) y espacios de discusión de diversa índole.

[12] Colocamos entre paréntesis "el segundo nombre" de la expresión Comunicación [...] de la Ciencia, ya que, al momento de interrogar a los entrevistados sobre el tema, se la enunció en sus múltiples manifestaciones. De este modo, se buscó ampliar el entendimiento recíproco respecto al tema.

de la rosa, pero en algún punto es como cercana, muy inmersos cada uno en lo suyo" (Entrevista CP 10).

Seguidamente, surgieron imágenes que otorgan un carácter emergente a la CSC en articulación con un juego de expectativas entre lo deseable —a futuro— y una percepción de lo que se hace —en el presente—. Por ejemplo, uno de los entrevistados, con tono de preocupación y desde una postura crítica, cuestiona si esta temática —a la par de otros temas que vienen calando en la agenda de las universidades— se trata solo de un fenómeno momentáneo o de una cuestión con permanencia en el tiempo:

> Creo que es algo que está de moda, pero también espero que no sea solo eso [...] Lo mismo me pasa con la extensión, lo mismo me pasa con las políticas de género, que me parece que está, que ojalá vayamos a eso, pero que no nos quedemos en armar una Secretaría, poner un nombre lindo, y que no haya nada más que eso (Entrevista CS 5).

Por otro lado, hay quienes plantearon una visión más gradual y diacrónica. Piensan en la instalación del tema como producto de un proceso emergente en los últimos años. Esta percepción también es asociada por varios de los consultados con los profesionales más jóvenes. Como si se tratara de una *especie anfibia* del ámbito académico, se les atribuye mayor facilidad para moverse en los *entres* de la universidad y la sociedad:

> Los jóvenes que se están dedicando a investigar, a formarse en doctorados, un poco ponen en agenda y usan otros medios para comunicarse, socializan, o relacionan con un tipo de comunicación distinta, sea desde los institutos de investigación como de otros espacios (Entrevista TS 7).

Otra de las aristas desde donde comúnmente se asume la problemática es la visión de los investigadores respecto de los modos —o modelos— de comunicación ciencia-sociedad. Estudios recientes señalan la necesidad de indagar si existe en la percepción de los expertos un corrimiento de los postulados del modelo del déficit cognitivo hacia visiones más dialógicas (Bauer y Jensen, 2011). En esta línea, otras investigaciones indican la convivencia de distintos

DOI: 10.54871/1LCE212L

perfiles al respecto (Davies, 2008; Bengtsson, 2012). En las entrevistas realizadas, aparecen referencias —cuantitativamente escasas— a la CSC con la visión lineal del proceso de comunicación del modelo del déficit. Se combinarían con visiones más dialógicas. Así, se podría decir, que habría una suerte de *percepción híbrida* sobre el proceso de comunicación, en la que se conjugan presupuestos lineales de la relación ciencia-sociedad con otros más interactivos.

Otro aspecto que refuerza esto se encuentra en el reconocimiento de la existencia de distintos públicos o actores claves. Por lo tanto, habría una oposición a la existencia del gran público masivo de carácter homogéneo del primer modelo. Incluso se referencian los públicos/actores, desde el interés particular que generan sus investigaciones o áreas disciplinares.[13]

También se destaca enfáticamente en varios entrevistados un sentido particular sobre la CSC que aboga por una dimensión dialógica y horizontal, constituida con diferentes componentes: uno que refiere a una mirada contextual, que tiende a diluir las fronteras entre universidad y sociedad al considerar que "en definitiva somos todos parte de la misma sociedad". Sobre este sentido, se articula un segundo componente que alude a la universidad *en relación y diálogo con la sociedad en la que vive*; planteándose como modo intrínseco de su justificación y razón de ser. A su vez, se distingue un tercer componente a partir de la interacción concreta con actores extracadémicos para el desarrollo de una investigación:

> ¡Sin dudas! *Nosotros no podemos pensar lo que hacemos si no lo pensamos con los otros*. Salvo una investigación más tradicional, no podemos pensar en producción de conocimiento desde un solo actor. *Esto es un diálogo de saberes*, porque claramente hay distintas perspectivas; [...] *el saber es poliédrico*, entonces si yo no logro *articular esas perspectivas*, no puedo pensar. Con eso me peleo mucho muchas veces con otros ámbitos, donde piensan que la universidad es la que va a dar. Eso me parece tremendo (Entrevista CP 10) [El resaltado es nuestro].

[13] Esta identificación coincide con lo señalado anteriormente en el reconocimiento de los perfiles de investigación según su comunicación.

Como se observa, se infiere una valoración importante de la mirada y los saberes de los actores no académicos, que pueden ser situados, cual modelo de experticia legal, en un papel activo y participativo en la producción de conocimientos.

¿Para qué?: porque la universidad es pública y por mucho más.

Al ser interrogados acerca del objetivo principal de la CSC desde el ámbito universitario, los entrevistados verbalizan, casi de forma espontánea y homogénea, un tópico central que tiene que ver con el carácter público de la universidad. En esta justificación se van asociando paralelamente una diversidad de propósitos y sentidos: "Porque la universidad es pública" gracias a los ciudadanos que la sostienen con el pago de impuestos "hay una deuda" que debe saldarse y hacerse efectiva mediante "el derecho de la sociedad a estar informada y comunicada" acerca de aquello que los investigadores y la universidad producen; entre otros.

Así cobra forma una suerte de *mandato ético* que se estructura como un valor de la propia comunidad académica, que se puede traducir en un deber/compromiso de orden moral interno, propio de la cultura científica intrínseca en su vinculación con la cultura científica extrínseca —aquella de la sociedad—.

También aparece una valoración recurrente acerca de la necesidad de *comunicar para legitimar* —frente a la sociedad— las políticas de CyT y de educación superior, como un medio de supervivencia.

> [...] es políticamente necesario, porque *si nosotros no legitimamos lo que hacemos*, no conseguimos subsidios, no nos sostenemos, y es un problema que tenemos los investigadores hoy [...] porque nosotros *no estamos legitimados como investigadores, porque la investigación y la educación superior no tienen un lugar relevante* en la agenda pública, me refiero a la agenda del público, más que a la agenda mediática, a la agenda a lo que el ciudadano común considera como relevante [...] más allá de eso, encima *las ciencias sociales tampoco*, al revés, estamos más deslegitimadas que otras ciencias, no solo por la gente, sino por los científicos mismos (Entrevista CS 5) [El resaltado es nuestro].

Si bien el carácter público, la intencionalidad informativa y su función legitimadora pueden considerarse como un núcleo fuerte

DOI: 10.54871/1LCE212L

de la representación, los investigadores consultados refieren a las intencionalidades de la CSC —particularmente desde la universidad— de forma heterogénea. Cada uno lista un amplio conjunto de objetivos, atribuyéndoles necesariamente diferentes contextos, situaciones y/o problemáticas. Para citar algunos de ellos, por ejemplo: 1) el acceso de conocimientos en tanto *ciencia abierta;*[14] 2) la recreación y el consumo cultural —incluso a través del entretenimiento—; 3) la alfabetización a modo de formación permanente de la sociedad, e incluso como un camino destinado a la sensibilización de las personas respecto a temas controversiales que calan en la agenda política y/o mediática.

También se hace mención de manera reiterada a la interacción con otros actores para el diálogo de saberes. Se logra dilucidar como un punto fuerte de la autorrepresentación lo referido a la vinculación de la producción académica con el ámbito político estatal. Esta imagen también es resignificada con un sentimiento, un anhelo, que no siempre logra concretarse:

> [...] todos los investigadores, por lo menos todos los que yo conozco, aspiramos a que nuestros trabajos puedan ser de utilidad para los actores públicos, incluso los políticos. Aunque sean tomados como insumos. Si después los quieren destruir o criticar, pero por lo menos que sea un aporte a la reflexión [...] pero muchas veces, nosotros también nos sentimos un poco desesperanzados porque decimos que nuestros trabajos van a parar a los cajones de quienes nos evalúan (Entrevista RRII 9).

Si bien esta concepción que privilegia a la comunicación de la producción de conocimientos con lo político-estatal es recurrente en varios investigadores, prevalece en mayor medida entre los cientistas políticos, los especialistas de relaciones internacionales, como así también entre los trabajadores sociales, y en último lugar, comunicadores sociales.

---

[14] El acceso a conocimientos como *ciencia abierta* fue expresado de este modo por una entrevistada en particular. A su vez, varios otros docentes-investigadores consultados, remiten a esta idea al nombrar los repositorios de acceso abierto.

De contar lo que hacemos a contar con otros

A pesar de que las actividades llamadas de *transferencia a la sociedad* no son consideradas por la evaluación los PID —tanto en las etapas *ex ante* como *ex post*— como un requisito excluyente, eso no significa que no existan de diversos modos. Concretamente, en las entrevistas resultan autorreconocidas por directores de los PID de manera potencialmente favorable para la producción de conocimientos en la propia investigación.

Esa relación entre investigación y comunicación con la sociedad, en un primer caso, es valorada por algunos informantes como una especie de simbiosis; es decir, como una asociación de carácter casi inherente para la creación de conocimientos. En algunos momentos, la interdependencia es verbalizada —nuevamente— a través de un sentimiento de rechazo en relación a la comunicación entre pares en tanto instancia única:

> [...] entonces si esta institución, la universidad, quiere trabajar para la comunidad, tiene que hacerlo transmitiendo esto. Lo otro es, no quiero ser grosera, pero en el intercambio de *papers*, lo que pasa es que...no quiero usar una mala palabra... pero es masturbatorio y narcisista. Eso no sirve. Lo que hay que entender es que, cuando uno hace con otro, *la actividad por hacer con otros, lleva a la creatividad* (Entrevista TS 4) [El resaltado es nuestro].

En otro orden, en un amplio conjunto de informantes, el involucramiento con actores extracadémicos en el transcurso de los PID es percibido como un mecanismo que posibilita y genera la instalación de temas y agendas de investigación, e incluso como punto de partida para el intercambio de miradas acerca de fenómenos particulares a estudiar. Esta atribución de un papel activo a los actores extracadémicos, que habilitaría "buscar nuevas líneas de investigación" o "jerarquizar líneas de lecturas o hipótesis de trabajo"; es una instancia positiva de escucha de "lo que otros tienen para decir" y que incluso deviene, afirmativamente, en un requisito necesario.

No obstante, como se verá a continuación, los componentes y dimensiones presentes en la interrelación con actores no académicos adquieren mayor complejidad cuando los entrevistados son interrogados acerca de cómo creen que son percibidas por parte de la sociedad las ciencias sociales, y cómo son percibidos ellos mismos como expertos.

DOI: 10.54871/1LCE212L

¿Cómo nos ven? Como poco útiles

En general, los investigadores consideran que las ciencias sociales son socialmente subvaloradas en comparación con las ciencias exactas. Esta suerte de confrontación *sociales vs. exactas* se presenta como un síntoma latente a lo largo de los testimonios recogidos.

Una de esas nociones circundantes se refiere al sentido de utilidad, atribuido por la sociedad, a las ciencias sociales. Según los académicos, las ciencias sociales son significadas colectivamente como *poco útiles,* en tanto no se percibe que aporten soluciones concretas a los problemas que afectan a la sociedad: las *ciencias blandas* serían débiles en lo que concierne a la aplicación de conocimientos en desarrollos puntuales y perceptibles por parte de ciudadanía. De ahí que se valore más a quienes ofrecen resoluciones prácticas y claramente visibles:

> Cada vez que digo que soy investigadora, me miran con una cara pensando que soy detective privado. Tengo que andar explicando a qué me dedico, y encima cuando logré explicar a qué me dedico, siento esa mirada de reprobación: "Ah, ¿eso estudiás?". Si digo que estudio la microbiología del tomate, capaz que me miran con mayor atención y aprobación [Entrevista CS5].

> Lo que genera malestar en el sentido común, es que las soluciones que plantean las ciencias sociales no son unicausales, ni llevan a la simplificación, y eso genera malestar, porque uno le pide al otro soluciones aplicables, materiales (Entrevista TS 8).

El sentido social atribuido a la *utilidad* que determina una *preferencia* por las ciencias exactas y aplicadas, se correlaciona con aspectos vinculados a los métodos de investigación. Según se identifica en este juego de espejos, la perspectiva cuantitativa y su correspondiente elaboración de datos, es un componente diferencial que produce una falta de legitimación del proceso de construcción de conocimientos en las ciencias sociales, que a su vez tendría como consecuencia, su subvaloración:

> [...] el dato es como una mala palabra en ciencias sociales, como que los datos son fríos, los datos son positivistas. Si bien, en

> ocasiones necesitás datos para hacer interpretación, a veces es solo como un paso previo. Me parece que los medios y la sociedad en general no lo perciben como ciencia todo lo que sea puramente interpretación (Entrevista CS 2).

En este sentido, la percepción de los cientistas sociales consultados acerca de cómo consideran que son vistos por la sociedad, se complejiza al tener en cuenta que socialmente existe una asociación —instalada fuertemente— entre sus conocimientos específicos con dominios de orden ideológico y hasta, en algunos casos, político-partidarios. En ese marco, suelen sentirse desacreditados en comparación con aquellos cientistas que se dedican a las ciencias exactas o ingenieriles, mientras son identificados como pertenecientes a movimientos políticos.

En esta dirección, algunos indican la existencia de imágenes heterogéneas que atribuyen a la propia naturaleza social, ideológica y política de sus objetos de estudio. La exposición en la esfera pública de los temas de investigación de las ciencias sociales —en comparación con las ciencias exactas— es asumida como una problemática propia, e incluso dificultosa, como se refleja en el siguiente fragmento:

> Los que trabajamos en ciencias sociales estamos mucho más francamente inmersos en las cuestiones políticas e ideológicas que probablemente los que se dediquen a divulgación de cuestiones técnicas, ¿se entiende? Y esto de bajar un discurso, en mi caso, que tiene que ver con la historia, pero impregnado de la política y de cuestiones ideológicas, también hace que la recepción sea heterogénea, esto es claramente así muy difícil (Entrevista CP RRII 1).

En este espejo, a su vez, pueden encontrarse algunas imágenes inversas: quizás, según indican, "no estamos tan desacreditados como los políticos, pero no nos apoyan". Por una parte, esto se atribuye a un sentimiento de lejanía y desconocimiento por parte de la sociedad, y también es atribuido al bajo grado de percepción de la ciudadanía acerca del tipo de fenómenos sociales, políticos y culturales que estudian las disciplinas en cuestión.

Como se observa, el sentimiento de desvalorización de los docentes-investigadores por parte de la sociedad, constituye una problemática y un síntoma permanente. Frente a esto, en los testimonios aparece

DOI: 10.54871/1LCE212L

como soluciones dos caminos posibles: uno institucional referido a las políticas comunicacionales de la universidad, y otro individual, donde, en palabras de uno de los entrevistados, "el espejo es también qué posicionamiento tenés vos como investigador en esta sociedad para crear estas imágenes".

La evaluación dice "bueno, poné esto que hiciste". Y sí. De prepo lo pongo

Al ser consultados por la valoración de los mecanismos institucionales de evaluación de la investigación, los entrevistados, espontáneamente, enuncian críticas que exceden al aspecto evaluativo y están dirigidas a todo el sistema de la investigación. En particular, cuestionan las falencias del esquema que combina docencia-investigación, propio del ámbito universitario; atribuyéndole de manera causal la promoción de una serie de conductas consideradas indecorosas: algunos entienden que la obligatoriedad de producir conocimientos moviliza a algunos pares a "hacer como si investigaran" con el objetivo de "completar casilleros en los formularios"[15] y así "obtener puntaje en la carrera, o acumular antecedentes para concursos de cargos o con el fin de cobrar incentivos".

En algunos casos, estas representaciones se construyen a partir de la diferenciación con otras instituciones que incentivarían económicamente en mayor medida la investigación —por ejemplo, CONICET—. Como correlato, el precario incentivo al desarrollo de la ciencia en la universidad aparece como un condicionante permanente para el involucramiento en las actividades de comunicación. Este factor, a su vez, tiene vinculación con la multiplicidad de tareas que los miembros de la comunidad académica se ven interpelados a realizar, producto de la función tripartita del medio universitario —docencia, extensión e investigación—.

Seguidamente, reprueban al sistema evaluativo de la investigación por la supremacía de la ponderación numérica referida a producciones académicas. A su vez señalan que esta mirada, al privilegiar la *cantidad* no habilita el reconocimiento de la *calidad* del conocimiento generado. Por otro lado, interrogados acerca de la valoración institucional —en términos simbólicos, no económicos— de las actividades que tienden a la

[15] Cabe destacar que ambas expresiones, "hacer como si se investigara" y "completar casilleros en los formularios", son utilizadas de forma homogénea por la mayoría de los entrevistados.

comunicación social, consideran que se trata de una estructura rígida que no habilita su incorporación de forma explícita, sino que, por el contrario, privilegia aquellas actividades propias de la ciencia académica.

Así, el grado de valorización de la comunicación de la investigación a la sociedad como aparece en el marco evaluativo, es percibido por los entrevistados como un lugar inferior. Algunos de ellos, verbalizan casi en detalle y de forma coincidente esta situación tal como figura en los instrumentos de evaluación:

> [...] en una evaluación, seguramente los artículos muy académicos van a tener mucho más puntaje que la divulgación a la sociedad. Si te fijás, fijate en los formularios de evaluación, de todos los ámbitos que son evaluados, al final de todo está la evaluación de extensión, así como: "Bueno, poné esto que hiciste" (Entrevista CP RRII 1).

De este modo, allí donde un formulario de evaluación dice: "Bueno, poné esto que hiciste", los investigadores responden con una actitud reactiva y efectivamente *ubican* allí las acciones de comunicación realizadas. Como indica una entrevistada: "Sí, yo las pongo, de prepo las pongo".

Asimismo, las críticas no solo se dirigen a los arreglos institucionales, sino también a los disímiles criterios de los pares evaluadores. El foco de esto está presente, de forma recurrente, en términos comparativos entre quienes pertenecen exclusivamente al ámbito universitario y aquellos que además trabajan en otras organizaciones de CyT —es decir, de académicos con doble dependencia institucional—. La diferencia de esquemas y pautas de evaluación a los que están expuestos unos y otros, produce una especie de *choque de culturas* de evaluación, percibidas como idiosincrasias propias.

Por otro lado, frente al supuesto de que una mayor valoración institucional de las acciones de comunicación con la sociedad contribuiría a impulsar la implicación y/o movilización del colectivo académico —coadyuvando a fortalecer la interacción entre ciencia y sociedad—, en los testimonios se identifica una ambivalencia al respecto. Si bien los informantes, en general, consideran que un incremento del reconocimiento simbólico en la evaluación podría ser un potencial incentivo individual para promover el desarrollo de estas actividades, esta visión positiva es relativizada al ser ubicada en

DOI: 10.54871/1LCE212L

el contexto diario de trabajo. En concreto, se manifiestan dos caras del tema: en primer lugar, aparece una contradicción entre un plano ideal —caracterizado por el compromiso social universitario, por ejemplo— y otro plano fáctico, real y concreto que tiene que ver con las múltiples tareas que deben realizar. Frente a este desfasaje, los directores de los PID consultados sostienen que, si bien es deseable investigar, dedicarse a las tareas que comprende enseñar y también realizar extensión, transferencia y/o comunicación, realizar todo simultáneamente se percibe como algo casi imposible de alcanzar. Así, ante la presión de las *multifunciones,* los investigadores optan por ajustar sus actividades a los criterios de las evaluaciones a las que son sometidos.

Por último, como si se encendiera una voz de alerta, además de presentarse como un condicionante real la imposibilidad de practicar la multiplicidad de tareas —investigación, docencia y extensión—, otros testimonios expresan que hasta puede llegar a ser improcedente, ya que alentaría y profundizaría las prácticas asociadas a *"hacer como si"* que fueron señaladas al comienzo de este apartado. En palabras de uno de los entrevistados, se puede incrementar un *saraseo* en los informes de investigación; o incentivar aún más el mecanismo productivista de la evaluación —*llenar casilleros de un formulario*—. En resumen, sobre este tópico, se puede indicar que una jerarquización de la evaluación de las prácticas de comunicación en el marco de la investigación, en particular el esquema de los PID, presenta un valor ambiguo; como sintetiza la afirmación de una investigadora: "Para hacerlas, sí puede contribuir; y para dibujarlas, también".

Discusión y conclusiones

El enfoque integrador de los modelos teóricos que analizan el proceso comunicacional ciencia-sociedad adoptado a lo largo de esta investigación, contribuyó a superar la visión separatista y confrontada establecida tradicionalmente entre el modelo del déficit y el modelo contextual. Así, la indagación del fenómeno del involucramiento de los investigadores se situó en la complejidad del conjunto de intencionalidades y propósitos comunicacionales, en correspondencia con las vinculaciones con diversos agentes sociales, de manera múltiple.

Seguidamente, el lugar preponderante asignado al análisis del universo de sentidos, representaciones, valoraciones, contextos,

condicionantes y demás componentes, tanto del marco evaluativo de la investigación de la universidad (y sus instrumentos correspondientes), como de las prácticas registradas en los PID desde las miradas de los entrevistados, habilitó visualizar un amplio arco de tensiones presentes en el involucramiento de la comunidad académica frente a la CSC, desde un nivel micro sin desatender el nivel macro institucional.

Se observó que en la relación entre los dos niveles es donde se identifica uno de los mayores focos de tensión. La evaluación de la investigación, más que una instancia burocrático-administrativa, constituye un proceso político, institucional, cultural y social que promueve diversos modos de ser y estar de los actores implicados en distintos escenarios y *performances* con la sociedad. Una pregunta desde lo comunicacional acerca de qué tipo de ciencia —sea una ciencia exclusivamente académica o una ciencia en relación con diversos actores sociales, *socialmente robusta*—, inevitablemente va acompañada por la pregunta acerca de qué tipo de evaluación se lleva a cabo.

Aquí se reconocería a priori que la (no) valoración de la comunicación en la investigación, por parte de la evaluación, no alienta al colectivo académico a generar relaciones que posibiliten una ciencia socialmente robusta —es decir, una ciencia en modo 2—, o con otras intencionalidades que no sean la transferencia de conocimientos.

No obstante, del análisis de lo expresado en los PID se desprende que los investigadores —además de las consabidas prácticas de interacción con sus pares— realizan diversas acciones tendientes a comunicarse con la sociedad bajo múltiples modalidades y propósitos. Así, por parte de la comunidad académica —de forma emergente— habría un movimiento de respuesta como una *táctica* frente al esquema normativo (este punto pudo apreciarse en los perfiles de investigación según su comunicación B y C, y en algunos tramos de los testimonios recogidos).

No obstante, y este es uno de los puntos más problemáticos, también se presenta una ambigüedad frente a una posible mayor valoración institucional en torno a la realización de acciones de comunicación en la investigación. Como se observó, los informantes atribuyeron al sistema de evaluación investigativo el establecimiento de algunas prácticas y costumbres de carácter indecorosas, resumidas

DOI: 10.54871/1LCE212L

en el enunciado: "Algunos hacen como si investigaran". Si bien, por un lado, conciben que se potenciaría el compromiso y la participación a la hora de realizar comunicación en mayor amplitud, también consideran que pueden verse acrecentadas las malas prácticas ya señaladas, que se resumen en que "algunos harían como si comunicara". En resumen, la cultura evaluativa, tendría como deriva una cultura de simulacro.

Considerar este aspecto —así como todos los reseñados— de la cultura académica de ciencia sociales frente a este tema atendiendo a la integración de investigar/comunicar en toda su complejidad, quizás sea uno sea uno de los desafíos por venir por parte del (re)diseño de las políticas universitarias en los marcos normativos para promover vinculaciones con la sociedad de manera múltiple.

Bibliografía

- Albornoz, Mario (2003). Reseña de *Re-thinking science. Knowledge and the public in an age of uncertainty* de Helga Nowotny, Peter Scott y Michael Gibbons. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad [CTS]*. *1*(1), 225-230.
- Bengtsson, Astrid (2012). Divulgación científica: Diálogo entre mundos. Concepciones de investigadores en física sobre transmisión y adquisición de conocimiento científico por medio de textos divulgativos [Tesis doctoral]. Universidad Autónoma de Madrid.
- Cortassa, Carina (2012). *La ciencia ante el público. Dimensiones epistémicas y culturales de la comprensión pública de la ciencia*. Buenos Aires: Eudeba.
- Cortassa, Carina (2016). In science communication, why does the idea of a public deficit always return? The eternal recurrence of the public deficit. *Public Understanding of Science, 25*(4), 447-459.
- Cortassa, Carina (2017). Universidad Pública y Apropiación Social del Conocimiento: La renovación del compromiso reformista. *Revista +E, 7*(7), 68-83.
- Cortassa, Carina (2017a). Comunicar la Ciencia: Conceptos y Contextos. En E. Gasparri y M. S. Casasola (comps.), *Ocho lupas sobre la comunicación de la ciencia* (pp. 45-71). Rosario: UNR Editora.
- Cortassa, Carina (2017b). Epistemic interactions within and outside scientific communities: Different or analogous processes? En Reyes-Galindo, Luis y Duarte, Tiago (eds.), *Inter-cultural Communication within Science and Technology Studies* (pp. 125-145). Londres y NY: Palgrave-Macmillan.
- Cortassa, Carina; Andrés, Gonzalo y Wursten; Andrés (comps.) (2017). *Comunicar la ciencia: escenarios y prácticas. Memorias del V Congreso*

Internacional de Comunicación Pública de la Ciencia y la Tecnología. 1a ed. Paraná: Editorial de la Universidad Nacional de Entre Ríos, EDUNER.

- Davies, Sarah (2008). Constructing Communication: Talking to Scientists About Talking to the public. *Science Communication*, *28*, 413-434.
- Gasparri, Elena (2016). *La comunicación social de las ciencias como política universitaria. Límites y potencialidades en la Universidad Nacional de Rosario. Rosario, Santa Fe*.: [Tesis del Doctorado en Comunicación Social], Facultad de Ciencia Política y RR.II., Universidad Nacional de Rosario.
- Gasparri, Elena y Azziani Cristian (comps.) (2013). *III Congreso Internacional de Comunicación Pública de la Ciencia: COPUCI 2013*. 1a ed. Rosario: UNR Editora.
- Gaughan, Monica (2005). El capital humano científico tecnológico: los recursos humanos y las carreras. [Actas]. Taller: Evaluación de Resultados e Impactos de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, 59.
- Gibbons, Michael et al. (1997). *La nueva producción de conocimiento*. Barcelona: Ediciones Pomares - Corredor.
- Hilgartner, Stephen (1990, agosto). The dominant view of popularization: conceptual problems, political uses. *Social Studies of Science*, *20*, 519-539.
- Knorr Cetina, Karin (2005). *La Fabricación del Conocimiento. Un ensayo sobre el carácter constructivista y contextual de la ciencia*. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.
- Kreimer, Pablo; Levin, Luciano y Jensen, Pablo (2011). Popularization by Argentine researchers: the activities and motivations of CONICET scientists. *Public Understanding of Science*, *20*(1), 20-37.
- Kreimer, Pablo (1998). Publicar y castigar. El paper como problema y la dinámica de los campos científicos. *REDES*, *V*(12), 51-73.
- Latour, Bruno (2009). *Cogitamus. Seis cartas sobre las humanidades científicas*. Buenos Aires: Paidós.
- Lewenstein, Bruce (2003). Models of public communication of science & technology. *Public Understanding of Science*. Departments of Communication and of Science & Technology Studies, Cornell University.
- López-Pérez, Lourdes y Olvera-Lobo, María Dolores (2015). De la alfabetización científica a la comunicación pública de la ciencia: el caso de España. En Maricela López-Ornelas y Concha Mateos (coords.), *La comunicación científica, una perspectiva universitaria*. Cuadernos Artesanos de Comunicación / 93. La Laguna: Ed. Sociedad Latina de Comunicación Social.
- Lozano Borda, Marcela y Pérez Bustos, Tania (2012). La apropiación social de la ciencia y la tecnología en la literatura iberoamericana. Una revisión entre 2000 y 2010. *REDES*, *18* (35), 45-74.

DOI: 10.54871/1LCE212L

- Mendizábal, Nora (2003). Los componentes del diseño flexible en la investigación cualitativa. En Vasilachis de Gialdino, Irene (Coord.), *Estrategias de investigación cualitativa*. Barcelona: Gedisa.
- Montañés Perales, Óscar (2010, diciembre). La cultura científica como fundamento epistemológico de la comunicación pública de la ciencia. *ArtefaCToS*, *3* (1), 187-229.
- Neffa, Gabriela (2015). *La Comunicación Pública de la Ciencia en las Instituciones Científicas Nacionales. Un estudio exploratorio*. [Tesis Doctorado en Ciencias Sociales]. Facultad de Ciencias Sociales, UBA.
- Neresini, Federico y Bucchi, Massimiano (2011). Which indicators for the new public engagement activities? An exploratory study of European research institutions. *Public Understanding of Science*, *20* (1), 64–79.
- Nowotny, Helga; Scott, Peter y Gibbons, Michael (2002). *Re-thinking science. Knowledge and public in age of uncertainty*. Malden: Blackwell Publ. Inc.
- Osuna, José Luis; Grávalos, Esther y Palacios Carolina (2003). *Modelos de protocolos para la evaluación de actividades de I+D e innovación*. Madrid: FECYT.
- Polino, Carmelo y Cortassa, Carina (2015). *La promoción de la cultura científica. Un análisis de las políticas públicas en los países ibeoramericanos*. Buenos Aires: Observatorio Iberoamericano de la Ciencia, la Tecnología y la Sociedad de la Organización de Estados Iberoamericanos [OCTS-OEI].
- Quintanilla, Miguel Ángel (1998). Técnica y cultura. *TEOREMA*, *XVII*(3), 49-69.
- Quintanilla, Migual Ángel (2010). La ciencia y la cultura científica. *ArtefaCToS, 3*(1), 31-48.
- Rocha, Mariana; Massarani, Luisa y Pedersoli, Constanza (2017). La divulgación de la ciencia en América Latina: términos, definiciones y campo académico. En Massarani, Luisa et al., *Aproximaciones a la investigación en divulgación de la ciencia en América Latina a partir de sus artículos académico*s. Rio de Janeiro: Fiocruz - COC.
- Rocha, Mariana y Massarini, Luisa (2017). Panorama general de la investigación en divulgación de la ciencia en América Latina. En Massarani, Luisa et al., *Aproximaciones a la investigación en divulgación de la ciencia en América Latina a partir de sus artículos académicos*. Río de Janeiro: Fiocruz - COC.
- Sampieri, Roberto Hernández; Fernández Collado, Carlos y Baptista Lucio, María del Pilar (2014). *Metodología de la investigación*. 6ta edición. Ciudad de México: McGRAW-HILL / Interamericana.
- Shinn, Terry (junio de 2002). Debate: en torno a la nueva producción de conocimiento y la Triple hélice. *REDES*, *9* (18), 191-211.

- Trelles, Irene y Rodríguez, Miriam (2005). La comunicación de la ciencia y la tecnología: Una visión universitaria. La Habana: Dirección de Extensión Universitaria. Ministerio de Educación Superior, Cuba. Cátedra de Cultura Científica "Felix Varela".
- Vaccarezza, Leonado (2011). Reflexiones sobre la cultura científica en América Latina. En Antonio Arellano y Pablo Kreimer (eds.), *Estudio social de la ciencia y la tecnología desde América Latina*. Bogotá: Siglo del Hombre Ediciones.
- Vara, Ana María (2017). Términos en disputa, procesos al descubierto: el estudio de las controversias técnico-ambientales y la comunicación de la ciencia. En Elena Gasparri, y María Soledad Casasola (comps.), *Ocho lupas sobre la comunicación de la ciencia*. Rosario: UNR Editora.
- Vasilachis de Gialdino, Irene (1993). *Métodos cualitativos 1: los problemas teórico-epistemológicos*. Buenos Aires: Centro Editor de América Latina.

VINCULACIONES ENTRE UNIVERSIDADES, CIENCIAS Y ENTORNOS: LA PARTICIPACIÓN DE AGENTES SOCIALES EN PROCESOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Melisa Cuschnir

DOI: 10.54871/1lce212m

Introducción

En las últimas décadas, las tendencias a identificar nuevos modos de producción de conocimientos se ven reflejadas en proyectos de investigación orientados a temas estratégicos o problemas específicos, con distintas denominaciones en las políticas universitarias y científicas. Algunas de estas políticas de gestión de la investigación aportan elementos particulares como puede ser la incorporación de agentes sociales que, por lo general, se encuentran por fuera de los ámbitos académicos, como también la evaluación diferencial para trayectorias específicas de investigadores e investigadoras. Este es el caso de los Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social [PDTS], un instrumento de política científica creado en el año 2012 por parte del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, disponible para todas las disciplinas académicas, en las cuales se promueve como requisito necesario la vinculación directa entre equipos de investigación y agentes sociales.

En este trabajo nos detendremos a analizar dicha herramienta con el propósito de aproximarnos a diferentes formas de abordar la investigación científica a través de una experiencia original que permite indagar en la producción conjunta de conocimiento. En este sentido, la apertura a la incorporación de sujetos o instituciones que generalmente no se encuentran relacionados con espacios académicos o universitarios de manera formal en el proceso de producción de conocimiento implica desafíos y nuevas problemáticas que aquí se proponen abordar. En este sentido, se analizan los modos de participación e interacción de distintos agentes sociales en procesos de investigación y construcción de conocimiento, cómo se lleva adelante el diálogo entre saberes científicos, locales, construidos desde la experiencia, cómo se toman las decisiones para ponerlos en relación y cómo se utilizan esos conocimientos producidos enmarcados en los vínculos entre las universidades, las ciencias y sus entornos.

Se trata, asimismo de analizar el aporte que hacen o que pueden realizar estas herramientas de política científica al incorporar agentes

DOI: 10.54871/1LCE212M

sociales de diversas procedencias a los proyectos de investigación en un contexto en el cual los modelos de universidad se encuentran en disputa; desde el sentido de las mismas, sus articulaciones, los sujetos que las transitan, quienes acceden o no a ella, las variadas formas de producir conocimiento, su validación y su utilidad.

Se han realizado distintas entrevistas tanto a investigadores/as como a los agentes sociales que ocupan el rol de *adoptantes* o *demandantes* de los proyectos de investigación acreditados como PDTS. A su vez se han analizado distintos documentos e informes que le dan marco al instrumento como a los proyectos presentados. Para la realización del presente trabajo se toma como principal referencia la voz y la experiencia de los agentes sociales como participantes de los proyectos de investigación. En este sentido, dichas experiencias nos permiten analizar los modos de vinculación e interacción desde las categorías de diálogo de saberes, de apropiación social, hibridación del conocimiento como también desde las nociones de utilidad social.

En un primer apartado de este trabajo se realizarán algunas referencias que enmarcan parte de los debates en relación al vínculo universidades-sociedades. A partir de dicho marco daremos cuenta de algunas categorías analíticas que nos permiten abordar la interacción y los modos de participación de los agentes sociales. Luego se presentarán las principales coordenadas metodológicas que guiaron esta investigación.

En el siguiente apartado daremos cuenta de algunas características particulares de los PDTS como herramienta de política científica y las particularidades de la incorporación de las figuras de *demandante* y *adoptante* como denominación formal de los agentes sociales que participan en ella. Posteriormente se presentará el análisis de los proyectos seleccionados y los principales hallazgos a partir de las categorías anteriormente mencionadas, para dar cuenta de la convivencia entre diferentes modos o estilos de vinculación que pueden coexistir dentro de una misma herramienta. Finalizaremos este trabajo con algunas conclusiones y preguntas que invitan a seguir reflexionando sobre el tema.

La vinculación universidades-sociedades y la participación de agentes sociales

Las relaciones entre las universidades y las sociedades constituyen un asunto de recurrente debate que puede remontarse a los orígenes de las propias instituciones. Las funciones sociales que se pretendían

cumplir y los modelos de universidad constituidos posteriormente presentan tensiones y disputas desde su surgimiento en la Edad Media, en adelante. A partir de la modernidad, el vínculo de la ciencia, la universidad y su entorno ha sido un tema de reflexión, aunque ha cobrado mayor relevancia desde la institucionalización de la actividad científica como hecho histórico relativamente reciente.

En las últimas décadas, las perspectivas que buscan orientar a las universidades y a la ciencia hacia la resolución de demandas sociales, económicas y productivas han tenido mayor visibilidad en dicho debate. Las acciones deliberadas de intervención estatal en materia de políticas científicas orientadas a contrarrestar el modelo ofertista que otrora primó como forma hegemónica de estímulo a la transferencia de resultados de investigación llevó al ensayo y al diseño de herramientas que estimulan la mirada científica sobre la demanda. En ese sentido, muchas universidades del país experimentaron transformaciones en la producción de conocimiento fomentando una mayor vinculación con actores sociales (Senejko y Versino, 2019).

Para las universidades latinoamericanas, la vinculación o la función social de la misma estuvo históricamente ligada a la idea de extensión universitaria. Sin embargo, el incremento de la demanda a la universidad de mayor apertura hacia sectores *externos* no tuvo que ver únicamente con las prácticas asociadas al compromiso social, sino también con necesidades financieras (de complementar o reemplazar al erario público). Según Naishtat (2003), los y las investigadores determinan los problemas científicos que deben resolverse, definen su relevancia epistémica, establecen la metodología y los tiempos de investigación. Ellos formulan sus preguntas y arriban a respuestas, a veces de modo compartido con otros y otras investigadores/as, pero definen los objetivos según sistemas orgánicos de posiciones en las relaciones de fuerza que caracterizan al campo académico. Siguiendo a Bourdieu (2012), el campo académico no se reduce a los investigadores, a los profesores o a los estudiantes, sino que intervienen muchos otros actores y factores. Según la teoría de los campos (Bourdieu, 1994) la ciencia se constituye como espacio de lucha, por la tenencia de la hegemonía / la autoridad científica, en la cual los actores que participan están fuertemente influenciados por las posiciones que ocupan dentro del campo y las reglas que lo definen.

Queda claro que las discusiones acerca de cómo, con quiénes y para qué producimos conocimiento no son interrogantes únicamente

DOI: 10.54871/1LCE212M

de la actualidad, sino que han cobrado mayor fuerza en distintos momentos históricos. Si bien la intención en este trabajo no es hacer un recorrido acerca de su devenir, se podría mencionar tanto a los debates alrededor del modelo lineal de innovación y sus críticas; como también los aportes del Pensamiento Latinoamericano en Ciencia, Tecnología y Desarrollo, conocido por sus siglas [PLACTED] que, como espacio de reflexión crítica desde América Latina, puso de manifiesto el sesgo ideológico de las políticas científicas, las críticas a la neutralidad, dependencia y vinculación de la ciencia y la tecnología local con las agendas de los países centrales (Rietti, 2013). Pasando por la década de los noventa y los dos mil, en las cuales proliferaron distintos trabajos que señalaron la creciente discusión en torno a las formas de producción del conocimiento científico, en particular la importancia del contexto de *aplicación*, una referencia ineludible es el tan citado, y también criticado, trabajo de Michael Gibbons et al. (1997), que consiste en oponer de forma binaria dos modos de producción de conocimiento. Asimismo, se evidencian los enfoques de la *ciencia posnormal* (Funtowicz y Ravetz, 2000), quienes desarrollan una propuesta en la cual consideran necesaria la apertura y ampliación del ámbito de discusión de la ciencia, como un espacio más inclusivo y participativo hacia una comunidad extendida que incluya actores sociales, sectores políticos y múltiples disciplinas.

También cabría mencionar las tendencias referidas a la universidad-empresa ligada a la mercantilización del conocimiento y en tanto búsqueda de fuentes alternativas de financiamiento para la ciencia. Como también sus críticas, principalmente en América Latina, que pusieron el foco en otras necesidades sociales y otros modos de construir conocimiento en diálogo con actores que históricamente fueron meramente considerados *objetos* de conocimiento por la academia, que nos permiten pensar otras vinculaciones posibles entre universidades y sociedades (Vessurri, 1995; Llomovate et al., 2009; Naidorf, 2005).

Por otro lado, distintos trabajos abordaron la vinculación universidad-sociedad centrados en la interacción con los agentes sociales con el afán de comprender diversas formas en que se manifiestan los procesos de producción de conocimiento tanto como su apropiación o uso social. En este sentido resulta interesante recuperar algunas conceptualizaciones que nos permiten analizar con mayor profundidad dicho fenómeno.

Desde esta mirada crítica, cabe destacar los aportes de De Sousa Santos (2006) para problematizar la relación universidad-sociedad a partir de construir una *ecología de saberes* que consiste en la promoción de diálogos entre el saber científico y humanístico que la universidad produce, y los saberes laicos, populares, tradicionales, urbanos, campesinos, indígenas, bajo el supuesto de que en este diálogo no solo se enriquecen los saberes, sino que además se constituyen bases para la creación de comunidades epistémicas más amplias. La ecología de saberes implica la búsqueda de credibilidad de los conocimientos *no científicos,* lo cual no conlleva necesariamente a desacreditar el conocimiento científico. La premisa es que estos últimos deben ser recuperados en un contexto más amplio de diálogo con otros conocimientos; en las condiciones actuales, dicho uso del conocimiento científico se presenta como contrahegemónico. En ese sentido, la confrontación y diálogo entre saberes implica el llevar a cabo la misma operación entre los diferentes procesos a través de los cuales las prácticas que sean diversamente ignorantes, se conviertan en prácticas que sean también diversamente conocedoras (De Sousa Santos, 2009, 2018).

Ahora bien, la categoría utilidad social del conocimiento científico no se presenta como una categoría unívoca que se desprende del producto del laboratorio, sino que toma dimensión en el proceso en tanto movimiento en el que, científicos como actores no-científicos, construyen diferentes significados de utilidad (Alonso, 2020). En otras palabras, podemos afirmar que la utilidad se plantea como una atribución de sentido por parte de investigadores e investigadoras, o lo que podría denominarse como una utilidad subjetiva, representando de este modo la expectativa subjetiva del investigador/a respecto de la utilidad del objeto para otros agentes sociales (Vaccarezza y Zabala, 2002). En este sentido, Di Bello (2012) explica que en el ámbito académico los investigadores construyen un sentido de utilidad social de sus investigaciones justificado en su orientación hacia un problema social. Sin embargo, la autora llama la atención al advertir que cuando el conocimiento traspasa la esfera académica y circula por una esfera social más extensa, su significado de utilidad experimenta cambios en relación a las negociaciones que se establezcan entre los diferentes agentes en él interesados.

Otros y otras autores y autoras abordan la categoría de *apropiación social del conocimiento* (Estebanez, 2015, Vessuri, 2004 Vaccarezza, 2015) para analizar los modos de interacción y cómo

DOI: 10.54871/1LCE212M

es apropiado el conocimiento por parte de sujetos o actores que comúnmente se encuentran por fuera de los espacios académicos. Siguiendo a Estébanez (2007), pueden distinguirse dos características que adquiere esta relación: por un lado, la apropiación como acto de hacerlo propio y, por otro lado, como acto de adecuación. En el primer sentido, la categoría consiste en hacer a la sociedad dueña de un conocimiento que hasta el momento no es suyo, o no es percibido como tal. En este sentido, la autora refiere a que dicha concepción refuerza la hipótesis del *déficit cognitivo* de la sociedad. En una segunda acepción, la apropiación como acto de adecuación se diferencia de la idea de que un bien pueda ser ajeno a la sociedad sino que, por el contrario, el problema de la apropiación se concibe como la redefinición del rol de los actores implicados en la dinámica del conocimiento a partir de su inclusión en los procesos de producción, difusión y uso (Estébanez, 2008, p. 2). Por otro lado, la autora asume que la dinámica de la interacción involucra, además de actores y relaciones, recursos cognitivos que entran en juego, un producto que constituye el objeto de esa interacción (que se manifiesta como transferencia de conocimiento).

Por su parte, Vaccarezza (2015) analiza la noción de apropiación social según cuatro significados posibles: apropiación social del conocimiento como equivalente a transferencia a la sociedad; apropiación en términos de *alfabetización científica*; apropiación en término de generación de hábitos vinculados a la ciencia; por último, apropiación en el sentido de manipulación del conocimiento científico en procesos de hibridación donde el conocimiento local se constituye como marco para incorporar el conocimiento tecnocientífico (Vessuri, 2004; Hess, 1995; Vaccarezza, 2015). En este último punto refiere a procesos de hibridación de conocimientos, donde pueden darse al menos dos modelos de participación de usuarios (Vaccarezza, 2015; Di Bello y Romero, 2018): por un lado, el modelo de hibridación donde el recurso cognitivo relevante es el conocimiento local, los agentes sociales son expertos por experiencia propia y el estímulo de participación radica en que favorece la solución del problema. Por el otro, el modelo de participación en decisiones locales donde el agente participa como decisor en las soluciones que se propone llevar a cabo en relación a un problema local.

Otra referencia que resulta central como marco analítico es la categoría de coproducción de conocimiento que fue originalmente

acuñada a fines de la década del setenta por la economista Elinor Ostrom. Luego, fue revitalizada a fines de la década del noventa, producto de los trabajos de Sheila Jasanoff, en especial con la publicación del libro *El idioma de la coproducción* (2004). Según la autora, la coproducción de conocimiento es simétrica porque llama la atención sobre las dimensiones sociales de los compromisos y comprensiones cognitivas, al tiempo que subraya los correlatos epistémicos y materiales de las formaciones sociales. La coproducción puede ser vista como una crítica de la ideología realista que separa persistentemente los dominios de la naturaleza, los hechos, la objetividad, las razones, la cultura, los valores, la subjetividad, la emoción y la política. Para Jasanoff, la coproducción es más bien un lenguaje, mucho más que una teoría, que sirve para interpretar y contabilizar fenómenos complejos evitando así las supresiones y omisiones estratégicas. Al respecto afirma: "ganamos poder explicativo pensando que los órdenes sociales y naturales se producen de manera conjunta" (Jasanoff, 2004, p. 2). En este sentido, siguiendo a Carabajal (2020) la coproducción da cuenta de la interrelación de las dimensiones correspondientes a la esfera de lo natural y de lo social, proponiendo que el contexto de producción de conocimiento y la representación de la realidad son constitutivas de las formas de vida social.

Aspectos metodológicos

Para el desarrollo de esta investigación se propone un análisis cualitativo, asumiendo un diseño de investigación flexible. La extensión del trabajo de campo y la multiplicidad de fuentes indagadas responde a una característica central del enfoque cualitativo: la descripción densa que permita hacer legible y entendible un entramado que nunca puede ser laxo, sino que posee múltiples componentes (Kornblit, 2004). Se adoptó una lógica espiralada en la cual se realizó un ida y vuelta entre lo empírico y la teoría, entre el trabajo de campo y la generación de esquemas conceptuales que permitan comprender la realidad (Sirvent, 2006). La presente investigación se enmarca en lo que se denomina como estudio de casos múltiples, se asume un diseño para múltiples casos, considerando a cada uno de ellos holísticamente (Yin, 2009).

Las unidades de análisis delimitadas son los adoptantes y demandantes de los proyectos incluidos en el Banco PDTS de universidades nacionales de las distintas áreas del conocimiento definidas por el mismo. Se seleccionaron ocho proyectos acreditados

DOI: 10.54871/1LCE212M

por el Banco PDTS desde 2012 al 2018, entre los cuales, algunos continúan su desarrollo en la actualidad. Cabe aclarar que la selección de la muestra es intencional y no probabilística, se contempló el tipo de proyecto, área disciplinar, como a sus agentes sociales involucrados, combinada con una muestra de oportunidad (Guber, 2004) basada en la mayor receptividad y alcance para obtener la información necesaria.

Los datos para el análisis se tomaron de entrevistas semi estructuradas a agentes sociales (adoptantes, demandantes) que participaron en los proyectos con el fin de recuperar su experiencia en el desarrollo de la investigación enmarcada en PDTS. Dichas entrevistas tuvieron el propósito de reconstruir la trayectoria, o devenir del proceso de desarrollo de cada proyecto. Es decir, el foco de atención estuvo puesto en dar cuenta de tres momentos: el surgimiento de la vinculación, el proceso investigativo llevado adelante y el cierre o conclusiones que nacen de la experiencia. En este sentido, cada una de las entrevistas fue diseñada para cada caso y entrevista en particular con el objetivo de dar cuenta de su experiencia singular y los sentidos atribuidos a las mismas.

También se analizaron los documentos oficiales y extraoficiales entre los que se destacan los documentos I y II sobre los PDTS publicados en la página web oficial de MinCyT, como también algunos informes presentados. Por otro lado, se identifican informes intermedios, páginas web de difusión de los proyectos, materiales de divulgación, materiales creados para la realización de los propios proyectos, artículos publicados que se desprenden de los proyectos convenidos entre instituciones. La mayor parte de la documentación encontrada fue puesta a disposición por quienes ocupan el rol de directores/as de los PDTS con la voluntad de colaborar con insumos y materiales previos al contacto con las contrapartes. Los informes extraoficiales son borradores, informes no evaluados, intercambios por correo electrónico, modelos de convenios, registros de intercambios, etc.

Los Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social [PDTS] y la incorporación de agentes sociales como *adoptantes* y *demandantes* de la producción de conocimiento

Los PDTS son creados en el año 2012 por el Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación con el propósito de orientar la

investigación a temas de relevancia social o temas estratégicos y abordar una diversidad de cuestiones que se presentan como debates pendientes del sector y que resultan novedosos por su propuesta.[1] Uno de sus objetivos centrales es la búsqueda de respuestas ante el problema de la evaluación tradicional, que prioriza los resultados de las investigaciones medidas principalmente en cantidad de *papers* publicados. Con esta herramienta se propone brindar mayor reconocimiento a aquellos/as investigadores/as que tienen una trayectoria que se orienta a proyectos vinculados con la resolución de problemáticas de relevancia social o con la actividad productiva y desarrollo de tecnologías, y que no solo cumplen con los requisitos de la evaluación por publicaciones que suele primar en el ámbito científico y universitario, sino que también invierten esfuerzos en actividades de vinculación. Como punto clave a abordar en este trabajo los PDTS incorporan a sujetos e instituciones que no suelen ser parte del ámbito académico en tanto se constituyen como parte imprescindible para la conformación de los proyectos en las etapas del proceso investigativo —diseño, implementación y evaluación—. Dichos agentes sociales son mencionados en los proyectos bajo las figuras de *demandantes* y *adoptantes*.

La incorporación de agentes sociales como *adoptantes* y *demandantes* del conocimiento científico resulta un aspecto nodal en el desarrollo de los proyectos, como se refleja en los documentos que regulan el funcionamiento de los PDTS. Estos plantean que no hay investigación posible sin una contraparte que participe efectivamente del proyecto y firme un compromiso de uso de resultados cuando estos cumplan con los objetivos planteados. Si bien existen antecedentes de proyectos que plantean la incorporación de agentes o actores sociales de manera efectiva, está lejos de ser un requisito instalado a la hora de pensar en políticas científicas que pongan en cuestión la tarea y las vinculaciones que realicen los y las investigadores. Esta innovación significó reconocer una instancia de diálogo necesaria para este tipo de proyectos con otros actores por fuera del sistema universitario o científico.

Según el documento que dio origen y regula los PDTS, la entidad adoptante corresponde al beneficiario o usuario en capacidad de

[1] Alonso (2020) realiza un análisis en profundidad sobre el proceso de diagnóstico previo, diseño e implementación de los proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social [PDTS] con énfasis en los orígenes.

DOI: 10.54871/1LCE212M

aplicar los resultados desarrollados en el marco de los PDTS. Esta deberá contar con un aval fehaciente de una entidad pública o privada respecto de la posible adopción de los resultados para su aplicación en el ámbito productivo y/o social. Por entidad demandante se refiere a la entidad administrativa de gobierno nacional, provincial o municipal u organización social constituida como demandante externo de las tecnologías desarrolladas en el marco de los PDTS.

Las presentes definiciones abogan por una amplia variedad de participantes posibles a ser incluidos reconociendo las diversas culturas en las prácticas de producción de conocimiento de todas las instituciones participantes y, además, reconocen que las demandas podrían estar mediadas por una relación con otra institución, pudiendo ser esta un organismo de ciencia y tecnología o institución de propósito general. La figura del demandante quedó definida como la institución que demanda los resultados esperados del proyecto. En relación a la figura del adoptante, hubo mucha discusión con respecto a cómo se la caracterizaba. Las posturas pivoteaban entre aquellos más orientados a vincularse con el mercado y otras voces que pusieron en discusión esta idea ampliando la mirada, la orientación y el alcance de la figura (Naidorf, Vasen, Alonso y Cuschnir, 2020).

Otro aspecto a mencionar en relación a la vinculación con agentes sociales fue la incorporación de los mismos al proceso de evaluación del proyecto. De este modo, según su regulación se solicita que los adoptantes presenten un informe final sobre el desarrollo del proyecto, el grado de adopción de resultados y el tipo de trabajo que realizó con el equipo de investigación. Otra arista a indagar, es conocer si efectivamente esa evaluación fue llevada adelante y bajo qué parámetros es considerada.

Uno de los problemas principales que se encuentra en la postulación de los proyectos como los PDTS, es la homologación entre atención a las demandas del sistema productivo y la respuesta a los problemas sociales. De este modo, se generan imprecisiones y equívocos que no logran establecer una opción política a favor de cumplir el anhelo de diseñar un sistema orientado a resolver las necesidades regionales, nacionales y locales, cuestionar las desigualdades del sistema y poner la ciencia al servicio de la sociedad que la sostiene. Por otro lado, es necesario decir que las voces de los agentes sociales aparecen dentro de los proyectos y decisiones como motivadores y evaluadores del desempeño, y esto resulta disruptivo

respecto de prácticas tradicionales en las que los y las investigadores/as han estado involucrados/as.

Presentación y análisis de los proyectos desde la perspectiva de los agentes sociales

Como se ha presentado en el apartado metodológico, para este trabajo fueron seleccionados ocho proyectos PDTS provenientes de universidades nacionales de diversas provincias de Argentina. Los casos se identifican con diversas áreas disciplinares y realizan vinculaciones con dependencias estatales, desde ministerios nacionales, provinciales, municipios; cooperativas mixtas, privadas, asociaciones, empresas estatales y privadas

A partir de los casos seleccionados se puede identificar a empresas privadas con características divergentes: algunas pequeñas, otras grandes empresas, cooperativas y otras formas asociativas en particular en el caso del sector agrario. A su vez, estas empresas están vinculadas al sector productivo en más de un área de incumbencia (por ejemplo, agro y salud). Por otra parte, el papel de los organismos estatales se encuentra presente en gran parte de los proyectos, desde ministerios, municipios o secretarías, con roles muy disímiles en cada caso. En algunos proyectos ocupan lugares más protagónicos, en otros cumplen un rol de facilitador de los vínculos. Esto permite afirmar que no existe uniformidad en la conformación de los agentes sociales y las instituciones involucradas en los PDTS que resultan ser contrapartes de los proyectos. En ellos conviven diferentes intereses y formas de interacción específicas que poco tienen de común por lo cual también los aprendizajes resultantes de la vinculación asumen formas específicas en los casos estudiados.

En este sentido, si bien no es el objetivo central en este trabajo analizar quiénes son, de dónde vienen o a qué sectores pertenecen los agentes sociales que participan de los proyectos, cabe mencionar que no son homogéneos, sino que, más allá de las diferencias disciplinares, conviven proyectos con destinatarios muy diversos que incluyen variaciones tanto en sus propósitos como en sus motivaciones. Cabe aclarar que los debates respecto a la relación entre la universidad, el Estado y las empresas o el sector privado no son nuevos, tal como fue señalado en el primer apartado, y resulta necesario dar cuenta de estas tensiones a la hora de comprender las formas específicas que asume el desarrollo de una herramienta de política científica.

DOI: 10.54871/1LCE212M

Tabla 1. Características de los PDTS

PDTS - Caso	Características de los adoptantes / demandantes	Motivaciones: Eje - Problema	Surgimiento de la vinculación
Proyecto área Ingeniería del medio ambiente (Inge1)	Cooperativa agrícola - mixta público - privada Municipio	Ambiental: búsqueda de solución a un problema de contaminación por residuos.	Surgimiento por parte de la cooperativa a partir de una necesidad local.
Proyecto área Ciencias Sociales (Soc2)	Asociación carpinteros - Municipio Público	Vivienda: producción de viviendas de madera - circuito interactoral - uso de tecnología social.	Problema social en la zona, determinado por el por municipio. Contacto de asociación y equipo de investigación.
Proyecto área Ingeniería electrónica (Ing3)	Empresa estatal eléctrica Público	Distribución eléctrica - consumo responsable. Establecimiento de patrones de consumo y productivos más sustentables para proveer un suministro más eficiente.	Demanda por parte de una inquietud - conjunción de intereses.
Proyecto área Agronomía - turba (Agro4)	Empresa - pequeña empresa privada	Mejorar la calidad de su producto y su comercialización de la turba.	Surge por parte de la empresa - convenio de servicio.
Proyecto Medicina y Ciencias de la Salud (Medi5)	Empresa salud privada	Salud: Generar un centro de prestación de servicios tanto para el sector público como para el privado - ensayos clínicos con animales.	Surge por parte de una necesidad de la empresa - servicio.
Proyecto área Agronomía - viñedo (Agro6)	Cooperativa vitivinícola Privado	Agroindustrial: reutilización/valorización de residuos, escobajo del proceso de la vid.	Conjunción de intereses - vinculaciones personales.
Proyecto área Agronomía - propagación especies forestales (Agro7)	Cooperativa - gran empresa privada Organismos de investigación intermedios Ministerio.	Ambiental: propagación clonación de especies forestales.	Conjunción de intereses - vínculos académicos, políticos y personales.
Proyecto área Ciencias Sociales (Soc8)	Municipalidad - Público	Socio - cultural: diseño para la mejora de una política cultural.	Oferta desde el equipo de investigación.

La intención aquí es analizar, a partir de la motivación principal que justifica la vinculación, qué interacciones y formas de participación se presentan desde las categorías de diálogo de saberes, apropiación social, hibridación del conocimiento, así como desde las nociones de utilidad social y la vinculación con los entornos. Para ello, la propuesta es agrupar los casos presentados en tres estilos de vinculación: estilo de vinculación orientado al compromiso social, estilo de vinculación orientado al desarrollo económico sustentable y estilo de vinculación orientado al servicio. Cada una de estas agrupaciones está pensada con la intención de identificar de la forma más clara posible las características de los casos, agrupándolos por sus elementos comunes, sin intentar homogeneizarlos ni construir generalizaciones, sino como parte del proceso analítico; entendiendo también que muchos elementos pueden ser comunes a todos los casos, se trata de comprender qué elementos se ponderan o resaltan a modo de realizar un agrupamiento que posible, pero no el único.

Estilo de vinculación orientado al compromiso social (Inge1, Soc2, Soc8)

Los proyectos que son identificados como parte de este estilo se caracterizan por manifestar una motivación ligada al compromiso por resolver o colaborar con la solución de un problema social local. Esta contribución se constituye como motivador principal de la puesta en funcionamiento del proyecto. Se encuentran casos en los cuales el proyecto tiene por objetivo dar respuesta a un problema de contaminación creado por la propia acumulación y disposición descontrolada de envases de agroquímicos (Ing1). Otro caso busca dar solución a un problema de viviendas, desarrollando una producción a bajo costo utilizando recursos locales y fomentando el trabajo de una asociación de carpinteros (Soc2). Por último, un proyecto que se propone brindar información relevante acerca de una experiencia de política pública para mejorar la intervención y el desarrollo de políticas culturales (Soc8).

Durante las entrevistas realizadas, una de las características que los propios agentes sociales pusieron en el centro de la escena, es el conocimiento profundo de temas que rodean a los proyectos. Un conocimiento que tiene que ver con la experiencia, con el oficio, que se enmarca en el trabajo cotidiano con el entorno en clave de territorio no como locación, sino como trama relacional donde se involucran otros grupos e instituciones. En este sentido, cobra

DOI: 10.54871/1LCE212M

relevancia el conocimiento del contexto, del entorno en el cual se lleva adelante el proyecto, como también de los sujetos y las instituciones que intervienen. Los saberes prácticos, las dinámicas sociales y las carencias surgen de la propia vivencia reconocida por cada agente involucrado en el proceso investigativo.

> Lo que ellos sabían cómo arquitectos y diseñadores, y nuestra parte de saberes del trabajar la madera y de qué forma trabajarla, con qué tecnología, por nuestra experiencia de carpinteros pudimos aportar muchísimo (Entrevista_Soc2).

El trabajo conjunto entre partes, con recorridos y experiencias distintas, posibilitó un encuentro entre saberes que, producto del diálogo y el trabajo conjunto, puso en práctica aquello que Santos (2007) denominó como ecología de saberes. Abordar la idea de diálogo de saberes como aquellas acciones que ponen en confrontación y diálogo los conocimientos diversos de quienes participan de los proyectos, permite analizar ese encuentro como un espacio generador, o al diálogo como posibilidad. Se parte de la certeza de que cada uno de esos encuentros no se da de la misma manera, que la disposición, el tiempo, la confianza, los recursos materiales no siempre están disponibles.

> Sentimos que lo que hacemos es necesario de nosotros para con ellos, y de ellos para con nosotros, porque ellos aprendieron un montón de cosas que tal vez no tenían ni idea, que la estaban viendo hace años, pero no tenían ni idea de algo básico que se ve en la práctica. Pensar siempre que uno quiere hacer tal cosa, pero en la práctica puede ir para otro lado, cuando evaluamos algo desde una oficina, necesitás estas articulaciones claves (Entrevista_Ing1).

El mutuo reconocimiento sobre el valor de los aportes y la necesidad de trabajo conjunto como forma de complementación de su labor resulta una cuestión central, como un aprendizaje de la experiencia vivida. A su vez, ese reconocimiento que por los vínculos generados se torna existente, podría no ser tan claro en otros espacios y contextos; por lo que ponerlo en valor y destacar que la propia experiencia de participar de un proyecto de investigación

en el cual sus conocimientos son puestos en uso para producir nuevos conocimientos, significativos para su práctica y su entorno, es un reflejo del *empoderamiento de saberes* del que ellos mismos hablan.

> No nos vinieron a imponer la idea de ellos diciendo soy arquitecta, o soy investigadora, y esto se tiene que hacer así o así. Nos abrieron un panorama para transmitir la experiencia que teníamos nosotros y ellos... Fuimos opinando de conjunto, debatiendo cómo hacerlo y creo que eso nos fortaleció, fuimos aprendiendo como equipo. Cómo manejarnos, ellos nos hacían los planos. La ciencia y la tecnología no es solamente máquina sino compartir saberes y cruzar la tecnología con los recursos que nosotros tenemos, que es la madera hoy. Poder darles valor a todas esas cosas para nosotros fue muy importante [...] Ese empoderamiento de saberes que hicimos entre nosotros hoy nos da la pauta de que hemos cumplido una etapa (Entrevista_Soc2).

Estas dinámicas de reconocimiento habilitan a pensar desde el nivel de la coproducción, donde existe un proceso común para llevar adelante un objetivo compartido que sin la participación plena de las partes no se puede desarrollar. La exploración y la construcción del conocimiento se realiza de manera conjunta, se encuentra con la propuesta de observar un mismo problema desde diferentes recorridos y construir de forma colectiva beneficiándose mutuamente y aprendiendo de las fortalezas de los agentes sociales e investigadores/as participantes de los PDTS.

Resulta necesario aclarar que identificar los procesos de investigación llevados a cabo en este estilo de vinculación con la idea de coproducción, no quiere decir que no se presenten asimetrías entre investigadores y agentes sociales. La propia formalidad de integración de la contraparte a los proyectos puede brindar la posibilidad de modificar roles asignados tradicionalmente en los vínculos con actores o agentes sociales, como se planteará más adelante. En ese sentido, al abordar la idea de coproducción, se puede entender que los sujetos participan motivados por ser parte y llevar adelante un proyecto, pero sobre todo porque están relacionados con un saber y un interés, un conocimiento específico, propio, local, desde cual tiene mucho para aportar. En este sentido, se puede hablar de una

DOI: 10.54871/1LCE212M

experticia contribuyente de Collins y Evans (2002 y 2009) en referencia al recurso cognitivo relevante que proviene del conocimiento local, propio, sobre los fenómenos y hechos que rodean al problema práctico y situado motivo de la coproducción. Se puede decir entonces, que la experiencia adquirida del conocimiento cotidiano los hace expertos por su propia vivencia.

En el mismo sentido, aquellos saberes que se encuentran en circulación dan cuenta de un aprendizaje mutuo a partir del aporte de cada una de las partes. Un aprendizaje interactivo, en palabras de Thomas et al. (2020) que nos permite valorar el conocimiento puesto en juego, visibilizar las experiencias y el propio proceso de investigación y producción que resulta del trabajo conjunto, colectivo, junto a otros actores que no suelen participar en los procesos de evaluaciones tradicionales de proyectos y trayectorias. Aquellos conocimientos compartidos, identificados como aprendizajes para las distintas partes nos posibilitan pensar en un proceso de hibridación del conocimiento (Vessuri, 2004) donde la participación de los actores sociales se materializa tanto desde un aporte desde el conocimiento local, de los materiales, del proceso y del entorno, como también en el involucramiento en la toma de decisiones en distintos momentos del proyecto.

Por otro lado, aparece una cuestión central en relación a las condiciones de la vinculación que tiene que ver con los tiempos. En primer lugar, el ritmo y frecuencia de los encuentros, así como avances en los proyectos aparece marcado principalmente por los equipos de investigación en la organización de las tareas a llevar adelante, las acciones prioritarias a desarrollar, los cronogramas y organización de los encuentros entre los y las integrantes del proyecto, etc. Por otro lado, los tiempos de trabajo o de conclusión de los proyectos son descriptos como muy prolongados. Los agentes sociales afirman que les implica esfuerzos muy grandes llevar a cabo las tareas en medio de sus responsabilidades cotidianas, no poseen la misma cantidad de tiempo y posibilidad de dedicación que las y los investigadores a cargo de los proyectos. A su vez, la prolongación temporal de los proyectos, en algunos casos, resulta desalentadora o excesivamente larga en relación a las necesidades.

La toma de decisiones aparece como un aspecto central del proceso deliberativo en las distintas etapas de los proyectos. Cabe aclarar que, como característica propia de los PDTS, el acuerdo y las decisiones

conjuntas entre las partes en el inicio del mismo, es una condición necesaria impuesta por la propia formalidad de los proyectos. En este sentido, los agentes sociales ocupan un rol fundamental en las decisiones para avanzar o redireccionar los mismos. No solo por el conocimiento alrededor del problema a abordar sino por ser quienes formalmente definen si el propósito del proyecto está cumplido o no.

La participación en la toma de decisiones no se da únicamente desde el plano de la formalidad o el condicionamiento para avanzar, sino que se involucran como partícipes de las decisiones cotidianas del proyecto. También ocupan el lugar de promover otras propuestas que abran hacia otros límites posibles e involucrar nuevas articulaciones y espacios de intervención. Un ejemplo de esto es el trabajo de articulación realizado por Ing1 con escuelas agropecuarias: se realizaron talleres y encuentros donde representantes de la cooperativa e investigadores compartían con estudiantes parte del trabajo elaborado sobre la eliminación de residuos contaminantes.

> Se me escuchó mucho sobre la cuestión de enseñar sobre este proyecto, en el agro se habla mucho y se contamina mucho y me hicieron caso en tomar el tema [...] Hicimos un trabajo de charlas, visita a las escuelas, fue la forma de que la gente se apropie del proyecto, que no sea de M... [la cooperativa] o del equipo [de investigación] (Entrevista_Ing1).

A partir de esa idea de apropiación, se puede ver una búsqueda clara del uso del conocimiento producido, de la intención de transferir para que otros sujetos puedan hacerlo propio. En este sentido, la idea de apropiación social trasciende a los propios actores con quienes se está vinculando, como es el caso de la cooperativa. Esa búsqueda por invitar a los actores sociales del entorno para difundir, permite la ampliación del uso de todo el trabajo alcanzado.

> Se había abierto un mercado ilegal con la venta de los bidones, teníamos que luchar contra alguien que los vendía y recolectaba sin ningún tipo de control, no sabíamos dónde quedaban. Se me ocurre hablar con ellos, en la zona, para sacarlos de la ilegalidad y darle una solución económica, con rentabilidad. Le hicimos una propuesta para que trabaje con nosotros (Entrevista_Ing1).

DOI: 10.54871/1LCE212M

En varios de los proyectos se establecieron vinculaciones con otros sujetos, más allá de los existentes entre el equipo de investigación y sus contrapartes. Se fueron construyendo así redes impensadas o apenas esbozadas en los inicios de los proyectos, expandiendo las fronteras que se constituyen entre la universidad y sus entornos. De esta manera, el llevar adelante de forma sostenida el vínculo inicial que le da vida al proyecto entre equipos de investigación y agentes sociales, construir desde espacios de confianza en donde los aportes realizados fueron valorados, posibilitó generar nuevas vinculaciones, otorgándole nuevos sentidos de utilidad al conocimiento producido a partir de acciones imprevistas desde un inicio en relación al alcance de los mismos. Es así que se encuentra como característica de estos casos a la vinculación con el entorno como un encuentro virtuoso, que tiene la posibilidad de ampliar los límites de la participación e involucrar más actores en el proceso.

La ampliación de la vinculación, los nuevos usos e intereses del conocimiento producido en los proyectos también nos lleva a analizar un movimiento o un desplazamiento en la construcción de los sentidos de utilidad que las mismas contrapartes tienen sobre los proyectos. Por ejemplo, la noción de utilidad que los integrantes de la cooperativa tenían al inicio teniendo como horizonte darle solución a un problema de contaminación consecuencia de los procesos productivos, se ve modificada al estar en contacto con otros actores, donde el alcance del proyecto no es únicamente la solución particular sino un proceso de difusión y trabajo de concientización ambiental en las escuelas agropecuarias de la zona. En este sentido, la interacción entre los agentes sociales y los equipos de investigación posibilitó nuevos espacios donde intervenir, nuevos actores con quienes trabajar, ampliando el contacto con el entorno social.

Estilo de vinculación orientado al desarrollo económico sustentable (Inge3, Agro 6, Agro 7)

Los proyectos que se engloban dentro del presente estudio se caracterizan por estar motivados principalmente por un objetivo económico para el cual se busca realizar una mejora en el sistema productivo. A su vez, los proyectos presentan otras intenciones que se desprenden del mismo, de hecho, en los tres casos se abordan cuestiones ambientales, de cuidados o ahorros energéticos. Es decir, el interés en estos casos por obtener un mejoramiento productivo

que lleve a una mejora económica como principal motivación de las contrapartes, no quiere decir que sea a costa de otros intereses. De hecho, la búsqueda de un aumento de la rentabilidad va de la mano con la necesidad de una solución más favorable al medio ambiente y los recursos como forma de inversión a futuro. Por ejemplo, la búsqueda por mejorar los patrones de consumo y productivos de forma sustentables para proveer un suministro más eficiente (Inge3); la búsqueda por mejorar la rentabilidad de la producción a partir de la reutilización de residuos de la vid (Agro6) y por último aumentar la productividad de la propagación forestal clonando especies forestales (Agro7).

Las características de los demandantes y adoptantes de los proyectos se presentan de manera diferente a las expuestas en el estilo descripto en el apartado anterior. Por un lado, encontramos a los distintos agentes sociales con profesiones y espacios laborales muy afines al mundo de la academia, en donde cobran protagonismo las formaciones compartidas. Este diálogo entre pares es descripto por los propios agentes sociales, como un valor que se refleja en intereses comunes y lenguajes compartidos. Argumentan qué tanto las posibilidades de generar interés para que existan los proyectos tienen que ver con aquel conocimiento disciplinar o de formación de base compartida.

En el caso de Ing3 es claro el diálogo entre profesionales con distintos roles. Por un lado, la contraparte, más allá de la formación compartida, posee un saber técnico y conoce los pormenores del espacio donde se trabaja. Por el otro, el equipo de investigación posee otros conocimientos ligados a la continuidad de su formación que resultan necesarios para el desarrollo del proyecto. En cambio, en el diálogo entre pares que también se encuentran en Agro7, conviven una variedad mayor de agentes sociales como son los productores, en donde el trabajo conjunto entre colegas de distintas instituciones universitarias y técnicas se construye desde trayectorias distintas. Estos recorridos dan cuenta también de las lógicas de competencia y fragmentación en las lógicas académicas.

> Cada uno cerrado ahí, tratando de generar su propio conocimiento para potenciarse a sí mismo, y a generarse, y a formarse más, y tener más currículum, y tener más trabajos científicos publicados. Toda esa instancia que nos lleva a la

DOI: 10.54871/1LCE212M

> forma en la cual está encarado el conocimiento científico nos hace, realmente... generarnos competencia entre nosotros que a veces no son constructivas, sino son más bien destructivas o son individualistas [...] Y en cuanto al conocimiento, a la competencia con el conocimiento con los otros conocimientos, con el saber propio de la gente o de los actores, la verdad que este tiempo nos ha permitido posicionarnos como referentes. Es decir, en las temáticas en las cuales estamos, nosotros somos referentes. Y eso nos permite sentarnos en una mesa de conversación con los otros de una posición casi te diría a la misma altura [...] No existe esa mirada, ¿viste?, cómo te diría, de los que saben con los que no saben. Nosotros, en eso, hemos aprendido [...] en realidad, nosotros trabajamos mucho con actores tanto académicos como de organizaciones de la sociedad civil y aprendimos mucho esto de poder valorar el conocimiento del otro. Y creo que en ese diálogo de saberes es donde hay que estar (Entrevista_Agro7 institución tecnológica).

Aquello que puede describirse como diálogo entre pares da cuenta de trayectorias diversas de la formación, en las que se encuentran recorridos ligados a la academia con trayectorias más vinculadas a la producción. Se visualiza que los conocimientos que se fueron construyendo en la trayectoria de cada uno se juntan desde posiciones o construcciones diferentes a la formación inicial que tienen en común. A su vez, el propio relato problematiza las asimetrías o jerarquías que se podrían llegar a plantear, desde el lugar del aprendizaje, no como una acción unidireccional, sino un aprendizaje que realizan las distintas personas involucradas en el proyecto; un aprendizaje que permite valorar la diversidad de aportes y fuentes de conocimiento, que permita dialogar con otros saberes de una forma más paritaria/simétrica.

Otra característica o forma de vinculación y sus modalidades de encuentro y diálogo, es abordarlo fuera de la formación disciplinar como es el caso Agro6. Aparece en el relato, o la vivencia de sus participantes, el aspecto generacional como un punto nodal en la construcción del vínculo, la confianza, la forma de ver los problemas, discutir y poner en común, marcando las diferencias con otros integrantes de la misma cooperativa, caracterizados por ellos mismos

como de otra generación y con diferentes miradas, más cerrada. En ese sentido, el factor generacional funciona como el motor de la confianza para emprender un proceso conjunto entre investigadores jóvenes y jóvenes integrantes de la cooperativa.

> En la cooperativa debemos ser cincuenta socios, significa un trabajo de los proyectos, hubo que consensuarla. La mayoría de estas personas son bastante reacias si llega alguien y habla en tono porteño... si hacemos esto no van a poner un impuesto. Además de todo eso, poner al tanto a la federación, cruzando correo, mirando acá, allá. No sé cuánto tiempo llevó. La gente es muy conservadora, las relaciones personales son las que brindan la confianza para seguir generando un proyecto [...] Mi padre además de ser socio es enólogo, él daba el *ok* técnico. La segunda enóloga de la cooperativa, tiene la edad mía y entendió la idea, el ingeniero agrónomo de la cooperativa también y entró en sintonía [...] Tuvimos varias etapas, primero convencer a mi padre, luego al consejo de los diez, doce integrantes y al presidente de la cooperativa. Esa confianza de conocerte hace treinta años, el presidente participaba, opinaba, pero donde se armaba todo era con mi padre, la enóloga, el ingeniero y con M [el investigador a cargo]. Yo me escribía con M por correo, era un intermediario entre M y mi padre. Tené en cuenta que todo anda mal, están apurados, y hay que juntar todo rápido para que M haga su estudio y eso cuesta más (Entrevista_Agro6).

En cuanto al diálogo de saberes, se puede dar cuenta de un aporte de parte de los integrantes de la cooperativa en relación a su oficio, al conocimiento del proceso productivo que realiza la vid, tanto los materiales y suministros que utilizan para alcanzar el producto, como los desechos y residuos que producen. Si bien los agentes sociales perciben una valoración de su conocimiento y aporte por parte de los investigadores, al mismo tiempo, manifiestan la falta de espacios de apertura por parte de la universidad como institución y como espacio físico. Aquí se percibe el mundo de la universidad como un espacio desconocido, donde no se entiende exactamente qué ocurre, ni si tienen algo para aportar. A su vez, realizan planteos explícitos en función de cómo podría mejorar ese vínculo, conocer la institución, conocer a los representantes de la misma, propiciar

DOI: 10.54871/1LCE212M

un espacio para que conozcan y trabajen en alguna articulación las nuevas generaciones de los hijos e hijas de la cooperativa.

En este marco, la participación de los agentes sociales pareciera ocupar un lugar central en la toma de decisiones, más allá de las formalidades del propio instrumento, ya que cuentan con una motivación en torno a la mejora en la productividad como orientación principal. Esto demuestra la clara orientación de los trabajos de los equipos de investigación en relación a lo que les interesa o no desarrollar. En algunos casos, cumplen un rol de decisores y supervisores de los objetivos delineados, ya que se dan cuenta, desde el conocimiento técnico, si una línea de acción es factible o no.

Otra cuestión relevante a destacar es que, en todos los casos, llevaron adelante una nueva vinculación con otros sujetos e instituciones que participaron del proyecto. Como se describe en el apartado anterior, las vinculaciones se manifiestan en un círculo virtuoso que posibilita la apertura a otros agentes sociales, u otros tipos de participaciones y vinculaciones que se plantean de formas diversas. Por un lado, se puede plasmar en la participación de *usuarios* de la empresa como actores claves en el proceso, quienes recogen sus impresiones, teniéndolas en cuenta en el diseño, como se desarrolla en Ing3. Por otro lado, en el caso Agro6, se puede identificar cómo el principio de la vinculación logra desplazarse hacia nuevas vinculaciones o nuevas aristas del primer vínculo, en donde el objetivo primario se centraba en una mejora en el proceso de producción para disminuir la cantidad de residuos y reutilizarlos, para luego posibilitar la realización de otras actividades que tienen que ver con la docencia, y no únicamente el rol de investigadores de los equipos, sino otras de sus funciones como *representantes* de la universidad, experiencias de prácticas pre profesionales en las que participan estudiantes en alguna tarea específica con la cooperativa generando un círculo de intercambio también virtuoso.

En relación a esto, también se identifican desplazamientos en la construcción de sentidos de utilidad más allá de las propias demandas, en los cuales los alcances y la realización de una actividad para el mejoramiento productivo o económico alcanzó a otros espacios y objetivos. Se podría decir que la participación de nuevos agentes sociales, tanto quienes iniciaron el proyecto como otros que se incorporaron a posteriori, habilita a nuevas dinámicas que revalorizan los sentidos que el propio vínculo produce.

De este modo, el llevar adelante un proyecto entre distintos actores, posibilita preguntarse por los sentidos que se construyen en relación al vínculo que se crea entre las partes. Como se ha mencionado en el apartado anterior, se construyen y se modifican sentidos al poner en valor los conocimientos que circulan, al hacerlos parte del proceso investigativo. En este marco, el representante de la empresa en Ing3 reflexiona en torno a la participación tanto de *usuarios* como de trabajadores y trabajadoras dentro del proceso de investigación:

> [...] Creo que varios de la empresa nunca pensaron que alguien de la investigación, alguien que vos lo ves por televisión que habla de investigación, estuviéramos haciéndolo acá... Que tuviéramos varios carteles acá que digan investigación y desarrollo. Ellos se sintieron parte de un proyecto de investigación. Están trabajando, pero también forman parte (Entrevista_Ing3).

Las proyecciones de la vinculación inicial pueden ser el punto de partida hacia nuevas acciones de intercambio e incluso a nuevos proyectos:

> Si yo quiero algo de prestigio técnico, voy a cualquier universidad nacional. Como yo estudié en la universidad también reconozco, que si querés hacer algo bien, vas a la universidad [...] Apertura de cabeza para decir se puede trabajar con las universidades, se puede trabajar con la jurídica, la contable (Entrevista_Agro6).

A su vez, para las contrapartes, esa puesta en valor se pone en discusión con las representaciones sociales o sentidos construidos sobre lo que es la universidad, la ciencia y la tecnología como algo lejano y ajeno a su cotidianeidad. En este sentido, adquiere un papel fundamental el reconocimiento, el sentirse parte, como se describe en la vivencia de los trabajadores de la empresa de energía de Inge3, al poner en valor sus conocimientos. Esto enmarcó un tipo de vínculo con una institución a la que se le atribuye un prestigio social importante, como lo son las universidades o la tarea misma de investigar.

DOI: 10.54871/1LCE212M

Las contrapartes del proyecto Agro7 son las que cuentan con una mayor experiencia de trabajo articulado y de vinculación entre universidades y diversos agentes sociales. Dicho recorrido posibilitó una mirada comparada acerca de cómo se producen los encuentros, qué cosas funcionan y cuáles no. A su vez, vale recuperar las palabras del representante de la institución de tecnología, quien pone sobre la mesa la necesidad de discutir, orientar, financiar proyectos que resulten útiles a la gente.

> Y creo que hay que ir como armando protocolos de trabajo porque en este aprendizaje no hay, de alguna manera, una forma. A nosotros nos salió así, porque, bueno, porque nos salió así, pero podía haber salido de otra manera [...] Ponerlo en común para que otros también puedan acceder y, sobre todo, empezar a marcar normas. Es decir, creo que en ese sentido la fijación de las políticas de quienes definen qué es lo que se investiga, o qué es lo que se financia y qué no, tiene que empezar a mirar estas otras cuestiones también [...] O terminan sirviendo solo para algún resultado individual de alguno que hace su *paper* novedoso, o presenta un trabajo en un congreso, y no en el impacto concreto que tiene que ser, cómo esto le sirve a la gente (Entrevista_Agro7 institución tecnológica).

Estilo de vinculación orientado al servicio (Agro4, Medi5)

Los casos que se engloban en el presente apartado se caracterizan por ser proyectos solicitados de forma directa por la contraparte con una demanda muy concreta identificada previamente, con el fin de realizar estudios para los que no contaban con los recursos necesarios. Es decir, las pruebas y ensayos que fueron solicitados no pueden ser resueltos de forma autónoma por las instituciones demandantes, por eso solicitan equipos de investigación que cuentan con los recursos necesarios para la realización de estudios a modo de servicio particular.

Ambos casos comparten el marco general y la modalidad de convenio como acuerdo entre las partes, sin embargo, las experiencias se llevaron adelante de forma distinta. En el caso de Agro4, el trabajo se realiza a distancia y la principal dinámica tiene que ver con enviar muestras por parte de quienes demandan para luego recibir informes elaborados por el equipo de investigación. A partir

de esos informes, se toman decisiones con el objetivo de mejorar y desarrollar con mayor eficacia sus productos (comercialización de la turba). De este modo, podemos identificar una apropiación del conocimiento, en términos de transferencia y resultados, a partir de la puesta en uso del conocimiento producido para la mejora de la calidad y comercialización de su producto.

Cabe aclarar que, según sus demandantes, los informes que solicitaron tienen que ver con un procesamiento estándar para poder mejorar su producción, no dan cuenta de una innovación tecnológica, sino de un servicio que necesitan. Ante dicho panorama, la prestación de servicios de baja o mediana complejidad puede resultar en un intercambio limitado, sumado a que las circunstancias de trabajo a distancia sin encuentros presenciales y sin muchos más recursos que llamados, pueden considerarse un obstáculo para generar condiciones que promuevan ciertos rasgos de la vinculación, como se ha desarrollado en los apartados anteriores.

En relación a la característica de servicio del siguiente caso, Medi5, la demanda se realiza para solicitar unos estudios clínicos, una tecnología con la que el propio centro no cuenta, pero a su vez se lleva a cabo para garantizar una certificación aval del centro donde trabaja el equipo de investigación, es decir, de una entidad pública y con prestigio para luego poder avanzar con sus objetivos. La modalidad de servicios es el modelo más limitado en términos de interacción y producción conjunta de conocimientos. El sello de calidad y la certificación pública que otorgan las instituciones científicas es demandado para garantizar a través de sus resultados el punto de partida para una proyección posterior.

En el caso de Medi5, esa primera acción y necesidad por parte de la contraparte posibilitó luego un intercambio prolongado entre las dos entidades a lo largo de años de trabajo conjunto. Las tareas que se desarrollaron tuvieron características de servicio, pero también de producción académica conjunta ya que se abrieron posibilidades para explorar intereses y búsquedas de ambas partes. Este encuentro se podría caracterizar como un diálogo entre pares puesto que, desde distintas especialidades disciplinares, se realizó un trabajo conjunto para cumplir diversos objetivos. De esta forma, una primera vinculación exitosa posibilitó sostener, a lo largo de los años, propuestas divergentes, un trabajo colaborativo. En ese sentido, la mirada del demandante se diferencia de la experiencia

DOI: 10.54871/1LCE212M

llevada a cabo por otras vinculaciones que tuvieron con otros equipos de investigación en los que primaba el desarrollo de un nuevo conocimiento sujeto a una licencia de propiedad intelectual.

Esta visión acotada de la vinculación con la prestación de servicios ha sido problematizada en diversas oportunidades (Naidorf, 2009) y es el estilo más alejado de la coproducción de conocimiento e intercambio de saberes. Si bien los servicios pueden implicar diversos grados de complejidad, tales como convenios de cooperación, contratos (genéricos, específicos, de exclusividad, o con riesgo compartido mediante regalías), patentes, licenciamiento o diseño, prototipo, desarrollo, formulación o construcción y desarrollo de tecnologías, la forma de servicio resulta más un encuentro de una sola vía, sin énfasis en el aprendizaje derivado de la interacción.

Discusión

A lo largo del presente trabajo se analizaron distintos proyectos PDTS que fueron caracterizados en estilos de vinculación: estilo de vinculación orientado al compromiso social, estilo de vinculación orientado al desarrollo económico sustentable, y estilo de vinculación orientado al servicio. La descripción y caracterización de cada uno de los estilos posibilitó reconocer distintas formas de interacción en donde los saberes provenientes de distintas trayectorias entran en diálogo propiciando la generación de nuevos conocimientos a partir de experiencias de coconstrucción. Las vinculaciones virtuosas con nuevos agentes sociales permiten ampliar o modificar los sentidos de utilidad de los propios protagonistas al poner en marcha los distintos proyectos, tanto de los equipos de investigación como de los agentes sociales.

Asimismo, a partir del análisis de cada uno de los estilos, se puede afirmar que la incorporación formal de los agentes sociales en los proyectos no determina a priori la participación efectiva en el proceso de investigación. Tampoco garantiza condiciones para favorecer el intercambio ni el diálogo entre saberes. La participación cotidiana depende de múltiples factores, entre los cuales, el reconocimiento del aporte de los mismos, del valor de la experiencia y el conocimiento situado cobran un lugar primordial.

Los casos analizados casi en su totalidad dan cuenta de una primera vinculación entre quienes ocuparon el lugar de contraparte y los equipos de investigación. La experiencia cobra un valor

sumamente positivo para los agentes sociales que participan de ella más allá de las diferentes propuestas y formas de involucrarse; cuando encuentran una articulación que puede potenciarse, mejorar o dar resolución a sus problemas específicos, como así también ampliar las perspectivas previstas hacia futuros trabajos e iniciativas. En este sentido, se reconoce el horizonte promisorio de este tipo de vinculaciones y aún quedan por explorar la amplia gama de aprendizajes que surgen o puedan surgir de la vinculación.

La descripción y el análisis realizado reflejan la convivencia de formas divergentes de pensar y orientar los proyectos dentro de la propia herramienta de política científica. Sin embargo, las instituciones que se identifican como contrapartes, ya sean públicas o privadas e incluso aquellas en las que la vinculación cumple una función únicamente de servicio, tienen en común la vinculación con el sector productivo. Asimismo, pese a la anterior aclaración, no se encuentra una orientación marcada en cuanto a la uniformidad de los sujetos o instituciones como *adoptantes* o *demandantes* de los proyectos, sino que conviven e igualan necesidades que poco tienen de común.

Otro de los requisitos o roles para los cuales se contempla a los *demandantes* y *adoptantes* en los documentos que le dan marco a los PDTS, tiene que ver con realizar informes o evaluaciones del proceso realizado como parte constitutiva de la investigación. Ninguna de las entrevistas a los agentes sociales trajo algún indicio de participación en las evaluaciones de los proyectos, ni tampoco en la realización de informes que den cuenta de su involucramiento. Por lo tanto, la recuperación de estos aprendizajes y las experiencias resulta limitada en relación a lo que pretende ser una participación en las distintas instancias del propio instrumento.

En este sentido, queda claro que las experiencias en las que la interacción y la participación de los agentes sociales se llevó delante de manera sistemática, construyendo experiencias de trabajo conjunto genuinas, están relacionadas con factores que hacen al vínculo entre los y las investigadores e investigadoras y los agentes sociales, y no tanto con la orientación que la propia política logra proponer. La participación efectiva de sujetos e instituciones que no suelen ser parte de investigaciones científicas no es tarea sencilla. Las prácticas sociales son difíciles de transformar para todas las partes involucradas; por ende, esto implica el desafío de

DOI: 10.54871/1LCE212M

repensar políticas a la luz de un paradigma que ubique en el centro la vinculación de la academia en / con sus entornos.

En este aspecto, el oficio de investigador/a también posee lógicas y criterios de valoración, así como formas establecidas que ponderan aspectos de su tarea investigativa. Si bien la herramienta PDTS propone realizar evaluaciones bajo otros criterios, cabe preguntarse cuánto se recupera de estas experiencias de aprendizaje en las evaluaciones finales y en el seguimiento de los proyectos. Reconocer las instancias en las que efectivamente participan las contrapartes, permite aprender de la experiencia y reconocerla para construir un nuevo camino de intensificación de interacciones. Resulta importante aclarar que las dinámicas de interacción que se observan y analizan en este trabajo en torno a lo que sucede en los encuentros entre investigadores e investigadoras y agentes sociales, no es algo que generalmente se tiene en cuenta en los indicadores de evaluación cuantitativa, sino que se encuentra generalmente invisibilizado en la evaluación académica.

Para finalizar, el análisis de la interacción desde una mirada micro de cada proyecto nos permite sumar otros elementos para analizar la vinculación de las universidades, de las ciencias con sus entornos. Se procura aquí evitar el modelo egocéntrico donde la universidad es el epicentro y la sociedad orbita como su entorno, ya que los entornos son entendidos no únicamente como territorios o espacios sociales en los cuales se trabaja o se aborda un problema de investigación, sino que también son comprendidos desde su trama relacional como espacios en movimiento por donde circulan diversidad de agentes, saberes e instituciones, y en los que la propia articulación y potencialidad del encuentro, y los resultados de dicha interacción, son difíciles de prever. En este sentido, los PDTS cobran valor al poner a disposición una herramienta de gestión de la investigación que posibilita que se realicen trabajos llevados adelante por los propios equipos de investigación en múltiples entornos como una respuesta a las demandas a la hora de promover una mayor vinculación entre las universidades y las sociedades a partir de formalizar articulaciones entre equipos de investigación y agentes sociales.

Bibliografía

- Albornoz, Mario (2003). Evaluación en ciencia y tecnología. *Perspectivas metodológicas*, *3*(3).
- Alonso, Mauro (2017). ¿Hacia una nueva definición de utilidad del conocimiento científico? Primer análisis de los proyectos de desarrollo tecnológico y social [PDTS] en Argentina. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, *9*(17).
- Alonso, Mauro (2020) Los Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social [PDTS] como política científica. Análisis de su implementación, alcances y limitaciones. [Tesis de maestría]. Ciencia, Tecnología y Sociedad, Universidad Nacional de Quilmes, Buenos Aires, Argentina.
- Arocena, Rodrigo y Sutz, Judith (2001). *La universidad latinoamericana del futuro: tendencias, escenarios, alternativas* (Vol. 11). México: Unión de Universidades de América Latina.
- Bourdieu, Pierre (2008). *El sentido práctico*. Siglo XXI de España Editores.
- Bourdieu, Pierre 2003 *El oficio del Científico.* Barcelona: Anagrama.
- Bourdieu, Pierre (2008). *Homo Academicus*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Carabajal, María Inés (2020). Coproducción de conocimiento: el caso de la reunión de tendencia climática trimestral de Argentina. Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad-CTS, *15*(44).
- Carli, Sandra (2012). Conocimiento y Universidad en el escenario global. La crítica al universalismo y la dimensión de la experiencia. En Rosa Nidia Buenfil Burgos, Silvia Fuentes y Ernesto Treviño (coords.), *Giros teóricos II. Diálogos y debates en las Ciencias Sociales y Humanidades*. México: Facultad de Filosofía y Letras / Universidad Nacional Autónoma de México.
- Collins, Harry y Robert Evans (2002). The Third Wave of Science Studies: Studies of expertise and Experience. *Social Studies of Science*, *xxxii*(2), 235-296.
- De Sousa Santos, Boaventura (2005). *La universidad en el siglo XXI: para una reforma democrática y emancipadora de la universidad*. Buenos Aires: Miño y Dávila - Laboratorio de Políticas Públicas.
- De Sousa Santos, Boaventura (2009). *Una epistemología del sur: la reinvención del conocimiento y la emancipación social*. México: Siglo XXI.
- Di Bello, Mariana, y Romero, Lucía (2018). Vinculación y extensión universitaria: la relación entre la universidad y sus entornos en las universidades nacionales de Quilmes y Lanús. *Apuntes*, *45*(82), 145-171.
- Estébanez, María Elina (2015): Apropiación social de la ciencia y la tecnología. En *Universidad y sociedad. Desafíos de la investigación interdisciplinaria*. Buenos Aires: EUDEBA/PIUBAMAS.
- Funtowicz, Silvio y Ravetz, Jerome (2000). *La ciencia posnormal: ciencia con la gente* (Vol. 160). Icaria editorial.

DOI: 10.54871/1LCE212M

- Funtowicz, Silvio e Hidalgo, Cecilia (2008). Ciencia y política con la gente en tiempos de incertidumbre, conflicto de intereses e indeterminación. En José Antonio López Cerezo y Francisco Javier Gómez González (eds.). *Apropiación social de la ciencia*. Madrid: Nueva.
- Gibbons, Michael et al. (1997). *La nueva producción del conocimiento*. Barcelona: Pomares.
- Guber, Rossana (2004). *El salvaje metropolitano: reconstrucción del conocimiento social en el trabajo de campo*. Buenos Aires: Paidós.
- Hidalgo, Cecilia y Natenzon, Claudia (2014). Apropiación social de la ciencia: toma de decisiones y provisión de servicios climáticos a sectores sensibles al clima en el sudeste de América del Sur. *CTS: Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, *9*(25), 133-145.
- Juarros, Fernanda y Naidorf, Judith (2007). Modelos universitarios en pugna: democratización o mercantilización de la universidad y del conocimiento público en Argentina. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior*, *12*(3), 483-504. https://doi.org/10.1590/S1414-40772007000300006
- Jasanoff, Sheila (2006). *States of knowledge: the co-production of science and social order*. London: Routledge.
- Knorr-Cetina, Karin (2005). *La fabricación del conocimiento*. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.
- Kornblit, Ana Lía (coord.) (2004). *Metodologías cualitativas en ciencias sociales. Modelos y procedimientos de análisis*. Buenos Aires: Biblos.
- Kreimer, Pablo y Zabala, Juan Pablo (2007). Producción de conocimientos científicos y problemas sociales en países en desarrollo. *Nómadas*, (27), 110-122.
- Kreimer, Pablo y Zukerfeld, Mariano (2014). La explotación cognitiva: Tensiones emergentes en la producción y uso social de conocimientos científicos tradicionales, informacionales y laborales. En Pablo Kreimer, Hebe Vessuri, Léa Velho, Antonio Arellano (coords.), *Perspectivas latinoamericanas en el estudio social de la ciencia, la tecnología y la sociedad*. México D. F.: Siglo XXI.
- Kreimer, Pablo y Thomas, Hernán (2004). *Producción y uso social de conocimientos. Estudios de sociología de la ciencia y la tecnología en América Latina*. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.
- Latour, Bruno (1995). Dadme un laboratorio y moveré el mundo. En Iranzo et al., *Sociología de la Ciencia y la Tecnología*. Madrid: CSIC.
- Llomovatte, Silvia; Naidorf, Judith y Pereyra, Kelly (2009). *La universidad cotidiana. Modelos y experiencias de transferencia social*. Buenos Aires: EUDEBA.

- Llomovatte, Silvia; Juarros, Fernanda; Naidorf, Judith y Guelman, A. (2006). *La vinculación Universidad - Empresa: miradas críticas desde la Universidad Pública*. Buenos Aires: Editorial Laboratorio de Políticas Públicas / Miño Dávila.
- Naidorf, Judith (2005). La privatización del conocimiento público en universidades públicas. Espacio público y privatización del conocimiento, 101-162.
- Naidorf, Judith; Vasen, Federico, Horn, M. y Alonso, Mauro. (2018). Evaluación académica y movilización del conocimiento: en torno al origen de los Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social en Argentina. XII Jornadas latinoamericanas de estudios sociales de la ciencia y la tecnología ESOCITE, Chile.
- Naidorf, Judith; Vasen, Federico y Alonso, Mauro (2015). Evaluación académica y relevancia socioproductiva: los proyectos de desarrollo tecnológico y social [PDTS] como política científica. Brazilian Journal of Latin American Studies, *14*(27), 43-63. https://doi.org/10.11606/issn.1676-6288.prolam.2015.103235
- Naidorf, Judith; Vasen, Federico; Alonso, Mauro y Cuschnir, Melisa (2020). De evaluar diferente a orientar como siempre. Burocratización e inercias institucionales en la implementación de una política científica orientada al desarrollo tecnológico y social. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad-CTS, 15*(45).
- Romero, Lucía; Buschini, José; Vaccarezza, Leonardo y Zabala, Juan Pablo (2015). La universidad como agente político en su relación con el entorno municipal.
- Sábato, Jorge B. y Botana, Natalio (1968). La ciencia y la tecnología en el desarrollo futuro de América latina. *Revista de Integración*.
- Stake, Robert (1998). *Investigación con estudio de casos*. Ediciones Morata.
- Thomas, Hernán; Becerra, Lucas y Trentini, Florencia (2019). La evaluación académica basada en indicadores bibliométricos como sistema socio-técnico. Micro y macropolítica de la jerarquización de productos y actividades científicas y tecnológicas. *Redes, 25*(49), 253-337.
- Vaccarezza, Leonardo (2015). Apropiación social e hibridación de conocimientos en los procesos de extensión universitaria. *Cuestiones de sociología*, (12).
- Vaccarezza, Leonardo y Zabala, Juan Pablo (2002). *La construcción de la utilidad social de la ciencia. Estrategias de los investigadores académicos en biotecnología frente al mercado*. Buenos Aires: Editorial de la Universidad Nacional de Quilmes.
- Varsavsky, Oscar (1969). *Ciencia, Política y Cientificismo*. Buenos Aires: Ediciones de la Feria.

DOI: 10.54871/1LCE212M

- Varsavsky, Oscar (2013). *Estilos tecnológicos: Propuestas para la selección de tecnologías bajo nacionalidad socialista*. Buenos Aires: Biblioteca Nacional.
- Versino, Mariana y Guido, Luciana (2009). Las políticas universitarias para el fomento de la vinculación con el medio productivo. VI Encuentro la Universidad como objeto de Estudio.
- Vessuri, Hebe (1997). La academia va al mercado. *Pensamiento Universitario*, (6), 45-58.
- Vessuri, Hebe (2004). La hibridización del conocimiento. La tecnociencia y los conocimientos locales a la búsqueda del desarrollo sustentable. *Convergencia*, *11*(035), 171-191.

TRAMANDO ALIANZAS, TEJIENDO REDES. CONTRIBUCIONES PARA LA CONSOLIDACIÓN DE UNA INVESTIGACIÓN OTRA

Gabriela Cristina Artazo y Pascual Scarpino

DOI: 10.54871/1lce212n

Hace falta más respeto pa' vivir la diferencia,
hay que abrir el corazón,
no hace falta mucha ciencia

Susy Shock, *Poemario trans pirado*

Introducción

En el presente trabajo nos proponemos sistematizar parte de los debates y discusiones que fueron aconteciendo en los proyectos de investigación / acción que se desarrollan hacia el interior del equipo El Telar: Comunidad de Pensamiento Feminista Latinoamericano y que nos conducen hoy a plantear algunas consideraciones reflexivas sobre *cómo hacemos lo que hacemos.*[1]

En este marco, resulta preciso indicar que el equipo se fundó a partir del interés por albergar un conjunto de experiencias de investigación que interconectan modos de hacer ciencia desde una episteme feminista nuestramericana.[2] El desafío propuesto desde ese

[1] El equipo El Telar: Comunidad de Pensamiento Feminista Latinoamericano se radica en el 2016 en el Centro de Investigaciones de Filosofía y Humanidades-UNC para luego adquirir hacia finales del 2019 la doble pertenencia institucional con la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Córdoba. El equipo cuenta con una heterogeneidad de inscripciones institucionales a través de sus miembrxs, como así también disciplinarias.

[2] El feminismo comunitario se lo puede identificar como movimiento político y teórico que nace en Bolivia hacia fines del siglo XX y se expande por otros países latinoamericanos y caribeños. Es un tipo de feminismo latinoamericano que realiza novedosos planteos políticos y teóricos. Entre sus demandas se identifica la exigencia de un cambio radical del orden patriarcal-capitalista-racista-colonial que ha oprimido a mujeres, hombres, infancias, personas no-heteronormadas y la naturaleza, reproduciendo un sistema de discriminaciones, opresiones y violencias construido sobre los cuerpos feminizados. Sostienen la necesidad de refundar políticamente un nuevo orden basado en la igualdad, complementariedad y reciprocidad entre quienes habitamos los territorios de Nuestra América. Como corriente teórica intenta construir una nueva teoría social que interprete la

DOI: 10.54871/1LCE212N

entonces se vincula a la necesidad de incorporar diversas líneas de acción que contengan tanto iniciativas de investigación y extensión, como propuestas vinculadas a la formación de grado, dentro del campo de las ciencias sociales y humanas en general. Este desafío, a su vez, implica el planteamiento de una metodología que nos permita construir una trama que es al mismo tiempo epistemológica y vincular. Uno de los efectos de esta decisión nos implica proceder de múltiples maneras en el registro de cada una de las instancias de discusión y formación, generando productos y subproductos que permiten etnografiar, caracterizar, construir y complejizar las reflexiones y relaciones que se establecen en la articulación con otrxs actorxs.

En efecto, en este proceder metódico anida a su vez una ética del hacer. Ética que mantiene fuertes tensiones en el marco de las relaciones que establece con categorías centrales que conforman nuestros estudios epistemológicos descoloniales y feministas. De esta manera lo que nos proponemos en el presente artículo es compartir parte de esas tramas, tensas, flexibles, disruptivas, anudadas e interconectadas con nuestros tiempos, memorias, territorios que de manera dialéctica sintetizan una episteme feminista nuestroamericana a partir de analizar los nuevos emergentes desde la introyección del patrón de poder colonial (Quijano, 1992).

Desandar lo que hacemos para reflexionar y afectarnos desde otros sitios implica interrogarnos sobre las posibilidades, potencialidades y obstáculos que un pensamiento / acción como el que producimos nos supone. Es por ello que en la búsqueda de nombrar lo que somos / haciendo, en esta oportunidad decidimos acudir a un llamado que resuena y nos convoca: el de contribuir en la consolidación de un modo de nombrar —y en ese acto, nombrarnos— que nos acercan María Eugenia Hermida, Renzo Tiberi y Yanina Roldán (2021) cuando proponen y dan cuerpo a la noción de una *investigación otra*. Les autores sostienen que esta propuesta se presenta como la puerta al reconocimiento de ese mundo otro, hasta el momento encubierto, que es imposible de ser aprehendido desde las categorías hegemónicas del saber. La *investigación otra* es, en sus propias palabras, una:

> historia, la memoria, los valores y la forma de vida comunitaria no capitalista de los pueblos latinoamericanos y caribeños, reconceptualizando categorías teóricas como patriarcado, reciprocidad, memoria, comunidad, pueblo, cuerpo-territorio y autonomía de los cuerpos, entre otras.

> [...] experiencia que se deslinda de la agenda de la "innovación científica" de los centros hegemónicos y liberales de la producción académica. No se trata de ofertar en el mercado académico nuevas y vistosas estrategias, sino de hacer un movimiento radical de deconstrucción que nos permita ver, sentir, pensar y hacer de una forma otra, desprendida de las lógicas hegemónicas del pensamiento moderno colonial-androcéntrico. Implica cuestionamiento de los propios privilegios, y un trabajo colectivo de destejer la trama de la colonialidad del ser que nos hace autómatas del repertorio de una epistemología racista y misógina (Hermida, Tiberi y Roldán, 2021, p. 41).

Convocadas entonces por esta invitación, devenimos coautoras del ensayo de este enfoque y acción feminista de opción descolonial que se construye desde distintos rincones de nuestro Sur. Es por ello que, mediante un conjunto de reflexiones críticas del modelo hegemónico de producción científica, retomaremos aquí los problemas que diverses autores (Haraway, 1991; Wayar, 2018; Espinosa-Miñoso, 2019; Guzmán Arroyo, 2019; Fischetti, 2017) han señalado en torno a los efectos que la colonialidad del poder, el saber y el género tienen sobre la academia. El objetivo es conducirnos de manera tentativa hacia una propuesta que contribuya en la construcción de conocimientos científicos que nacen a partir del diseño político de una episteme feminista-sexo /disidente nuestroamericana.

Para ello es preciso ordenar ciertas resonancias que nos permitirán reflexionar y esclarecer la propuesta: ¿Qué tipo de crítica es la que orienta a la *investigación otra*? Si consideramos que la academia que habitamos está configurada sobre las bases que la matriz moderno-colonial-patriarcal ha producido, ¿qué tan posible es considerar un modo otro como una salida tangible a los problemas que el cientificismo produce? ¿De qué experiencias y herramientas metodológicas precedentes recuperamos elementos para avanzar en esta propuesta? ¿Qué elementos se reconfiguran al considerar la *investigación otra* como un enfoque feminista del Sur? ¿Qué descentramientos epistémicos confluyen en este proyecto político-académico?

Conducidas por estas inquietudes, este texto está ordenado en tres momentos. El primero de ellos se orienta a dar respuesta a la pregunta por los lugares de los cuales proviene la *investigación*

DOI: 10.54871/1LCE212N

otra como proyecto / tejido político-académico, es decir, de qué vertientes teórico-políticas nos nutrimos para producir este modo otro de hacer / pensar / sentir desde la academia. En ese marco, retomamos cuatro hebras a partir de las cuales se trama la propuesta: la de la crítica a la razón como progreso; la de la colonialidad del poder, el saber y el género; la de la crítica de los estudios trans a la colonialidad del género en su dimensión cis-sexista; y la hebra que recoge las discusiones vinculadas a las metodologías feministas y las herramientas de la investigación / acción participativa [IAP]. En el segundo momento nos proponemos corporizar cómo la *investigación otra* se expresa en lo cotidiano; por ello, el segundo apartado sitúa la experiencia de El Telar como ejemplificadora de los modos en los que estas hebras se traman y transforman el espacio académico. Hacia el final, en el tercer momento indicamos brevemente algunas consideraciones que se derivan del recorrido realizado, las cuales nos permiten posicionarnos en el campo de las ciencias sociales.

Cuatro hebras que se anudan: comprendiendo las derivas de la *investigación otra*

Las preguntas compartidas en la introducción las hemos condensado en una hipótesis de trabajo que asume el reto de que, en la producción científica, en nuestros tiempos, está asociada no solo a los modos en que comunicamos ciencia y consideramos su utilidad, sino también a la forma en que gestamos las bases para su construcción intersectorial e interseccional. La posibilidad de prever problemas y pronosticar resultados, así como explicar causas, es la finalidad de la ciencia moderna sostenida desde el páramo positivista, colonial, racista y patriarcal que legitimó un régimen de opresión fundamentado en la propiedad privada y en el varón cis heterosexual. En este marco, nuestra apuesta radica en comprender lo que conocemos, hacemos, somos y sentimos desde nuestros territorios, cuerpxs y tiempos.

Comprendemos el tema en estudio desde una lógica circular interconectada con múltiples dimensiones que constituyen nuestra experiencia vital en el marco de las sociedades coloniales capitalistas y heteropatriarcales de Nuestra América. Es por ello que las reflexiones aquí provocadas plantean ciertas consideraciones comunes, siendo las mismas producidas al calor de una praxis que ciertos activismos-académicos feministas y del Sur venimos ejercitando de maneras heterodoxas y muchas veces subterráneas.

En la búsqueda de aproximarnos a una herramienta que nos permita nombrar lo que hacemos, entendemos que existen al menos cuatro anudamientos sobre los cuales la *investigación otra* se construye como proyecto político / académico, como tejido sobre el cual se conectan dimensiones de la producción de saberes de manera situada. Cuatro hebras anudadas que cuestionan, en conjunto, *la razón cartesiana* como eje del conocimiento; que tensionan *los efectos que la colonialidad* produce; que visibilizan *la dimensión cis-sexista / racista que la colonialidad del género* aloja en el marco de la matriz moderno / colonial. Hebras anudadas que logran poner en diálogo las discusiones sobre las metodologías feministas y las herramientas provenientes de la investigación / acción participativa.

Entender el hilo de la razón como progreso: la *investigación otra* implica una crítica a las relaciones con el espacio, el tiempo y lo viviente desde otros enfoques

Al comenzar a escribir este artículo nos propusimos proceder de manera tangencial con lecturas que nos permitieran pensar algo más que en la diada de investigación-acción y la perspectiva estandarizada del modelo positivista. A lo largo de las diversas experiencias que conforman la historia de la humanidad, desde la denominada modernidad hasta esta parte, la ciencia ha sido definida como el conjunto de técnicas e instrumentos que dan lugar al método científico, lo cual tuvo por efecto la segmentación de campos científicos (en objetos) y modelos estandarizados en cuanto a las estrategias y los métodos, todo esto con la finalidad de hallar *la verdad*. La denominada verdad para el campo de la ciencia moderna no es otra cosa más que la posibilidad de obtener descubrimientos y hallazgos científicos que, mediante validación / comprobación / confirmación, adquieran el estatus de saber científico. Esto deviene de la tradición grecolatina que durante siglos introdujo *la racionalidad y la filosofía* (desde preceptos de conocimientos extraídos de las guerras con el mundo oriental), como un modo de proceder y validar el conocimiento *verdadero / objetivo*.

En *La ciencia, su método y filosofía,* Mario Bunge (1960) sostiene que, dentro de sus principales características, la ciencia pretende incorporar un conjunto específico y organizado de conocimientos empíricos, establecidos sistemáticamente y susceptibles de ser probados y comunicados. Especialmente el carácter metodológico y la posibilidad de confirmación supondría la oportunidad de hallar una verdad objetiva y validada como conocimiento científico. Algunos

DOI: 10.54871/1LCE212N

de los supuestos de esta entronización de la cultura grecolatina, en el pensamiento de occidente, significó sostener un enfoque y un sistema de ideas que bajo el dominio de la razón y la lógica (aislados de sus condiciones de emergencia) permitiría el progreso de las sociedades. Esta ligazón de la cultura grecolatina está fundamentada en el imperativo kantiano *sapere aude*, el cual identifica un tipo de moralidad y ética ligada a superar la minoridad y el tutelaje en los pensamientos, es decir, adquirir el dominio de la razón como símbolo del progreso humano. Sin embargo, estas expresiones de progreso vía la razón y el método científico, han estado en crisis desde su surgimiento. Evidencia de esto fue la emergencia de Thomas Kuhn (1962) con su teoría de las revoluciones científicas. Perspectiva que mantuvo sinergias con otras transformaciones radicales, devenidas del giro lingüístico. Estas transformaciones habilitaron la introducción de que, el lenguaje y el sistema de comunicaciones que establecemos, son constitutivos de los fenómenos económicos, artísticos, sociales, culturales y políticos. El giro lingüístico o el giro discursivo (Rorty, 1992) habilitó la posibilidad de comprender al lenguaje como práctica social, lo cual ponía en el centro a les sujetes y su capacidad de introyectar a través de este, sus posibilidades de ser en el mundo.

A pesar de haber sido el giro lingüístico una de las principales transformaciones del siglo XX en la ciencias sociales y humanas en general, en Nuestra América se identifica con claridad la incidencia del desarrollismo (funcionalismo norteamericano) durante los años cincuenta. Modelo que condicionó —bajo una performance tecnocrática— nuevos parámetros racionalistas que continuaban reproduciendo el antropocentrismo anglosajón. Esto sucedió bajo el amparo de las teorías del desarrollo y la alianza para el progreso en un contexto internacional de posguerra. Ello tuvo como efecto (para nuestro Sur) que, la llamada *ciencia moderna* continuara abordando el conocimiento en términos dicotómicos: sociedad-naturaleza; teoría-praxis; mente-cuerpo; particular-universal y subjetivo-objetivo.

Sin embargo, desde finales de los años sesenta ciertos fenómenos socioeconómicos, ambientales y culturales venían atravesando importantes cambios tanto en Nuestra América como en otros lugares del planeta. Este cambio geopolítico señalado por autores como Lipietz (1994), Grosfoguel (2006) y Quijano (2008), en el ámbito socioeconómico implicó procesos de reorganización, reestructuración y reconfiguración del patrón mundial de poder y del capitalismo

en particular (Vargas Soler, 2009). Junto con la caída de la Unión Soviética, estos procesos impulsaron el despliegue de la globalización neoliberal, permitiendo —a su vez— la profundización y la extensión socio-territorial de las relaciones capitalistas / mercantiles y la configuración de un sistema mundial capitalista.

Este momento histórico produjo como referencia un sujeto que se vincula a la máxima existencialista sartreana, la cual continúa poniendo el acento en el modelo antropocéntrico, consolidando un supra estatus al modelo mental de las ciencias sociales. Sin embargo, para finales de la década de los setenta y con la aparición de la *Historia de la sexualidad* de Michel Foucault (1974) se sentaron las bases fundamentales para introducir dentro del campo de las ciencias sociales y ciencias humanas en general, la posibilidad de cuestionar el binomio cartesiano cuerpo / mente. En ese proceso es posible identificar, la incorporación intersubjetiva del lenguaje como práctica social que, frente a la acción performativa de las instituciones, constituidas bajo sociedades de control modernas y capitalistas, produjeron nuevas y variadas violencias contra las corporalidades feminizadas en general, y las nuestroamericanas en particular.

Estas diversidades epistémicas continúan, aún hoy, abonando a un modelo fundamentado en la historia moderna como un sistema único de ideas (Hegel, 1982) capaz de integrar la racionalidad científica en campos complejos como la ciencia política, las ciencias sociales y las ciencias humanas en general.

Aunque dentro de la historia de la ciencia ciertas disciplinas sociales han intentado desandar el esquema positivista y androcéntrico del saber científico, consideramos que es preciso resaltar los efectos que tiene el modelo hegemónico de ciencia en tanto dispositivo de poder, el cual produce, al menos, tres implicancias antropocéntricas:

1. El sujeto del conocimiento es varón, blanco, ilustrado y heterosexual.
2. La primacía de la razón ordena y jerarquiza lo pensable, mientras produce como subalterno cualquier otro tipo de sensibilidad que se pretenda conocimiento.
3. Lo que se conoce es producido a partir del antropocentrismo europeo, y por tanto los intereses, los problemas y sus posibles resoluciones están consideradas solo a medida de lo humano.

DOI: 10.54871/1LCE212N

Frente a esta jerarquización de la razón blanca antropocéntrica, transformar las ciencias y la academia androcéntrica, racista y elitista exigiría primero desandar modalidades binarias de pensamiento, haciendo posible un nuevo modelo de ciencia feminista (Fischetti, 2017). En palabras de Adriana Guzmán en virtud del conversatorio desarrollado por nuestro equipo en el 2021:

> Para mí lo más importante es la discusión. Ustedes lo saben, como ha pasado con la ley del aborto ¿no? La despenalización social, eso va a ser lo más importante: la reforma en la justicia, de la justicia, en las calles desde una mirada feminista. Esa para mí es la propuesta máxima, digamos. Y la mínima, seguramente será tocar algunos principios patriarcales de la justicia, esta justicia colonial que todos tienen en sus territorios y que, además de misógina y patriarcal, es colonialista y racista (Adriana Gúzman, Conversatorio de El Telar, 26 de mayo 2021).

Sin embargo, no solo este ejercicio crítico en la academia es necesario, sino también abordar algunas preguntas que se promueven desde el activismo feminista de los setenta, habilitado la emergencia de los interrogantes de las teorías críticas que hacen mella en la producción de conocimiento. Estas tensiones apuntan a

> [...] incomodar el predominio del modo hegemónico de representación del género masculino, con sus ideales de racionalidad, objetividad, neutralidad y universalidad, en los métodos y las teorías científicas, así como en la misma estructura y organización de la ciencia como institución, con su contraparte: ¿cómo es que la ciencia es la principal herramienta para la reproducción de los prejuicios y estructuras sociales de género? La perspectiva feminista de la ciencia (y de la tecnología) busca evidenciar la ideología sexista que la ha constituido históricamente, con el objetivo explícito de producir transformaciones en la praxis científica y política (Fischetti, 2017, p. 75).

Contra el mandato colonial de la razón cartesiana como lo Uno, las epistemologías de Nuestra América o el Abya Yala son expresiones en tanto Otro, de resistencia contra el sufrimiento y de lucha contra

el capitalismo, el colonialismo y el imperialismo, en cualquier lugar geográfico del mundo en el que se encuentren, incluso en el Norte. El construir este modo de acción política epistémica requiere, a diferencia de las construcciones teóricas críticas eurocéntricas, ir en compañía de los movimientos sociales de transformación (Fischetti, 2017), recuperando la memoria ancestral de quienes fuimos, por donde estuvimos y hacia donde volvemos. En esa dirección el feminismo comunitario antipatriarcal de Bolivia propone recuperar las memorias ancestrales, los relatos de las abuelas, madres y mujeres relevantes de las comunidades de pertenencia de cada militante, para reconstruir lógicas comunitaristas de vivir (Bard Wigdor, Artazo y Torres, 2019). De todo ello, puede considerarse que la *investigación otra* retoma para producir nuevos desplazamientos para comprender las relaciones con el espacio, el tiempo y lo viviente desde otros enfoques.

Hacer un nudo contra la colonialidad del poder, del saber y el género: la *investigación otra* implica asumir un pensamiento posabismal

Existe una multiplicidad de aportaciones que el giro decolonial ha producido sobre el problema del saber y el poder. Reconociendo su heterogeneidad, nos gustaría tomar solo algunas imágenes centrales que, en función de los objetivos de este texto, nos permitirán señalar una serie de consideraciones que organizan la crítica contra la episteme moderno-colonial desde un punto de vista feminista.

Podríamos partir indicando que, frente a la evidencia de las características fundantes de la ciencia descriptas anteriormente, los estudios descoloniales señalaron la primacía colonial, debido tanto a las instituciones desde donde se producen, como a las epistemologías eurocéntricas que las impulsan. En este marco, la colonialidad del saber y del poder se vinculan con el genocidio de Nuestra América, con la imposición de la blanquitud, tanto como una cuestión de clase como de raza. En efecto, Aníbal Quijano (2012) señaló que la raza fue una categoría central en la colonialidad del poder, el cual definió un patrón mundial capitalista que se funda en la imposición de una clasificación racial / étnica de la población del mundo como piedra angular de dicho patrón de poder. De allí que la idea de raza es la construcción mental más duradera y estable producida por el colonialismo (Bard Wigdor, Artazo y Torres, 2019).

Por su parte, en la obra *Descolonizar el saber, reinventar el poder*, de De Sousa Santos (2010) sostiene que el pensamiento de

DOI: 10.54871/1LCE212N

occidente moderno se configura como un pensamiento abismal que opera construyendo un sistema de distinciones visibles e invisibles. Estas distinciones se edifican sobre una serie de líneas radicales que "dividen la realidad social en dos universos" (2010, p. 29). Pero el carácter radical de tal construcción es tan fuerte que lo que genera no es una exclusión, sino una producción de lx otrx como no-existente:

> No existente significa no existir en ninguna forma relevante o comprensible de ser. Lo que es producido como no existente es radicalmente excluido porque se encuentra más allá del universo de lo que la concepción aceptada de inclusión considera en su otro (De Sousa Santos, 2010, p. 29).

Lo no existente, o lo que en términos de Nelson Maldonado Torres (2007) conocemos por colonialidad del ser como negación de humanidad, se vuelve aún más complejo si retomamos a María Lugones (2011). En palabras de la autora, las jerarquías producidas mediante la modernidad colonial no solo configuraron el par humano / no-humano, sino también otras asociadas a lo hombre / mujer:

> Concibo la jerarquía dicotómica entre lo humano y lo no humano como la dicotomía central de la modernidad colonial. Comenzando con la colonización de las Américas y del Caribe, se impuso una distinción dicotómica, jerárquica entre humano y no humano sobre los colonizados al servicio del hombre occidental. Estaba acompañada por otras distinciones jerárquicas, entre ellas entre hombres y mujeres (p. 106).

En este marco podemos sostener que, aunque los efectos de tal radicalización de lo no-existente y de las jerarquías asociadas a lo humano / no-humano reverberan con grandilocuencia en los ámbitos académicos, las tradiciones críticas de la teoría social no han producido aún las condiciones para transformar el problema. Por ello resulta preciso considerar la pregunta que de Sousa Santos (2010) realiza cuando se interroga: "¿Por qué el pensamiento crítico, emancipatorio, de larga tradición en la cultura occidental, en la práctica, no ha emancipado la sociedad?" (p. 7).

En un intento explicativo, aunque inacabado, podríamos indicar que la colonialidad del saber teorizada por Lander (2000) nos muestra

que la modernidad occidental produjo "un tipo de racionalidad técnico-científica, epistemológica, que se asume como el modelo válido de producción de conocimiento" (Curiel Pichardo, 2014, p. 51) y que por tanto ha permitido consolidar la lógica del pensamiento abismal.

Sin embargo, una serie de críticas feministas de diferentes procedencias han permitido evidenciar que esa delimitación de los efectos de la colonialidad del poder y del saber no son suficientes para desmontar el patrón de poder que se anuda sobre la complejidad de la colonialidad-racismo, patriarcado-heterocissexismo y modernidad-capitalismo, si no se tiene en cuenta la relación entre colonialidad y género (Lugones, 2008) en el entramado moderno / colonial. Dentro de ese repertorio de críticas feministas es preciso que podamos comprender que aquello que conocemos como feminismo decolonial (Lugones, 2011) y feminismo latinoamericano, tal como se advirtió en otras oportunidades, se constituye en "un espacio de pensamiento heterogéneo, multifacético y complejo, que no responde a una única vertiente teórica-política" (Bard Wigdor y Artazo, 2017, pp. 199-200). De allí la enriquecedora complejidad que las críticas feministas producen en el pensamiento del / desde el Sur Global.

En este marco, la *investigación otra* se plantea como un pasaje mediante el cual desentrañar de manera compleja la producción de lo no-existente y, conjuntamente, considerar críticamente la intersección entre modernidad-colonialismo-capitalismo y patriarcado. En definitiva, implica necesariamente tramar y tejer con los movimientos sociales feministas, porque en la retórica circular de la dialéctica comunitaria es de donde emergen las tensiones que apuntalan la producción científica. Tal como nos recuerda Ochy Curiel Pichardo (2014) mediante la crítica a la colonialidad habilitamos una pregunta por las relaciones de

> [...] explotación / dominación / conflicto en torno a la disputa por el control y el dominio del trabajo y sus productos, la naturaleza y sus recursos de producción, el sexo y sus productos, la reproducción de la especie, y la subjetividad y sus productos materiales e intersubjetivos, incluido el conocimiento y la autoridad junto con sus instrumentos de coerción (p. 50).

En este sentido, de la mano de la crítica radical a la colonialidad del poder, el saber y el género, nos aproximamos desde la *investigación*

DOI: 10.54871/1LCE212N

otra a aquel pensamiento posabismal que de Sousa Santos (2010) propone como pensamiento ecológico: "pensar desde la perspectiva del otro lado de la línea, precisamente porque el otro lado de la línea ha sido el reino de lo impensable en la modernidad occidental" (p. 49). Esto debe traducirse necesariamente en zonas de reflexión que superen las dicotomías del saber y el hacer, o de la academia y la sociedad. Pero, al mismo tiempo, debe poder pensar por fuera de lo que Santiago Castro-Gómez nos indica con el problema de la *hybris* del punto cero (2005): no somos sujetes cognoscentes por fuera de nuestros atravesamientos de género, raza, generación, ni de las coordenadas geopolíticas desde las cuales producimos / hacemos / sentimos los problemas que nos inquietan. Desandar el pensamiento abismal hacia un pensamiento que abrace la ecología de saberes (de Sousa Santos, 2006) precisa, por tanto, que reconozcamos nuestros sitios de enunciación para, partiendo de allí, posibilitar diálogos hasta el momento impensados.

Hilvanarse en los estudios trans: la *investigación otra* implica comprender la colonialidad del género en su dimensión cis-sexista

Estamos en condiciones de complejizar aún más el recorrido, y esta vez las herramientas para hacerlo se orientan al conjunto de conocimientos y saberes que podemos comprender bajo las categorías de epistemologías y estudios trans.

Como indicamos hasta aquí, la pregunta por las desigualdades en general, y las organizadas a partir de la estratificación de jerarquías basadas en líneas abismales se construyen como tensión histórico-política. Podemos sostener que tanto la teoría feminista como los históricos movimientos de mujeres y LGBTIQNb+ a escala global, han sabido indicar de maneras diversas —aunque no sin tensiones— los problemas estructurales que el patriarcado, en tanto matriz productora de la violencia sexista, genera en todos los ámbitos de la vida. Asimismo, es notable como ese conjunto de críticas se han entramado en un complejo circuito rizomático en donde tanto el giro decolonial como los feminismos han provocado una serie de mutuas interrupciones de lo más productivas, que han complejizado tanto la interpretación de la colonialidad, como del género. Sin embargo, es cierto también que un concierto particular de interrupciones feministas sexo-disidentes han podido problematizar la construcción de generalidades basadas en falsos universales de lo que *la cuestión de*

género o *el feminismo* implicaría. Estas interrupciones son producidas en, al menos, dos sentidos: dirigidas como denuncia, ponen en cuestión el orden de muerte que impera contra las subjetividades feminizadas; pero por otra vía, dirigidas hacia el mundo de sus pares feministas, las elaboraciones sexo-disidentes cuestionan la hétero / cis / generidad subyacente en la representación de la lucha feminista. De esta manera, un conjunto plural de posiciones, lecturas e interrupciones variadas visibilizan la inestabilidad de una serie de categorías que se encarnan cotidianamente: la mujer en singular; la presunción de cis-generidad; las representaciones hegemónicamente construidas del colectivo LGBTIQNb+; entre otras.

Analizando la dinámica que producen ambas irrupciones en el escenario de la academia como territorio, podemos sostener que la crítica feminista sexo-disidente en general, y la crítica trans / no binarie en particular, ponen al descubierto una dimensión poco explorada del problema de la desigualdad en tanto señalan que las condiciones de producción del saber socialmente reconocido alojan una lógica no solo masculinista, sino bicategorizante y hetero-cis-sexista, que es histórica y continúa vigente.

En el marco de una apuesta más general por producir un modo otro de construir saberes, los valiosos aportes de referentes LGBTIQNb+ de la región vienen disputando e incidiendo en el debate de manera significativa. En ese marco, consideramos que una *investigación otra* precisa de ser configurada a partir de lo que el conocimiento de las teorías trans-travestis (Wayar, 2018) y estudios trans (Radi, 2019) producen, conjuntamente con el abordaje de las *epistemologías del armario* (Sedwick, 1998).

Es decir, asumir la crítica trans / no binarie para conducirnos mediante un ejercicio de irreverencia epistémica contra la moral hetero / cis / centrada de la academia blanca y colonial, hacia un ensayo de producción y circulación de conocimientos otros. En este sentido, Blas Radi propone que

> Los intereses de la investigación, la cultura, el momento histórico, la raza, clase, sexualidad y género son algunos de los marcadores que dan carnadura a una mirada que ya no es la perspectiva anónima e invisible de la autoridad. En este punto, el aporte de los estudios trans añade a la clase, la raza, el género, etc., otro marcador fundamental: la categoría teórica *cis* (Radi, 2019, p. 37).

DOI: 10.54871/1LCE212N

Cuando recuperamos lo *cis* como categoría teórica, podemos dar otro sentido —aún más complejo— a la noción de violencias epistémicas, y, por consiguiente, otros modos de suturar las *heridas epistémicas feministas* (el concepto lo tomamos de Benavídez y Guerra Pérez, 2017) que las mismas generan; y a su vez, desaprender el punto de vista cis-sexista desde el cual la academia nos ha enseñado a mirar. Al decir de Ivanna Aguilera (2021):

> [...] por ahí el feminismo, o los feminismos, por ahí no nos acompañan en la medida que nosotras necesitáramos que nos acompañen. Igualmente, nosotras lo que hemos logrado, no ha sido a través del Estado, sino también producto de la articulación que tenemos con los feminismos. La visualización, por ejemplo, de nuestras muertes, de nuestros asesinatos, y el poder acceder a poder enterrar una compañera o a visibilizar la muerte de esa compañera, es también producto del trabajo que hacemos con los diferentes feminismos. Pero bueno, dentro de esa construcción que venimos haciendo, nos encontramos a veces siempre bajo la tutela. Cuesta, cuesta poder ingresar y poder tener la voz en los lugares de poder (Ivanna Aguilera, Conversatorio de El Telar, 26 de mayo 2021).

Por ello, la *investigación otra* precisa pensarse en imbricando diálogo con esos saberes otros, producto del activismo *mostri / mostra* en tanto repertorio narrativo que los activismos travesti-trans / no binaries y sexodisidentes en general vienen produciendo en distintas geografías políticas. Lo *mostri* en una *investigación otra* como ese entramado poco definible e indeterminado que se cuela contra la lengua cis-hetero / centrada y deviene en su mismo andar. Pues, en palabras de Lohana Berkins refiriendo a los itinerarios histórico-políticos del travestismo:

> Nuestra propuesta es erradicar los encasillamientos en identidades preconstruidas por el mismo sistema que nos oprime. Podemos lograrlo si empezamos a desaprender nuestra parte opresora, eligiendo las características que deseamos desde todas las posibilidades, no determinadas por los géneros impuestos. Nuestra misma existencia rompe, de alguna manera, con los determinantes del género. La deconstrucción de las dicotomías jerarquizadas que se nos imponen es nuestra meta (2003, p. 67).

En el caso particular de nuestras experiencias de investigación, ello se traduce análogamente en un estilo de construir el oficio desde múltiples posiciones pocas veces encasillables, algo que se expresa, a su vez, en las formas particulares, afectivas y afectadas que tenemos de hacer lo que hacemos. Reconociendo las lógicas segmentarias con las cuales miramos y producimos el mundo, para poder desaprenderlas y replantearlas. Romper con las dicotomías del saber / hacer para producir intervenciones se entienden como "un punto de partida más que un punto de llegada" (Berkins, 2003, p. 67).

Volver a ovillar: la investigación otra se ejercita retomando metodologías feministas y herramientas de la IAP

Insistimos: nos inscribimos en un problema de largo aliento. Los debates en torno a los límites y las posibilidades de la conceptualización de un método feminista —en tanto técnicas e instrumentos—, de una metodología feminista —como conjunto de conocimientos y reglas—, o de una episteme feminista —en tanto modos de conocer y producir saber sobre los modos de conocer el mundo— se configuran como campos de tensión y disputa teórica y política. En este marco, la *investigación otra* supone el ejercicio de ovillar, de retomar las hebras y los hilos y volverlos sobre sí para recuperar, consolidar y seguir expandiendo el tejido. ¿Pero ovillar qué? Por un lado, los aportes que los debates en torno a las metodologías feministas vienen produciendo; y por el otro, las herramientas que la investigación / acción participativa nos presenta como enfoque y técnica antecedente.

En este sentido, tal como refiere Barbara Biglia (2014), las preguntas en torno a las epistemologías feministas son heterogéneas; sin embargo, es posible sintetizar algunas de sus dimensiones de la siguiente manera:

- ¿Se puede asociar a las mujeres y a los otros sujetos minorizados con una posición epistémica privilegiada por el hecho de estar situadas en los márgenes, como parecen sostener las teóricas del punto de vista (Harding, 2004)?
- ¿Es posible modificar la ciencia heteropatriarcal sin cuestionar sus postulados y apostar por las evidencias, como hacen las epistemólogas empiristas (Campbell, 1994; Hundleby, 2007)?
- ¿Existe una metodología o un método feminista y, en caso afirmativo, en qué se diferencia de los métodos tradicionales

DOI: 10.54871/1LCE212N

más allá de incluir a las mujeres o la perspectiva de género (Bartra, 1998)?
- ¿Es la metodología cualitativa más adecuada que la cuantitativa para una aproximación feminista a la realidad (Pedrero, 2010; Westmarlan, 2001)? (p. 25).

De este mapeo de interrogantes que se preguntan por la relación entre metodologías y feminismos, comprendemos que la *investigación otra* retoma la crítica a la narrativa de la ciencia occidental asentada en un ideal de progreso que "tal como ocurre con los cuentos clásicos, no permite réplicas, cuestionamientos o dudas" (Biglia, 2014, p. 22). Por el contrario, esta propuesta inscripta en un proyecto común del Sur nos enfrenta a la incomodidad de la duda, la incerteza y, por tanto, la búsqueda abierta, mientras tiene la capacidad de recuperar señalamientos que nos anteceden:

> Por lo tanto, cuando decimos que puede y debe existir una metodología feminista, no nos referimos a que las técnicas de recolección y análisis de la información que se han usado hasta el momento tengan que ser descartadas, sino que apostamos por una práctica investigadora que sea coherente con los postulados feministas y que se repiense y rediseñe de acuerdo con las especificidades de la investigación, su contexto, su finalidad y por supuesto, el posicionamiento feminista asumido (Biglia, 2014, p. 26).

Por su parte, Gabriela Delgado Ballesteros (2010) recuperando a Celia Amorós y Teresita de Barbieri, sostiene que la existencia de un método feminista nos conduce a renovar y repensar la institución científica, dirigiéndonos a crear técnicas nuevas para poder problematizar el mundo desde una perspectiva de géneros. La autora al mismo tiempo nos invita a pensar sobre la interseccionalidad de manera crítica cuando se pregunta por cómo incorporarla, no meramente como bloque teórico en nuestras investigaciones, sino que sea priorizada y se corporice en todo el proceso.

Ochy Curiel en su texto *Construyendo metodologías feministas desde el feminismo decolonial* (2014) frente a esta misma cuestión sostiene que:

> La definición de ciertas posiciones feministas como postcoloniales, si bien ha sido importante como lugar de enunciación crítica al feminismo hegemónico, no ha conllevado una suficiente profundización de sus contextos y, sobre todo, de la episteme de la cual parten. Parecería que es suficiente introducir la perspectiva de la interseccionalidad, citar a algunas feministas indias o algunas negras, chicanas o indígenas para sustentar una posición feminista postcolonial.
> Para algunas de nosotras, esto no es suficiente. Es necesaria una relectura de "la historia", de las historias, situarnos en contextos traspasados por el colonialismo, hacer una comprensión más compleja de las opresiones como parte intrínseca de la colonialidad contemporánea y, desde allí, hacer nuestras teorizaciones y direccionar nuestras prácticas políticas (p. 48).

Con ello, Curiel (2014) pone de manifiesto la insuficiencia de aquellos gestos que se pretenden inclusivos / incluyentes o críticos, aun en los propios espacios de producción crítica del conocimiento. La solución es más compleja de lo que inferimos, dado que para la autora no basta tampoco con considerar los atravesamientos que configuran las desigualdades en tanto no exista una pregunta por la producción de las mismas. Caso contrario, sostiene Curiel, la interseccionalidad como categoría "tiende a un multiculturalismo liberal que pretende reconocer las diferencias, incluyéndolas en un modelo diverso, pero que no cuestiona las razones que provocan la necesidad de esa inclusión" (p. 55).

Retomando las discusiones iniciadas con Sandra Harding (1998) y su pregunta por la existencia de un método feminista, Gabriela Delgado Ballesteros (2010) nos recuerda que, si bien existen múltiples modos de investigar, "[...] en la diversidad de enfoques feministas hay ciertas coincidencias en los temas, que hacen posible decir que existe una metodología feminista" (p. 200). Entre estas coincidencias la autora recupera la categoría de género, y la complejiza a partir de las críticas elaboradas desde los enfoques o perspectivas de la interseccionalidad. A partir de un recorrido por autoras como bell hooks, María Lugones, Elizabeth Spelman y Bárbara Christian, entre otras. En ese sentido, Delgado Ballesteros (2010) sostiene que:

DOI: 10.54871/1LCE212N

> [...] la investigación acción participativa permite tomar en cuenta la categoría de género en relación con otras categorías de análisis y reconocer que vivimos en un mundo que sistemáticamente silencia y devalúa las voces de las mujeres [y subjetividades feminizadas, agregaríamos nosotras], lo que hace posible llegar a las intersubjetividades en la validación de las diversas voces (p. 202).

En ese marco, la autora llega a la conclusión de que la utilización de un método feminista implica abrazar los postulados que la etnografía crítica propone para poder visibilizar a les sujetes de la investigación "sobre todo cuando el objeto de conocimiento es la condición en que ellas mismas están inmersas" (2010, p. 203). En ese plano, tal como sostiene Delgado Ballesteros, los objetivos de las investigaciones feministas evidencian que su fin es eminentemente político en tanto se orientan a —nada más y nada menos— desmontar el sistema de dominación patriarcal.

Por su parte, en lo que atañe a la investigación / acción participativa, es importante el señalamiento que Marta Llobet, Ferrán Cortés y Rosa Alemany (2004) realizan cuando sostienen que "en el proceso de acción-reflexión-acción [...] la investigación como finalidad que no se agota en la búsqueda del conocimiento, sino que pretende vincular el proceso de conocimiento de la realidad a los procesos de transformación de la misma" (p. 448). En este sentido y como hemos indicado en otras oportunidades (Scarpino y Bertona, 2021) les autores proponen que lo que allí se expresa es una búsqueda que excede el conocer por el mero hecho de conocer en sí, sino que se sostiene bajo un horizonte e interés por transformar, proponiendo a la investigación / acción participativa como un camino fructífero para ello, asumiendo "el riesgo y el reto de no tener siempre definidos los pasos que vamos a dar, ni el camino que finalmente vamos a recorrer" (Llobet et al., 2004, p. 449).

La IAP es una apuesta por la profundización de las democracias plurinacionales y participativas de Nuestra América, en tanto esta permite la inclusión de dimensiones complejas, tramadas en la diada colonialista del Estado-Nación,[3] promoviendo la inclusión de negociaciones y

[3] Las democracias liberales modernas instaladas en Nuestra América a partir del patrón de poder colonial legitiman la división sexual del trabajo, mediante la

participaciones de actorxs otrora invisibilizados / ausentes (Nistal, 2008). Esto tiene por efecto el abandono de la rígida posición de objetos, deviniendo en sujetes protagonistas del estudio. De esta manera comprendemos que la investigación en tanto acción participativa nos habilita la posibilidad de identificar en las experiencias vitales de las comunidades, que se constituyen en objeto de investigación, elementos que sirvan para facilitar el conocimiento analítico de situaciones concretas en nuestros territorios (Delgado Ballesteros, 2010).

Por último, es interesante recuperar la propuesta de las Producciones Narrativas que sostienen Itziar Gandarias Goikoetxea y Nagore García Fernández (2014). Las autoras, considerando la necesidad de investigar desde un enfoque feminista, comprenden que al ser el conocimiento un producto de conexiones parciales, es precisamente la parcialidad y no la universalidad lo que permite comprender los lugares de enunciación, y las afirmaciones que se construyen en función de *este*. En este sentido, Gandaria Goikoetxea y García Fernández señalan que

> Los conocimientos situados son lugares semióticos y materiales desde los cuales nos relacionamos con aquello que experimentamos, "produciendo conocimientos que, lejos de representar una realidad fuera de nosotras mismas, son producto de la relación entre quien investiga y aquello investigado" (Pujol et al., 2003, p. 64) (p. 100).

A partir de tal indicación, podemos considerar que la misma noción de objetividad es en realidad un resultado probable —y problemático— construido en función de un modo particular de mirar el mundo. Dicha objetividad no ha sido más que un mecanismo de invisibilización y negación de lo Otro, por tanto, la apuesta del Sur continúa siendo el reconocer nuestro lugar situado, haciéndonos responsables de la posición que ocupamos dentro de la academia.

delimitación del espacio público y privado (Habermas, 1987), abonando la clásica premisa moderna en donde el Estado representa el bien común y la sociedad civil la arena de debate e interacciones libres entre individuos (Rawls, 1993). Individuos que logran asignar y distribuir atributos entre ellxs mediante las instituciones del Estado, en aras de proteger la propiedad privada (los atributos). Esto ha sido largamente discutido por feministas tanto radicales como nuestroamericanas (Millet, 1970; Mackinon, 1995; Guzmán Arroyo, 2019; Federici, 2018) por lo que es un supuesto desde el cual se organiza gran parte de nuestras producciones científicas.

DOI: 10.54871/1LCE212N

De estos nudos se va haciendo nuestro Telar

Como indicamos al comienzo, este texto pretende no solo mostrar teóricamente cuáles son para nosotras los aspectos más sobresalientes de lo que implica el proyecto político / académico de la *investigación otra*, sino también compartir los modos particulares en los cuales este se expresa.

En el marco de nuestra experiencia situada, ello acontece a partir de El Telar: comunidad feminista de pensamiento nuestroamericano, un espacio conformado por más de treinta investigadorxs, estudiantes de grado y posgrado, docentes y activistas / militantes de Argentina, Brasil, Colombia y México. Nuestro equipo, creemos, se constituye como una de las expresiones de que otros modos de intervenir en / desde la academia son posibles, configurando agendas no solo de investigación social, sino de extensión universitaria, desarrollando campañas de asistencia y promoción de las ciencias desde dispositivos que se proponen incidir políticamente en la opinión pública, y articulando con actores de diferentes sectores para co-construir respuestas viables frente a problemas comunes. En definitiva, un conjunto diverso de acciones e intervenciones en lo social que nos posibilitan sistematizar un modo de producir saberes que tensionan con el extractivismo académico, y lo hacen desde un punto de vista acuñado entre los feminismos de nuestro Sur global.

En un breve repaso de los últimos años, podemos señalar algunos de los proyectos marco que orientan nuestro quehacer cotidiano desde la *investigación otra*. Dentro de ellos, específicamente los iniciados a partir del 2020, se da cuenta en su formato del conjunto de redefiniciones y estrategias que desarrollamos a partir de la irrupción de la pandemia provocada por el COVID-19. En este sentido, fuimos incorporando a nuestras prácticas de investigación una serie de actividades y productos de divulgación que dialogaron con espacios virtuales para que, de manera creativa y artística, pudiésemos instalar esas preguntas e incomodidades que se presentaron a partir de los emergentes nuestroamericanos. Esas acciones y proyectos que dan cuerpo a nuestro modo otro de producir pueden sintetizarse en:

- Proyectos de investigación financiados por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de Córdoba [UNC]: destacamos los dos últimos titulados “Epistemologías, teorías y prácticas feministas por la descolonización del conocimiento

social hegemónico" (2018-2019)[4] y "Epistemologías feministas: Confluencias de corpo- saberes por la descolonización del conocimiento, el poder y el género" (2020-2021).[5]

- Jornadas de encuentro y formación "Feminismos anticoloniales, debates, resistencia y creación para la intervención"[6]: el evento fue dictado en 2019 por Adriana Guzmán Arroyo —referente del Feminismo Comunitario Antipatriarcal de Bolivia— e implicó la articulación con el Programa de Posgrado Gratuito del Gremio de los Docentes e Investigadores Universitarios de Córdoba [ADIUC], la Facultad de Ciencias Sociales / UNC, el Centro de Investigaciones y Estudios sobre Cultura y Sociedad [CIECS-UNC / CONICET], la Facultad de Filosofía y Humanidades [UNC], la Facultad de Psicología / UNC y el Colegio de Profesionales en Servicio Social de la Provincia de Córdoba.
- El Encuentro "Epistemologías / praxis feministas y trans contra el neocolonialismo heteropatriarcal": hacia finales del 2019 obtuvimos del Ministerio de Ciencia y Técnica de la Provincia de Córdoba un financiamiento para el desarrollo de un evento que tenía por objetivo abordar la discusión epistemológica acerca de la razón eurogringocentrada desde nuestras múltiples miradas feministas nuestroamericanas. La propuesta estuvo organizada a partir de dos actividades centrales: el Seminario de posgrado "Derechos humanos, interculturalidad y pueblos originarios" a cargo de la Dra. Lola Cubells Aguilar (Valencia, España), coordinado y ejecutado durante la primera quincena del mes de marzo de 2020; y las Jornadas "Trans*formarnos*", de las cuales participarían Marlene Wayar (Argentina), Claudia Rodríguez (Chile), Ivanna Aguilera (Argentina) y Karen Pastrana (Argentina). Este último momento del evento se proponía convocar a una jornada de discusión en una modalidad de campamento, contando con la participación de diversas organizaciones del abanico feminista rural, urbano y popular. La discusión se planificaba a partir de diversos talleres coordinados por referentes de estas

[4] Financiamiento SeCyT-UNC RES. 411/2018

[5] Resolución de aprobación de solicitud y financiamiento RESOL-2020-233-E-UNC-SECYT#ACTIP.

[6] Aval académico HCD/FCS Nº 116/2019 y Aval académico HCD / FFyH N.° 127/2019. 24, 25 y 26 de abril, 2019.

DOI: 10.54871/1LCE212N

organizaciones y del equipo de El Telar. Las propuestas incluían discusiones de poesías, danzas, textos monstruosos (Wayar 2019, Shock 2011), que permitirían a diversas personas expresar y habitar con las palabras y lxs cuerpxs esa experiencia de conocer junto a otrxs.

- Empero las fechas en las que se desarrollaría el evento, coincidieron con el tiempo en donde el COVID-19 comenzó a transmitirse de manera comunitaria, poniendo en ejecución las medidas de ASPO y DISPO, durante todo el 2020 / 2021. Sin embargo, a pesar de que el evento no pudo desarrollarse, las discusiones y debates que de este emergieron, continuaron provocando reflexiones que nos llevaron a repensar también nuestras propias formas de mirar los mundos que habitamos, permitiéndonos nuevas preguntas en torno a nuestro quehacer investigativo y los múltiples atravesamientos que generó la emergencia de otras la pandemia global en Nuestra América y los diversos territorios que habitamos.
- Proyectos de extensión universitaria financiados por la Secretaría de Extensión de la UNC. Actualmente están en curso dos (período 2021 / 2022): "Descolonizar la masculinidad: feminismos para cuestionar privilegios y violencias heteropatriarcales" y "Sostenibilidad de la vida: estrategias y resistencias feministas en los territorios".
- Proyectos de investigación en el marco de redes internacionales, como la "Red de Investigación en diferencias de género en la Educación Superior Iberoamericana de la Universidad de Alicante". Actualmente está en desarrollo el titulado "Diseño y atención a las oportunidades de género en la Educación Superior". Dicha Red nuclea a investigadorxs de España, Perú, Colombia, Paraguay, Bolivia, El Salvador, República Dominicana, Guatemala, Honduras y Argentina.[7]
- Red ACUERPARNOS, la cual nació por iniciativa de nuestro equipo a finales del año 2020 y es una apuesta a la articulación activista de diferentes actorxs en distintos puntos de nuestro Sur. Por las dinámicas propias del contexto, la Red mantiene actualmente una agenda abierta que se entrama mediante

[7] Para conocer más sobre la Red Alicante: https://sites.google.com/view/proyectogenero.

interacciones que de momento se han centrado en intercambios a través de la virtualidad.

- Seminario "Saberes y prácticas feministas en experiencias de integración curricular". Durante el 2021, se planificó e implementó este seminario destinado a docentes de la Universidad Nacional de San Juan y la Universidad Nacional de Córdoba. El mismo estuvo enmarcado en las acciones desarrolladas dentro de la Red de Género de Alicante, y fue resultado particular de un proceso de articulación específico entre El Telar y el Grupo de Articulación en Género y Educación Superior [GAGES] radicado en la UNSJ.[8]
- Ciclo Feminista de Preguntas Urgentes: en articulación con el Centro Cultural España-Córdoba [CCEC], a partir de la irrupción de la pandemia elaboramos este ciclo desde el cual trabajamos temáticas vinculadas a fenómenos políticos y sociales en clave descolonial y antipatriarcal, como *lawfare*,[9] violencia de género y cuerpos que importan, masculinidades hegemónicas, economías del cuidado, y punitivismo / antipunitivismo y cultura de la cancelación en el contexto de las actuales luchas feministas. El ciclo se transmite vía *streaming* por las redes del CCEC.[10]
- Creación de la Asociación Civil El Telar: es una apuesta de consolidación de las vinculaciones extrauniversitarias, que apunta a integrarnos al campo de la promoción y asistencia en lo social, abordando problemáticas sociales que atraviesan los territorios en donde trabajamos desde nuestra dinámica *investigación otra*.
- Miniserie web "Transversalidades": junto a productorxs y realizadorxs audiovisuales locales, y activistas transmasculinos, formamos parte de un proyecto colectivo de elaboración de una serie web documental que pone en diálogo diversas realidades y problemáticas de las masculinidades trans en Córdoba capital. A través de entrevistas con diferentes personajes, conversan

[8] Avalan Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales Resolución N.° 09/2021-CD-FCEFN [UNSJ] y Centro de Investigaciones de la FFyH [UNC]. https://exactas.unsj.edu.ar/2021/04/22/saberes-y-practicas-feministas/

[9] Guerra jurídica, palabra en inglés, para indicar el carácter geopolítico de la persecución judicial hacia líderes nuestros americanos, utilizando indebidamente los procedimientos legales, para dar apariencia de legalidad.

[10] Los conversatorios están disponibles en YouTube: "¿Justicia para todes?"; "¿Qué es eso de la masculinidad hegemónica?"; y "¿Todos los cuerpos importan?".

DOI: 10.54871/1LCE212N

diversas cosmovisiones a partir de sus recorridos personales, y luchas cotidianas y colectivas.

- Proyecto de Fanzines: es una apuesta artística disruptiva que apunta a construir productos y subproductos artísticos cocreando un diálogo que permanezca en el tiempo, mediante la materialización de los fanzines, en formato papel y digital.
- Edición de tres libros: *Feminismos Latinoamericanos: recorridos, acciones, epistemologías* (2017); *Por la justicia sexual: un estudio sobre las violencias sexuales en mujeres de Córdoba* (2019); y *Escrituras anfibias: ensayos feministas desde los territorios de Nuestra América* (2021).
- Participaciones en medios de comunicación radiales y televisivos, como instancias de divulgación de los temas que abordamos en diálogo con la agenda feminista. La principal articulación se realiza con los Servicios de Radio y Televisión de la UNC.
- Construcción y mantenimiento activo de redes sociales (Instagram y Facebook), a través de las cuales publicamos comunicados e información sobre temas que nos preocupan. Distintas iniciativas vinculadas a problemas locales e internacionales se han canalizado mediante la viralización de posicionamientos de El Telar a los cuales se le anexan formularios para juntar firmas en casos particulares. De igual manera, el uso de las redes también lo proponemos como espacio de intercambio con las personas que siguen las cuentas desde otras dinámicas, como lo son los "viernes culturales", una propuesta en formato *streaming* en donde leemos poesía, debatimos con referentes de diferentes campos temáticos sobre temas de la agenda pública, o compartimos música en un modo distendido.
- Diversas actividades con las mujeres participantes del proyecto de Justicia Sexual financiado por el voluntariado universitario de la UNC y la Universidad Provincial de Córdoba. Estas actividades son producto de articulaciones que El Telar va tramando provocando sinergias que ponen en el centro a lxs protagonistxs de este proceso activo de conocernos, coproduciendo y construyendo saberes.

En función de lo hasta aquí reconstruido, que es parcial y fragmentado ya que en el quehacer cotidiano se presenta de maneras complementarias e interconectadas, podemos señalar que a través de

distintas estrategias teórico-metodológicas y técnico-operativas, El Telar funciona como una experiencia tangible de que otro modo de hacer / pensar es posible desde una sensibilidad feminista del Sur, aun desde los intersticios que decidimos habitar en la academia.

En definitiva, por diferentes vías hemos podido dar cuenta que la apuesta por la *investigación otra*, al traducirse y complejizarse en la praxis, se presenta como un proyecto político / académico que contempla:

a. el propio lugar de enunciación de quienes nos abocamos a la investigación social,
b. el lugar de enunciación visibilizado y jerarquizado de les sujetes con quienes se construye,
c. los modos situados y democráticos de construir categorías y nociones que tensionan con las premisas del mercado de la academia, el neoliberalismo y capitalismo de las ideas.
d. el reconocimiento de lo mutuamente dependiente entre la *investigación otra* y su contexto, es decir, la cristalización de que la *investigación otra* produce transformaciones en clave de conocimientos situados, y los conocimientos situados permiten *transformaciones otras* que implican cambios en los modos de investigar.

En síntesis, este modo de producir miradas sobre elementos —hasta el momento invisibilizados o menospreciados— con potencial explicativo en su vinculación con otrxs, nos conduce a su vez a distanciarnos del mandato cientificista de la hipótesis y de la prueba. Esto es así en tanto dicho desplazamiento nos permite comprender que el resultado en una *investigación otra* no es algo que sucede al final de la misma, sino durante el propio proceso en tanto es condición de *esta*, puesto que se pone a prueba su pertinencia en su utilidad para enfrentar los problemas sociales que se expresan en los territorios donde se interviene, en el mismo acto en que esta sucede.

Concluir: apuntes para seguir andando

Iniciamos este recorrido colmadas de inquietudes, de esas que nos acompañan cotidianamente, preguntándonos por las herramientas que necesitamos construir para desentrañar los efectos que la colonialidad del poder, el saber y el género provocan en los territorios que construimos con tanto esfuerzo, que habitamos y cuidamos.

DOI: 10.54871/1LCE212N

Tal como hemos señalado hasta aquí, la pregunta por nuestros modos de conocer y producir saberes tiene múltiples aristas. Sin embargo, en el marco del particular interés por aproximarnos a los problemas metodológicos, éticos y políticos que enfrentamos como docentes e investigadoras de manera situada, mediante esta producción intentamos delimitar algunas preguntas que nos orientaron en la búsqueda por nuevos modos de nombrar y nombrarnos, desde los señalamientos que los feminismos sexo-disidentes del Sur producen y hemos referido anteriormente. En ese recorrido, el presente capítulo abordó y sistematizó las discusiones colectivas que se fueron integrando en los encuentros del equipo, las cuales fueron fundantes y claves para este modo *otro* de hacer ciencia.

Con estas intenciones, decidimos hacernos eco de un llamado colectivo: el de contribuir de alguna manera en la consolidación de otros modos de narrar y proponer ser narradxs; y en esa búsqueda, encontramos la categoría de *investigación otra* (Hermida, Tiberi y Roldán, 2021) como una pieza fundamental para nombrarnos. A partir de ello fuimos atando nuestros nudos, no con la intención de cerrar o acortar la soga sino con el sentido de incorporar las preguntas que la descolonialidad y los feminismos del Sur les plantean a nuestros quehaceres investigativos.

Todo este recorrido no es ingenuo, aunque sí pretencioso. Lo sabemos: la perspectiva eurocéntrica, sexista y epistemicida se introyecta principalmente en el transcurso de la educación formal y, en ese sentido, comprendemos que el problema de la ciencia moderna, sexista, colonial, patriarcal, clasista y racista constituye parte de un complejo sistema configurado a lo largo de casi dos siglos de historia que precisa de nuestros mayores esfuerzos para transformar sus efectos.

Pero aun con todo, esa historia atravesada por múltiples vejaciones, guerras y crisis planetarias, que ponen una y otra vez de relieve la crisis del conocimiento científico androcéntrico de las sociedades patriarcales, es también nuestra historia. Somos parte de ella y en tanto protagonistas en la construcción de mundos (posibles) pretendemos contribuir con el desafío de superar el pensamiento dicotómico y naturalizado que ronda nuestro modo de mirar el mundo y en nuestras prácticas académicas cotidianas (Bard Wigdor, Artazo y Torres 2019).

Con el campo minado de tensiones, a través de este capítulo tomamos la decisión teórica-metodológica de recuperar una serie de nociones, categorías y aportes teóricos de los cuales nos nutrimos

para configurar algunas aproximaciones más específicas sobre el *cómo* de esta *investigación otra*. En ese marco pudimos reconstruir cómo un modo otro de hacer ciencia necesariamente tensiona con la razón eurogringocentrada y los efectos de la colonialidad del poder, el saber y el género; y cómo también precisa de abrazar la crítica que los estudios trans señalan para descentrar el modo cis-generizado de conocer e intervenir el mundo. Indicamos, a su vez, que la *investigación otra* como proyecto precisa reconocer y recuperar los aportes que de la investigación / acción participativa y las discusiones que distintas feministas vienen produciendo hace ya tiempo en torno al método y las metodologías feministas.

Por último, conscientes de "[..] la idea de que los retos abiertos por las epistemologías feministas son más fácilmente abarcables en el plano teórico que en el empírico" (Biglia, 2014, p. 27), nos propusimos corporizar las posibilidades de la *investigación otra* desde la propia experiencia del espacio que habitamos. A partir de ello reconstruimos un repertorio breve pero representativo del proceso colectivo que construye El Telar como comunidad feminista. Indicamos también, aunque de manera acotada, cuatro consideraciones que sintetizan los aspectos centrales de la propuesta de la *investigación otra* en tanto proyecto político-académico.

Para finalizar solo nos resta decir que como respuesta a estos problemas históricos que hemos caracterizado anteriormente, nuestra intención radica en considerar los procesos de producción de conocimientos y sus intervenciones en clave feminista nuestroamerica, abordando la pluriversalidad y los pliegues de las experiencias que se anudan y anidan en nuestros territorios situados. En este marco, El Telar: Comunidad de Pensamiento Feminista Latinoamericano es un espacio más, aunque para nosotras vital, el cual se construye en un constante gerundio al calor de las discusiones y acciones del equipo y de los proyectos que detallamos. En última instancia, la *investigación otra* se releva como una apuesta en la construcción de un dispositivo que nos permita, en el marco de la ciencia canónica, tensar, anudar, disrumpir la lógica de lo Uno, dando paso al atravesamiento de lo Otro. Esta forma de proceder sin dudas nos presenta múltiples desafíos y, sin embargo, ese futuro todavía abierto sigue siendo la apuesta para sostener estas, nuestras vidas y proyectos en comunidad, que son las que importan.

DOI: 10.54871/1LCE212N

Agradecimientos

Este puñado de reflexiones son posibles solo en la medida en la que nuestra praxis cotidiana se construye junto a nuestres compañeres. Por ello, agradecemos a cada una de las personas que forman parte de El Telar: Comunidad Feminista de Pensamiento Latinoamericano: Gabriela Bard Wigdor, Paola Bonavitta, Amanda Mota Castro, Andrea Pesci, Antonella Dalfo, Carola Bertona, Camila Monsó, Cecilia Jhonson, Clara Presman, Daniela Coseani, Eugenia Gastiazoro, Exequiel Torres, Florencia Barea, Jeli Camacho, Jimena de Garay, Julieta Cena, Julieta Turconi, Laura Schapira, Lilian Gregorio, Luana Massei del papa, Lucía Bertona, Luisa Muñoz, Magdalena Hidalgo, Marcio Caetano, Mariana Ferreyra, María Marta Bosco, Maria Marta Arce, Mariana Villareal, Melisa Deangeli, Ornella Maritano, Paula Pérez Pérez, Agustina Ramia, Sofía Menoyo, Sofía Soria y Zoé Boj.

Bibliografía

- Aguilera, Ivanna (2021) *Fragmento de conferencia*. https://www.youtube.com/watch?v=rueCTDpVZtM&t=2644s
- Bard Wigdor, Gabriela y Artazo, Gabriela (2017). Pensamiento feminista Latinoamericano: Reflexiones sobre la colonialidad del saber / poder y la sexualidad. *Cultura y representaciones sociales*, *11*(22), 193-219.
- Bard Wigdor, Gabriela, Artazo, Gabriela y Torres, Exequiel (2019). Descolonizar el conocimiento hegemónico desde la pluriversalidad de los feminismos comunitarios. [Ponencia], 3° Congreso Nacional de Sociología AAS UNSJ - Pre-ALAS: Reflexiones y oficios de una ciencia crítica. Medio Siglo de Sociología en Argentina. Perú.
- Benavídez, Andrea y Guerra Pérez, Mariana (2017). La herida epistémica feminista. Te leo mientras atajo. III Coloquio Internacional Pensamiento Crítico del Sur. Mendoza
- Berkins, Lohana (2003). Un itinerario político del travestismo. En Diana Mafía (comp.), *Sexualidades migrantes. Género y transgénero* (pp. 127-137). Buenos Aires: Scarlett Press.
- Biglia, Barbara (2014). Avances, dilemas y retos de las epistemologías feministas en la investigación social. En Irantzu Mendia Azkue, Marta Luxán, Matxalen Legarreta, Gloria Guzmán, Iker Zirion, Jokin Azpiazu Carballo (eds.), *Otras formas de (re) conocer, reflexiones, herramientas y aplicaciones desde la investigación feminista.* Bilbao: Euskal Herriko Unibertsitatea / Hegoa.
- Bunge, Mario (1960). *La ciencia. Su método y su filosofía*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores.

- Castro-Gómez, Santiago (2007). Decolonizar la universidad. La hybris del punto cero y el diálogo de saberes. En Santiago Castro-Gómez y Ramín Grosfel (comps.). *El giro decolonial. Reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global* (pp. 79-91). Bogotá: Siglo del Hombre Editores.
- Curiel Pichardo, Ochy (2014). Construyendo metodologías feministas desde el feminismo decolonial. En Irantzu Mendia Azkue, Marta Luxán, Matxalen Legarreta, Gloria Guzmán, Iker Zirion, Jokin Azpiazu Carballo (eds.), *Otras formas de (re) conocer, reflexiones, herramientas y aplicaciones desde la investigación feminista.* Bilbao: Euskal Herriko Unibertsitatea / Hegoa.
- De Sousa Santos, Boaventura (2006). *A gramática do tempo: para uma nova cultura política*. Cortez.
- De Sousa Santos, Boaventura (2010). *Descolonizar el saber, reinventar el poder.* Ediciones Trilce.
- Delgado Ballesteros, Gabriela (2010). Conocerte en la acción y el intercambio. La investigación: acción participativa. En Blazquez Graf, Norma; Flores Palacios, Fátima; Ríos Everardo, Maribel (Coords.). *Investigación feminista: epistemología, metodología y representaciones sociales* (pp. 197-216). Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades.
- Espinosa-Miñoso, Yuderkys (2019). Hacer genealogía de la experiencia: el método hacia una crítica a la colonialidad de la Razón feminista desde la experiencia histórica en América Latina. *Revista Direito e Práxis*, 10, 2007-2032.
- Federici, Silvia (2018). *El patriarcado del salario.* Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Tinta Limón.
- Fischetti Natalia (2017). Epistemologías-Metodologías Críticas: Dossier Abierto. *RevIISE, 9*(9), 73-76.
- Foucault, Michel (2001). *Historia de la sexualidad (Vol. 3)*. Siglo XXI.
- Grosfoguel, Ramón (2006). La descolonización de la economía política y los estudios postcoloniales: transmodernidad, pensamiento fronterizo y colonialidad global. *Tabula rasa*, (4), 17-46.
- Guzmán, Adriana (2021). Fragmento de conferencia. [Video]. https://www.youtube.com/watch?v=rueCTDpVZtM&t=14s
- Guzmán, Adriana (abril de 2019). *Jornadas de Feminismo Comunitario Antipatriarcal.* Organizado por ADIUC y el Telar Feminista-UNC. http://adiuc.org.ar/2019/04/10/jornadas-de-feminismo-comunitario-antipatriarcal-con-adriana-guzman/
- Habermas, Jürgen (1987). *Teoría de la acción comunicativa.* Madrid: Taurus.
- Haraway, Donna (1991). *Manifiesto Cyborg. Ciencia, tecnología y feminismo socialista finales del S. XX*. Universitat de València.

DOI: 10.54871/1LCE212N

- Harding, Sandra (ed.) (1998). ¿Existe un método feminista? [Traducido al español de *Is there a Feminist Method?* por Gloria Elena Bernal]. http://infohumanidades.com/sites/default/files/apuntes/33%20-%20Harding.%20Existe_un_metodo_feminista.pdf
- Hegel, George Wilhelm Friedrich (1982). *Fenomenología del espíritu.* España: Fondo de Cultura Económica.
- Hermida, María Eugenia, Tiberi, Renzo, y Roldán, Yanina (2021). Inscripciones curriculares del pensar situado en Trabajo Social. Apuntes para una investigación otra en torno a la formación profesional. *Revista Cátedra Paralela,* (18).
- Itziar Gandarias Goikoetxea y Nagore García Fernández (2014). Producciones narrativas: una propuesta metodológica para la investigación feminista. En Irantzu Mendia Azkue, Marta Luxán, Matxalen Legarreta, Gloria Guzmán, Iker Zirion, Jokin Azpiazu Carballo (eds.) *Otras formas de (re) conocer, reflexiones, herramientas y aplicaciones desde la investigación feminista*. Bilbao: Euskal Herriko Unibertsitatea / Hegoa.
- Kuhn, Thomas S. (1962). *La estructura de las revoluciones científicas.* México: Fondo de cultura económica.
- Lander, Edgardo (2000). *Ciencias sociales: saberes coloniales y eurocéntricos* (pp. 11-40). Buenos Aires: CLACSO.
- Lipietz, Alain (1994). Post-Fordism and democracy. En A. Amin (ed.). *Post-Fordism: a reader* (pp. 338-357). Basil Blackwell.
- Llobet Marta, Ferrán Cortés y Rosa Alemany (2004). *Proyecto de investigación / acción en trabajo social comunitario: la construcción de prácticas participativas.* Repositorio de la Universidad de Huelva. http://rabida.uhu.es/dspace/handle/10272/228
- Lugones, María (2008). Colonialidad y género. *Tabula Rasa,* (09), 73-101. https://revistas.unicolmayor.edu.co/index.php/tabularasa/article/view/1501
- Lugones, María (2011). Hacia un feminismo descolonial. Teoría y pensamiento feminista. *La manzana de la discordia, 6*(2), 105-119.
- MacKinnon, Catherine (1995). *Hacia una Teoría Feminista del Estado.* Valencia: Ediciones Cátedra.
- Maldonado-Torres, Nelson (2007). *Sobre la colonialidad del ser: contribuciones al desarrollo de un concepto.* En Santiago Castro-Gómez y Ramín Grosfel (comps.). *El giro decolonial. Reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global* (pp. 127-167). Bogotá: Siglo del Hombre Editores.
- Millet, Kate (1970). *Sexual Politics.* University of Chicago Press.

- Nistal, Tomás Alberich (2008) IAP, redes y mapas sociales: desde la investigación a la intervención social. *Portularia: Revista de Trabajo Social,* (8), 131-151.
- Quijano, Aníbal (1992). *Colonialidad y modernidad / racionalidad. Perú indígena*, *13*(29), 11-20.
- Quijano, Aníbal (2008). "Solidaridad" y capitalismo colonial / moderno. *Otra Economía, 2* (2), 12-16.
- Quijano, Aníbal (2012). O labirinto da América Latina: haverá outras saídas. *Revista Novos Rumos,* (43).
- Radi, Blas (2019). Políticas del conocimiento: hacia una epistemología trans. En López, Mariano, *Los mil pequeños sexos. Intervenciones críticas sobre políticas de género y sexualidades.* Sáenz Peña: EDUNTREF.
- Rawls, John (1993). *Liberalismo Político*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Rorty, Richard (1992). *The linguistic turn: Essays in philosophical method.* University of Chicago Press.
- Scarpino Pascual y Bertona, Lucía (2021). Sobre la relación entre investigación e intervención en el Trabajo Social: un estado de la cuestión y posibles derivas. Azarbe. *Revista Internacional de Trabajo Social y Bienestar Social.* En prensa
- Sedgwick, Eve Kosofsky (1998). *Epistemología del armario.* Barcelona: Ediciones de la Tempestad.
- Shock, Susy (2011). *Poemario trans pirado*. Buenos Aires: Ediciones Nuevos tiempos.
- Vargas Soler, Juan Carlos (2009). La perspectiva decolonial y sus posibles contribuciones a la construcción de Otra economía. *Otra economía, 3*(4), 46-65.
- Wayar, Marlene (2018). *Travesti: una teoría lo suficientemente buena.* Buenos Aires: Editorial Muchas Nueces.

FILTRAR LA REPRESA COLONIAL DEL SABER CIENTÍFICO SOCIAL: APUESTAS FEMINISTAS DESCOLONIALES

Lucía Bertona, Luana Massei del Papa y Gabriela Bard Wigdor

DOI: 10.54871/1lce212o

Si mi palabra es un delito,
no voy a dejar de cometerlo
(...) no somos honradas,
proponemos el conflicto.
(Cristina Morales)

Introducción

Lo viejo no acaba de morir y lo nuevo no nace.
(Antonio Gramsci)

El presente capítulo ofrece una mirada situada sobre las relaciones de producción de conocimiento en el campo científico-tecnológico de la Argentina -así como de la universidad de Córdoba- especialmente en la gran área de las ciencias sociales y humanas. Analizamos lo que consideramos lógicas hegemónicas de producción, circulación y socialización de conocimientos científicos que se producen en el campo y que llamamos una *represa colonial del saber científico social*, situada en lo que Segato (2018) llama el *proyecto de las cosas*. Asimismo, como a todo poder se le ofrece resistencia, abordamos las filtraciones a dicha represa, constituido por movimientos de actores que apuestan por lo que llamamos con Segato (2018) el *proyecto de las relaciones*, como formas comunitarias de construcción de conocimiento social.

Por consiguiente, en este capítulo desarrollamos conceptos centrales para comprender el campo científico como es el de *capitalismo cognitivo* y *subjetividad neoliberal* (Blondeau et al., 2004; Fisher, 2018), en tanto explican la lógica hegemónica de organización del conocimiento científico contemporáneo. Además, como apuesta metodológica de análisis, realizamos el principal recorrido interpretativo del problema a través de un *collage* colaborativo entre las autoras de este escrito, que retrata lo que llamamos *represa simbólica del conocimiento científico social* y *filtraciones del proyecto*

DOI: 10.54871/1LCE212O

de las relaciones.[1] En efecto, la represa representa ciertos aspectos de la lógica capitalista cognitiva que gobierna la producción de conocimiento social y las filtraciones son las luchas, disputas y apuestas por transformarla.

Los interrogantes que nos guían en este recorrido escritural se organizan en torno a los siguiente ejes: 1- *Capitalismo cognitivo* y *subjetividad neoliberal* como lógicas hegemónicas de producción de conocimiento; 2- *Proyecto de las cosas* en la academia; 3- Apuestas y desafíos del *proyecto de las relaciones* para filtrar la represa académica y 4- Debates y apuestas contrahegemónicas desde proyectos locales como formas de filtrar, erosionar y desarmar los límites coloniales, capitalistas, capacitistas y heteropatriarcales que se imponen a nuestra creatividad para el desarrollo de investigaciones y propuestas educativas con perspectivas emancipatorias o feministas descoloniales.

Es relevante mencionar que solo a fines analíticos se presentan estos dos proyectos políticos como apuestas excluyentes (*proyectos de las cosas* o de *las relaciones*), porque en la vida cotidiana estos se vinculan, se complejizan y responden a movimientos dialécticos, contradictorios, donde los navegamos de manera ambivalente entre oportunidades y limitaciones para nuestras acciones. Las apuestas políticas al interior del campo académico se cruzan, reproducen y transforman; se contienen, enfrentan y desarman de modo constante. En efecto, por fuera del pensamiento occidental moderno, diferentes perspectivas feministas comunitarias comprenden la imposibilidad de vivir de manera absolutamente coherente e incluso saben, como dice Segato (2018), que "A y no A pueden ser verdaderas al mismo tiempo: viven un espíritu práctico que occidente canceló" (Segato, 2018, s. d.). Reconociendo ese espíritu como propio, así como advirtiendo los movimientos constantes y contradictorios que efectuamos les sujetes en la vida cotidiana; como investigadoras, profesionales, docentes y militantes feministas en el campo científico-tecnológico-universitario de Córdoba, abordamos las tensiones, incoherencias y disputas presentes en relación al tema de modo situado, encarnado y crítico.[2]

---

[1] El *collage* es una técnica nacida en el movimiento artístico del cubismo y consiste en la utilización de materiales como papeles combinados o no con otros materiales seleccionados para la obra. Lo interesante es que se pueden usar materiales reciclados, en desuso y descartados. Es una técnica accesible en términos económicos y artísticos.

[2] El lenguaje condiciona también la transmisión de ideas, en este artículo se utiliza un lenguaje no sexista –y por lo tanto no discriminatorio–, tanto en la

Aspectos conceptuales

Capitalismo cognitivo y subjetividades neoliberales en las ciencias sociales

En el presente apartado desarrollamos un breve diagnóstico sobre el avance del neoliberalismo en la subjetividad de quienes componemos el campo científico y universitario actual, especialmente atendiendo a las agendas y formas de organización de la producción de conocimientos sociales en general, que responden al orden capitalista cognitivo. En efecto, Blondeau et al. (2004) nos habla de un mundo gobernado por la economía basada en la producción de conocimiento, en tanto pasa a ser la principal apuesta de la valorización del capital. En esta fase del capitalismo, el trabajo inmaterial e intelectual y las actividades informáticas se constituyen en un aspecto central del crecimiento y de lo considerado desarrollo para las naciones.

En este mismo sentido, la racionalidad masculina opera con la idea de progreso, donde lo nuevo es mejor por nuevo, como si lo que viene superara lo anterior. El desarrollo como paradigma de producción de conocimiento científico, implica una fe acrítica en la razón técnica y responde a la pretensión colonial-moderna de controlar los cuerpos, la naturaleza y las relaciones sociales para *el progreso*. En efecto, el conocimiento científico del siglo XXI -de modo dominante-, busca perpetuar la sujeción de los cuerpos, las sexualidades y el tiempo de manera capilar y a través de la disciplina que nosotres mismes nos imponemos. Es decir, trabajamos en nuestro propio sometimiento al orden de manera activa. Para Jorge Aleman (2021):

> El neoliberalismo se ha revelado como una gran fábrica de subjetividad que tiene un momento privilegiado en las narrativas de autorrealización personal como la autoayuda, las

integralidad de la mirada desarrollada como en la escritura concreta del mismo. Elegimos utilizar la letra "e" como genérico en vez de "a" u "o". Se busca a su vez superar el ilegible "x" en la lectura oral y software lectores. Es una apuesta a seguir profundizando, la de proponer alternativas a las heridas del lenguaje sexista que hegemónicamente organiza la reproducción del sistema cis-heteropatriarcal que nos conforma y moldea. La construcción linguistica entonces es -como toda construcción social- producto de un ir y venir, un devenir histórico, que nunca es estático, sino profundamente dinámico y político; condiciones de posibilidad que necesitamos producir para filtrar la represa y re-armar lo común mediante transformaciones de la lógica binómica del cis-heterocentrismo.

DOI: 10.54871/1LCE212O

> distintas formas de terapia, pero luego tiene otro aspecto más riguroso que son sistemas de evaluación que comienzan desde la infancia [...] Es decir, son muchos factores heterogéneos los que se encuentran bajo la palabra subjetividad. Están, por ejemplo, los mandatos del ser feliz pero a la vez los mandatos que te endeudan. Grandes promesas de felicidad en el futuro pero para las cuales uno nunca da la talla (Aleman, 2021, párr. 3).

Ese *nunca dar en la talla* al que refiere Aleman (2021) tiene relación con que las transformaciones ocurridas en el siglo XXI se encuentran anudadas a la velocidad con que se mueve la información y las actividades en el neoliberalismo. Al ser un orden basado en transacciones financieras que van a una gran velocidad, los vínculos sociales se ven erosionados, forzados, ya que los cuerpos no pueden asumir la aceleración constante de un tiempo cada vez más escaso. Puntualizando en el campo científico-universitario, vivenciamos una aceleración del tiempo que pareciera estancarse en un presente perpetuo, al decir de Michelson:

> Por un lado, se habla de recambios generacionales cada vez más cortos y, por otro, la idea de transmisión de una generación a otra se va diluyendo, en la medida en que el valor de la experiencia se va sustituyendo por el saber de lo nuevo. Y el valor del pasado se transforma en un dato turístico (Michelson, 2021, p. 194).

En este sentido, los vínculos intergeneracionales, los tiempos de elaboración de conocimientos y propuestas sociales se atan a la idea de progreso, desarrollo, superación personal, palabras atadas a sentidos afines al capitalismo. Así, el tiempo del desarrollo es un tiempo concebido como lineal y masculino, mientras el tiempo de lo femenino es el del generador de la especie. El tiempo masculino ordena y no da espacio a la experiencia. En consecuencia, estamos en un tiempo de hegemonía del *proyecto de las cosas* donde se pretende un tiempo sin límites, el desarme de las fronteras físicas del cuerpo para su explotación constante. El *capitalismo cognitivo* es la pretensión de una civilización gobernada por la mercancía y por la mercantilización que nosotres mismes hacemos de nuestras energías para la maximización y rentabilización del tiempo, es decir

sin fines de pérdida. Así, para Byung-Chul Han ([2010] 2012), debido a los excesos de estímulos, informaciones e impulsos, se modifica la estructura de las temporalidades y la *economía de la atención*, donde la percepción se dispersa y fragmenta produciéndose efectos de *multitasking* y su consiguiente aumento de carga de trabajo. A continuación, profundizamos sobre este orden *capitalista cognitivo* y las *subjetividades neoliberales*.

Capitalismo cognitivo

Para Blondeau et al. (2004), el momento actual puede ser interpretado como una renovación de las formas de acumulación primitiva que originaron el capitalismo y la modernidad. En efecto, el orden actual combina la lógica colonial de expropiación originaria de nuestros recursos y la pretensión de tornar mercancías a la totalidad del mundo de la vida.

> Asistimos, así, a una nueva dinámica de privatización, parasitaria, de lo común, que subsume del Norte al Sur de la economía mundo los saberes tradicionales como saberes nuevos de la economía del conocimiento, con independencia de que se trate de antiguos derechos colectivos (Vercellone, 2004, p. 67).

El concepto de *capitalismo cognitivo*, al decir de Olivier Blondeau et al. (2004), evidencia que las mercancías no son solo materiales sino también virtuales. Todo aquello que es susceptible de objetivar, circular e intercambiarse, así como vendido, es usufructuado. En efecto, el trabajo inmaterial es productivo, el pensamiento organizado como trabajo en el campo científico se materializa en artículos-papers, ponencias, clases, etc. las cuales pierden la relación física y afectiva con sus productores para circular como mercancías en los sistemas de circulación de información globales. Este aspecto nos recuerda a los aportes de Marx cuando nombró la alienación que viven les trabajadores en tanto son expropiades del fruto de su trabajo por parte de las patronales y a través de la mediación del salario en la relación capital-trabajo. Para el campo científico-universitario, la propiedad privada del conocimiento, las patronales de les investigadores, son empresas de difusión, editoriales, instituciones y revistas de difusión de las producciones académicas que se apropian de los trabajos intelectuales

DOI: 10.54871/1LCE212O

de les diferentes investigadores-docentes-estudiantes para su prestigio y poder. Los ritmos de exigencia productiva son acelerados y escasos para la demanda constante a las que nos someten y nos sometemos.

En ese sentido, Olivier Blondeau et al. (2004) evidencia que la información y el conocimiento son la fuente de otras formas de riqueza y se incluyen entre los mayores bienes económicos de nuestra época. Por lo tanto, desde el momento en que la producción de conocimiento ingresa en la lógica del mercado, la propiedad privada del saber se vuelve un asunto preocupante. Al respecto, Bejamin (2009) sostenía que un sistema fundado en la posesión de bienes o que incluya el derecho a la propiedad privada, definitivamente sería injusto para las mayorías. El escenario de privatización y mercantilización del conocimiento científico lo confirma.

Asimismo, el concepto de *capitalismo cognitivo* da cuenta de la centralidad del saber científico como recurso productivo, como campo estratégico de cualquier política de desarrollo del capital. "Las patentes sobre eI *software* y sobre la vida, el refuerzo de Ia legislación de copyright y la persecución incesante de la llamada 'piratería intelectual', son solo las marcas de superficie de un conflicto que las acompañará las próximas décadas" (Boutang, Corsani y Lazzarato, 2004, p. 46). La tecnología de la información en la producción científica hegemónica exige innovación, avances en la técnica y perfeccionamiento del procesamiento de datos, siempre apostando a acortar el tiempo de inversión y maximizar los objetivos buscados. Según Osio Havriluk y Delgado de Smith (2010):

> El nuevo espacio contractual y laboral invoca a su vez nuevas reglas (desregularización) y protección social variable y flexible (flexiseguridad) y esto repercute de manera mucho más dramática en los cuerpos de las personas cuidadoras que, en el mundo, son mayoritariamente mujeres (Havriluk y Delgado de Smith, 2010, p. 5).

De esta manera, se observa la tendencia de producir datos de modo constante y con escasa reflexividad; datos que se esperan como resultado de mediciones, exactitudes y potencia de control de los fenómenos y problemas sociales que se estudian. De allí el boom de los *software* de procesamiento de datos cuanti-cualitativos.

En consecuencia, existe un fortalecimiento entre las neurociencias al interior de las ciencias sociales, predominan el *dataísmo* y la tecnología, lo que achica la complejidad de los fenómenos sociales para dar la sensación de control. En el campo de los estudios de género esto es visible en las constantes recetas de abordaje de la violencia de género, los semáforos de peligrosidad, los *software* que se diseñan para medir, advertir, controlar riesgos, etc. Las personas entonces, dejamos de vincularnos e implicarnos en el proceso de producir interpretaciones sobre la vida social. Son las máquinas quienes cuentan con el mayor prestigio para dicha tarea. Perdemos diálogo, escucha, intercambio en manos de tecnologías y discursos de poder. Al respecto, Harvey (2007) diría que cualquier forma de pensamiento que pretende ser dominante, debe apelar a

> un aparato conceptual que sea sugerente para nuestras intuiciones, nuestros instintos, nuestros valores y nuestros deseos, así como también para las posibilidades inherentes al mundo social que habitamos. Si esto se logra, este aparato conceptual se injerta de tal modo en el sentido común que pasa a ser asumido como algo dado y no cuestionable (Harvey, 2007, p. 11).

El sentido común que se instala en el campo científico es herencia de las apuestas occidentales eurocéntricas de la modernidad por vigilar y disciplinar sin ser vistes; es decir, se sofistican estas formas de violencia y tratan de clausurar lo arbitrario, el debate conflictivo, lo abierto de las interpretaciones que pueden entrar en colisión, cuestionando *la verdad revelada de la ciencia*. En ese sentido, Michelson (2021) habla de una *ansiedad cartesiana* que lleva a las personas a repetir teorías como consignas, a perpetuar la ficción mente/cuerpo e ignorar que "ser cuerpos hablantes significa otra cosa, significa en primer lugar que el sí mismo, el yo, no es lo que comanda lo que somos" (Michelson, 2021, p. 30). Son las estructuras capitalistas y las relaciones entre posiciones de clase, género, racialidad, discapacidad (entre otras), las que nos conforman como sujetes.

En vínculo con lo planteado hasta aquí, Ahmed (2017) explica que el pensamiento encuentra numerosos límites para interpretar los fenómenos sociales y su reproducción debido a que la realidad:

DOI: 10.54871/1LCE212O

> no es algo que podamos resolver gracias a la familiaridad o la repetición de conceptos; es más, la familiaridad y la repetición son la fuente de la dificultad; son precisamente lo que debe explicarse [...] nuestra insuficiente comprensión nos devuelve constantemente al punto de partida. Es aquí donde encontramos una y otra vez los límites del pensamiento (Ahmed, 2017, p. 23).

Un pensamiento cada día más sujetado al avance del neoliberalismo, una subjetividad no solo tolerante de nuestras ambiciones personales, sino aliada y productora de deseos individuales. Empero, las personas nos encontramos inmersas en un campo de relaciones sociales que no está regido ni organizado por nuestra voluntad pero que nos hace creer soberanes de nuestros destinos, lo que le llamamos *subjetividades neoliberales*.

La subjetividad neoliberal

Somos consumidores consumidos.
(Jorge Alemán)

Al interior del campo científico-universitario nos encontramos ante sistemas de evaluación constantes que nos exigen disposiciones políticas, teóricas y estéticas competitivas. El lenguaje académico se parece cada vez más al económico empresarial donde se debe demostrar valor, talento, fortalezas y una disposición del trabajo las 24 horas. Para una visión psicoanalítica del problema, les sujetes nos constituimos en la ansiedad como síntoma de pretender un yo perfecto, para la ciencia sería una explicación completa. Una verdad absoluta, que como dice Michelson (2021), "en la medida en que cada uno se identifica emocionalmente con una verdad sin cuestionamiento, no hay ánimo de diálogo para pensar un proyecto político común" (Michelson, 2021, p.39). En consiguiente, la ciencia se resiste a la ambigüedad y pretende dar respuestas tajantes y expertas en todos los órdenes. Así, la vida se convierte en una inversión, en una permanente gestión empresarial de la existencia.

La colonización neoliberal de la subjetividad reduce el deseo a cálculos económicos y aspiracionales, donde según el modelo de sujete exitose (productive, potente, blanquizado, varón / mujer cisgénero, heterosexual, funcional), se mide la inversión de tiempo y

el éxito alcanzado, considerando el gasto y los resultados un asunto de preocupación principal. La lógica que domina este paradigma es la maximización y la valorización económica del tiempo, constituyendo a quien no opera con esta racionalidad como un fracaso. Paradójicamente, nunca tenemos tiempo, siempre nos escasea y de ese modo, todo lo que nos distraiga del mundo productivo, como pueden ser los afectos y cuidados, se consideran una carga. Al decir de Byung-Chul Han ([2010] 2012) estamos en una sociedad del rendimiento y les sujetes son *emprendedores de sí mismos* (Han, [2010] 2012).

En este sentido, Byung-Chul Han ([2010] 2012) explica que el *sujete del rendimiento* se sostiene sobre el poder hacer, más que en el deber. En efecto, somos más rápides y más productives, que obedientes de une soberane. Sin embargo, el poder no anula el deber. El *sujeto de rendimiento* sigue disciplinade y, sobre todo, cansade. En la *La sociedad del cansancio*, Byung-Chul Han ([2010] 2012) analiza la violencia de la positividad debido a la superproducción, superrendimiento y supercomunicación. En efecto, en el sistema científico-tecnológico permeado por la lógica dominante que llamamos *represa colonial del saber científico social*, les sujetes estaríamos libres de un dominio externo que nos explote u obligue a trabajar de cierta manera, en ciertos tiempos, desde determinadas agendas; es decir, somos nuestres propies patrones, dueñes y soberanes de nosotres mismes. Prácticas de autoexploración van acompañadas de un sentimiento de libertad, por lo que en estos términos aumenta la eficacia de la explotación y la productividad. En palabras de Byung-Chul Han ([2010] 2012), "víctima y verdugo ya no pueden diferenciarse" (Han, [2010] 2012, p. 13). La supresión del sujete de la obediencia no conduce hacia la libertad, o en nuestros términos, hacia la emancipación, sino a una *libre obligación* de maximizar el rendimiento dentro de los cánones del *proyecto de las cosas*.

De este modo, en el *capitalismo cognitivo* somete la creatividad y el tiempo de las personas a una lógica productivista y de supuesta autonomía. El horizonte de sentido que nos ofrece el discurso capitalista es la mitología burguesa de un desarrollo lineal del bienestar, el gobierno de les expertes como democracia; es decir, la tecnocrática del poder universal del conocimiento científico como modelo de salvación. Así, valores como la potencia, el cálculo y la técnica son inseparables de la ciencia y ajenos a la debilidad o la fragilidad constitutiva de todo lo viviente. El discurso capitalista hace lazo social y lo desarma al mismo tiempo, las personas son sus propias explotadoras en nombre de

DOI: 10.54871/1LCE212O

la libertad. Por eso, la vitalidad, el deseo, son un problema serio para la ciencia, un asunto de política para profundizar frente al avance del discurso capitalista en todos los campos sociales.

Aspectos metodológicos

El capítulo es una síntesis de la exploración bibliográfica, el debate grupal y las experiencias colectivas y singulares de las autoras sobre las lógicas hegemónicas de producción, circulación y consumo del conocimiento científico social en el *capitalismo cognitivo*. Nuestro enfoque de trabajo desconfía del dato y atiende a las sensaciones, a las dudas y al cuerpo como modo privilegiado de interacción con los fenómenos sociales que analizamos, tal como lo plantea la epistemología feminista del *punto de vista*.

Patricia Hill Collins (1990) denomina *feminismo del punto de vista* a la teoría que nace de la experiencia singular, pero a la vez colectiva de ser mujeres, en tanto ser consciente del entrecruzamiento entre género, raza, clase y generación (entre otras) que nos diferencia y desiguala. Las experiencias representativas de diferentes colectivos, tienen historias comunes y grupos de identificación concretos. Por eso, a pesar de que la propia experiencia es única, los condicionamientos, limitaciones y oportunidades pueden ser compartidas por sujetes en similares posiciones en la estructura social. La *teoría del punto de vista feminista* insiste en visibilizar las condiciones sociales que constituyen a los grupos por sobre las experiencias individuales dentro de los grupos socialmente construidos.

En ese sentido, Leila González (1984) insistía en la necesidad de asumir el riesgo de implicarnos en los análisis que compartimos como feministas, en tanto enunciarse es un acto político necesario para las mujeres y cuerpos feminizados porque siempre hemos sido habladas por otres e infantilizadas. En este capítulo asumimos nuestro discurso y a través del compromiso académico-militante, construimos una voz propia frente a la ciencia normalizada y normalizadora, así como también en relación a la comprensión de los diversos fenómenos de la realidad social que de ella derivan. Institucionalizar el pensamiento feminista implica, por un lado, reconocer la importancia de las experiencias femeninas como recurso para el análisis social, y por el otro, advertir las implicancias y consecuencias en la estructuración de las instituciones sociales, la educación, los laboratorios, las publicaciones, la difusión cultural y, en general, la vida social en su totalidad.

En consiguiente, frente a la lógica científica dominante que expropia la experiencia y nos deja ligades a las estadísticas y a los instrumentos de la técnica, que convierte cualquier decisión en un cálculo y que despolitiza el saber; este capítulo se sostiene en una epistemología feminista que toma la experiencia como registro fundamental de lo vivido, una forma de fisura al saber hegemónico y de implicación del cuerpo en el discurso. Para experimentar tenemos que interactuar con el mundo y las personas desde diferentes sentidos como la escucha, el tacto, el olfato y la mirada. Para abrirse a la experiencia se necesita de tiempo, disposición a lo novedoso y a la alteridad, y el abandono de la pretensión de control sobre el mundo. En otras palabras, a decir de Michelson (2021), la autoridad de la experiencia es la palabra y el relato antes que el dominio sobre un saber específico.

Hablar desde las propias experiencias como saberes legítimos, asume una *perspectiva parcial* y que se sabe situada; no pretende universalidad ni objetividad alguna (Haraway, 1995). Difiere del subjetivismo o de la empatía porque sabemos que las identificaciones son parciales y de *localización cambiante* (Clifford, 1999, p. 113). De este modo, la experiencia como forma de indagación nos permite "traer la teoría de vuelta a la vida" (Ahmed, 2017, p. 25), es decir al mundo de lo cotidiano, lo cercano, lo relacional, lo que nos deja perplejas a partir de nuestra propia inmersión en el mundo de lo social, en las relaciones sociales. En efecto, Ahmed (2017) nos propone la producción de *conceptos sudorosos* al describir lo social como lo que se resiste a ser comprendido de manera absoluta y completa en el presente. A decir de la autora, las producciones escritas que abracen esta perspectiva, pueden constituirse en vías para salir de las experiencias desgarradoras. "Si una situación es a lo que nos abocan las cosas, entonces nuestra forma de entender las cosas también se despliega a partir del 'descubrir lo habitual de la vida'" (Ahmed, 2017, p. 28).

Como metodología de análisis de las experiencias y de diálogo con les referentes teóriques propuestes (Michelson, 2021; Segato, 2018; Zizek, 2021; Ahmed, 2017), las autoras de este capítulo se reunieron para la producción de un *collage* colaborativo sobre el tema y a través de la expresión artística, nos aproximamos a lo que se llama metodología de *Investigación Basada en las Artes* [IBA] (Contreras, 2019). Esta iniciativa promueve la vinculación del trabajo artístico con el de investigación, consideradas formas primarias de exploración y producción de saberes. Para Irwin (2015), la investigación en y

DOI: 10.54871/1LCE212O

desde las artes favorece instancias de encuentro y promueve una vigilancia epistémica constante porque nos sitúa en diversos roles al mismo tiempo, como lo son el de investigadora, artista y educadora. Así el proceso creativo es considerado a su vez como un modo de intervenir y disputar las lógicas de producción y circulación del conocimiento que constituye la génesis de esta propuesta. Así, los resultados de este capítulo emergen del hacer colectivo del *collage* y sus interpretaciones, abordando experiencias propias y colectivas, en diálogo con los aportes analíticos de otres autores y nuevos interrogantes que se despertaron en este proceso.

En ese sentido, como vemos en la imagen del *collage* que realizamos, partimos de la metáfora de la represa como simbolización del discurso capitalista en el campo científico tecnológico. La elección de la metáfora de la represa fue resultado de una búsqueda etimológica en el diccionario de la Real Academia donde figura como "una acción de represar el curso de una corriente de agua [...] Depósito natural o artificial de agua en un punto del curso de una corriente". En ingeniería se denomina represa a una barrera de piedra u hormigón que se construye con la finalidad de embalsar el agua y posteriormente distribuirla en canalizaciones de riego. La represa no es algo natural, como no lo es el orden social, en tanto es construido por personas y por ende fallado, filtrado, rajado como se rajan las estructuras ante los conflictos sociales y las luchas inherentes a la historia.

En la represa se contienen, conservan y reproducen lógicas neoliberales de interactuar con otres y el mundo, así como se pretende detener el conflicto inherente a la historia y las relaciones sociales para disciplinar en el *statu quo*. Las piezas que hacen parte de la represa son tecnologías del dispositivo científico como constitutivo del orden capitalista cognitivo, entre los que reconocemos el artículo científico, el uso del inglés para nombrar nuestros acuerdos de trabajo, los modelos de éxito o aspiracionales, entre otros. Pero también damos cuenta de las filtraciones, en tanto metáfora de las apuestas, proyectos y relaciones sociales para la producción de conocimiento científico social que escapan a la captura total del discurso capitalista, aunque nunca sin consecuencias o contaminaciones.

Finalmente, el agua que fluye representa los movimientos de resistencia que se mueven en diferentes temporalidades, canales de diálogo y estrategias de hacer comunidad frente a la presión del deseo neoliberal. Son aquellas prácticas y discursos que sin

creerse coherentes, puros o vanguardistas, apuestan a fisurar las redes de captura neoliberal para la mercantilización del cuerpo, las relaciones y la política. Entre las filtraciones, las autoras presentan las experiencias del colectivo del cual son parte, *El telar: comunidad feminista de Nuestra América*. Desde la escritura de *sí misma* (Raúl Díaz, 1999), es decir, desde la propia experiencia, redactamos un discurso corporizado y situado, donde se juegan las construcciones identitarias singulares y como colectivo de trabajadoras del campo científico social. Es a partir de este proceso organizativo con perfil feminista, local y social, del que somos partes las autoras, que se va tramando una identidad narrativa común.

Collage colectivo "La represa simbólica del *proyecto de las cosas* y las filtraciones del *proyecto de las relaciones*". Realizado el 23 de agosto de 2021, por Luana Massei, Gabriela Bard Wigdor y Lucía Bertona.

DOI: 10.54871/1LCE212O

Resultados

La represa simbólica del *proyecto de las cosas* y las filtraciones del *proyecto de las relaciones*

> Quien produce las clasificaciones
> tiene el poder de definir los términos de lo humano.
> (Constanza Michelson)

En el siguiente apartado, presentaremos algunos ejes como resultados analíticos e interpretativos surgidos de las discusiones como equipo a partir del *collage* colectivo construido como metodología y de la recuperación del debate de autores.

Para comenzar, analizamos a la ciencia como un dispositivo de poder que define, clasifica y encorseta fenómenos sociales dentro de una trama de conexiones con centros políticos y económicos dominantes. Como discurso se sostiene en la pretensión de verdad, esta es su fuerza explicativa sobre los fenómenos sociales y es constitutiva de la razón científica. Además, la lógica cientificista es reactiva a dirigir su potencial crítico hacia ella misma, porque no se asume como un discurso histórico, local y volátil. Tampoco reconoce su posición de raza, género, clase y generación tanto en sus postulados como agendas de investigación, lo que evidencia la pretensión universal de sus discursos, así como la invisibilización de que el saber es poder y el poder es resultado del saber legitimado como científico (Ibáñez, 2015).

En el escenario local, la producción científica-universitaria es claramente un campo de disputa del sentido común dominante. Como actoras de ese campo, nos propusimos hacer lo contrario a lo que la racionalidad científica espera, interpelamos la lógica de organización del espacio, las formas dominantes de producción, circulación y evaluación de la ciencia social, así como las agendas y las relaciones políticas que la trama. También, la coyuntura histórica-política como aspecto condicionante de las formas en que se organiza este dispositivo de poder. Para lo cual, a partir de las metodologías anteriormente expuestas; por un lado, proponemos la metáfora de la *represa simbólica del saber científico social* como emergente de lo que Segato (2018) llama el *proyecto de las cosas* y analizamos su impacto en la ciencia. Por otro lado, abordamos *las filtraciones a dicha represa*,

constituido por movimientos de actores que apuestan por lo que llamamos el *proyecto de las relaciones*, en tanto formas comunitarias de construcción de conocimiento social, las cuales intentan fugar de la captura neoliberal de la subjetividad.

Finalmente, es menester advertir que la presentación esquemática de estos proyectos al interior de las disputas científicas-tecnológicas, responde a las limitaciones de la propia escritura científica. En efecto, el texto científico mismo es una tecnología de poder que moldea nuestro lenguaje a la técnica, la abstracción permanente y la representación de nuestras ideas en esquemas binarios. Sin embargo, en la vida cotidiana los proyectos se relacionan, contaminan, intersectan y mixturan de modo constante; al mismo tiempo que son efecto de movimientos políticos enfrentados, contingentes y coyunturales. Diariamente, en base a nuestras decisiones y apuestas científicas, navegamos por el mundo de las cosas o de las relaciones, entre lo que soñamos y lo que la ciencia muestra como síntoma del *capitalismo cognitivo* y de *subjetividades neoliberales*. Ante la ausencia de aceptación dominante de lo contigente, incoherente, movil; ante ese "yo cartesiano" que separa las mentes de nuestros cuerpos, proponemos esta lectura feminista, situada y parcial de las posibilidades de hacer ciencia social desde las filtraciones de esa represa.

La represa del proyecto de las cosas

La vida es como el agua,
[el que] no lucha se estanca, como el agua.
El [o la] que se estanca, se pudre.
(Scalabrini Ortiz)

A partir de nuestra experiencia como actores del campo científico-tecnológico y universitario de Córdoba, en tanto militantes feministas por la descolonización del saber científico dominante, entendemos que la represa simbólica que caracteriza el campo responde a procesos de lucha entre la hegemonía del *capitalismo cognitivo* y la *subjetividad neoliberal* y aquellos sectores que resisten a la economización de las relaciones sociales.

En ese sentido, las relaciones en el campo científico-tecnológico ingresan en lo que Berardi (2017) llama *semiocapitalismo*, en tanto sistema de saber de abstracción financiera y mediática que capturan

DOI: 10.54871/1LCE212O

los discursos, corporalidades, debates; formas de producción y circulación del conocimiento científico y lo entrega al código económico. Los cuerpos académicos son sometidos al poder de la simulación y la estandarización del lenguaje, ahora reducido a la asepsia en el algoritmo matemático. En otras palabras, los vínculos de trabajo entre colegas y con actores del hacer científico en general se mercantilizan y circulan como bienes.

En consecuencia, con los avances del *capitalismo cognitivo* y la conformación de *subjetividades neoliberales*, se producen interpretaciones matemáticas sobre lo que consideran *el funcionamiento social* y la creatividad es capturada por lo técnico, lo informático y el trabajo de venta de los resultados del proceso investigativo. La *lógica del paper* según Ossa (2013), se instala como un modo de disciplinar la escritura creativa, una policía simbólica del pensamiento que nos obliga a ajustarnos a estándares de comunicación cerrados y elitistas. Por eso, el *paper* es más un deseo de institución que una herramienta de socialización de saberes. Para Ossa (2013), los artículos parecen un pelotón de copias escriturales que obedecen a lo que exige el mercado, donde ya no importa la escritura como diálogo sino como prestigio por publicar en revistas indexadas y por responder a la demanda de circular por academias centrales y ser citades por pares. En efecto, a pesar de que los artículos se presenten como un modo de democratizar el acceso a resultados científicos, esos escritos circulan por medios de escaso conocimiento público y se escriben en lenguajes encriptados que requieren de habilidades específicas, como dominio de categorías científicas complejas y poco conocidas, con lo cual todo queda finalmente en manos de les expertes y de la comunidad científica.

En ese sentido, hablamos de la *represa del proyecto de las cosas* (Rita Segato, 2018), porque estamos ante lógicas de trabajo alienado que reducen lo vincular a la obtención de *cosas, productos* o *resultados,* y en esa misma operación política, corremos el riesgo ser nosotres mismes cosificades. La cosificación de los cuerpos y su explotación nos enseñan a transformar la vida en cosas. Así, el *proyecto de las cosas* produce individualidades, subjetividades capturadas y encapsuladas en su aspiración por las cosas, que progresivamente se van desvinculando y desinteresado de la vida comunitaria (Segato, 2019). El capitalismo necesita lo que Rita Segato (2019) denomina *estructura psicopática* de las personas: subjetividades no vinculares,

poco empáticas, que no pueden sentir o comprender el sufrimiento del otro o la otra, con sensibilidades que ven el mundo como una cosa de la cual sacar una ventaja, y ahí aparece el cuerpo-cosa, la cosificación y mercantilización de la vida -y del pensamiento-.

El neoliberalismo del *proyecto de las cosas* se apuntala desde el campo científico-tecnológico, allí se disciplinan, controlan y regulan los vínculos entre pares y jerárquicos, estableciendo las reglas del juego de la academia para *permanecer*, *ser parte* de la cocina de la producción de conocimiento y su *divulgación*. El *proyecto de las cosas* en la represa científico-tecnológica se preocupa más por los modos y medios para cuantificar la producción de conocimiento, que por sus procesos, alcances y aportaciones al mundo de la vida. Por lo tanto, actualmente el gran clasificador de la sociedad es el matrimonio entre la ciencia y el mercado. Entre estos dispositivos se tejen deseos y sexualidades, se concibe un cuerpo máquina, un hacer científico de cálculo de costos y beneficios personales.

En ese sentido, las lógicas coloniales, capitalistas y patriarcales que habitan la academia desde el proyecto de las cosas son efecto también de una herencia entre el genocidio de nuestros pueblos originarios en la conquista y el *eurocentrismo-racista* como paradigma de las instituciones. De esta manera, la racialización del mundo nos hace esperar cuerpos blancos, europeos, hombres y heterosexuales como modelo de ciudadane y de investigadore. A su vez, se oculta una expropiación de los saberes, resultados y procesos de los cuerpos racializados y feminizados, por parte de una minoría blanca y masculina.

Al mismo tiempo, los conocimientos de los *sujetos legos, destinatarios*, *sujetos de investigación*, *sujetos del campo*; se filtran por esas lógicas eurocéntricas que buscan universalizar y absolutizar lo científico pero reducidos o traducidos a *experiencias*, *historias de vida*, *trabajo empírico*, *saber cotidiano*, en tanto desvalorizado en su capacidad de comprensión del mundo social. El *eurocentrismo* permite la expropiación del valor de estos cuerpos racializados y feminizados y se los somete al discurso de les expertes y sus reglas de juego formales e informales, lo cual simbolizamos como represa simbólica que conserva y pretende detener otras formas de cognición y organización de la producción de conocimiento científico social.

La represa simbólica de la academia sobre los saberes científicos, pretende conseguir un estado de armonía, quietud y funcionalidad de les actores al interior de su campo. Desde la metáfora del agua contenida

DOI: 10.54871/1LCE212O

en la represa damos cuenta de la fragmentación del mundo político de la ciencia y el doméstico de la vida cotidiana, de la cocina de la ciencia. Mientras el movimiento y el conflicto son inherentes a la construcción colectiva de las investigaciones, las reglas del campo pretenden producciones individuales, rápidas, de alta circulación y valorización. Cuando organiza participaciones en el mundo social, la ciencia se plantea "hacer extensión universitaria", "generar áreas temáticas", "ofrecer resultados de investigación". Por eso decimos que esta represa simbólica promueve el estancamiento y lo estancado, se pudre.

La represa simbólica procura la economización de los medios de organización del conocimiento, aprovechando la mayor cantidad de energía vital de sus investigadores, pero concentrando sus aportes en los mismos centros de poder: revistas de alto impacto, seminarios pagos, prestigio académico individual, etc. Las universidades se tornan instituciones adelgazadas, constituidas por sujetes emprendedores de sí, empresaries del saber, constantemente desvelades por publicar, gestionar proyectos y establecerse como soberanes de un campo del saber. Así, le sujete del *proyecto de las cosas* se moviliza de modo corporativo y/o individual para la promoción y defensa de su carrera simbólica-material como principal apuesta política.

Asimismo, la *subjetividad neoliberal* de les académiques les lleva a asumir tareas de modo constante con el límite de su autorregulación. Ser active y responsable, participative y dinámique, se presenta como el modelo antagónico de era del *Estado social o keynesiano*, donde según el paradigma neoliberal, les sujetes se transforman en pasives, asistides, dependientes del Estado. En efecto, el campo científico se organiza al ritmo de los discursos dominantes de la época, pero siempre encuentra resistencias y formas alternativas de producir conocimiento científico social. A dichas alternativas las representamos como las filtraciones a la represa, como el agua que corre y da vida. De esa agua beben otras personas, animales y plantas, el parentesco multiespecie del que habla Haraway (2019) se hace posible.

A diferencia del *antropocentrismo* de la ciencia y característico de lo que Haraway (2019) denomina *Capitaloceno*, el *proyecto de las relaciones* se emparenta con el *Chtuluceno*, un orden de "historias y prácticas multiespecies en curso de devenir-con, en tiempos que permanecen en riesgo, tiempos precarios en los que el mundo no está terminado y el cielo no ha caído, todavía" (Haraway, 2019, p. 60). Para la autora, las especies humanas y no humanas nos necesitamos

para combinar estrategias y colaborar en producir mundos nuevos, para construir un *proyecto de las relaciones*.

Finalmente, las reproducciones y las actualizaciones cotidianas de los ideales que cimentan la represa, nunca son idénticas ni completas, de su reiteración se producen fallas, contradicciones y diferencias que dan movimiento a las posibilidades de cambio. Por tanto, nos preguntamos: ¿Cuál es el horizonte de una academia que se estanca en el *proyecto de las cosas*? ¿Cómo generar filtraciones hasta desmoronar la represa?

Las filtraciones del proyecto de las relaciones

Aquí, en ruinas, la vida sigue creciendo
Aquí en ruinas, una rosa floreciente
Aquí, en ruinas, el amor permanece
Volveremos a levantarnos
La vida sigue creciendo.
(Himno Bicentenario)

El *proyecto de las cosas* se sostiene en una política de la desobediencia a lo establecido, de reconocimiento de la vulnerabilidad constitutiva de los procesos de conocimiento científico que impulsamos y como enfatiza Segato (2021), organiza un estar anfibio y opaco, nunca estamos del todo seguras de nuestras apuestas. En efecto, como proyecto de los vínculos, el *proyecto de las relaciones* invierte energías en hacer comunes y no mercancías.

Al respecto, Federici y Caffentzis (2019) expresan que el desarrollo capitalista requiere la destrucción de propiedades y relaciones comunitarias. La lógica colonial de expoliación de recursos se actualiza en tiempos actuales y de crisis, donde asistimos al establecimiento del neoliberalismo en la subjetividad científica y universitaria. De manera que la privatización incluye todos los ámbitos de nuestra vida cotidiana, destruyendo la apuesta por un hacer y compartir en común. Frente a este escenario, Segato (2018) sostiene la necesidad de una politicidad femenina como formas organizativas que gestionan un *buen vivir* más allá de las reglas de las instituciones, del Estado y de la academia (nos animamos a agregar nosotras).

Siguiendo a Sara Ahmed (2017), "el dinamismo de crear conexiones" es parte del movimiento del *proyecto de las relaciones*. Este podría

DOI: 10.54871/1LCE212O

ser aquel que se proponga invocar, refugiar, acuerpar, juntarse alrededor de preguntas y problemáticas sociales experimentadas por diferentes colectivos subalternos. De esta manera -en base a ese movimiento y latencia del conflicto- se producen saberes situados, orientados por la heterotopía de transformar las estructuras del *capitalismo cognitivo*. Las apuestas del *proyecto de las relaciones* son las filtraciones epistémicas y la praxis de trastocar los sistemas de opresión articulados sobre nuestras corporalidades. "Usamos nuestras particularidades para cuestionar lo universal" (Ahmed, 2017, p. 25).

En este sentido, como profesionales, docentes e investigadoras, creemos que nuestra experiencia encarnada o corporizada proporciona la base del poder conocer, escribir y conversar con otres. Buscamos trastocar el *proyecto de las cosas* de la producción y circulación del conocimiento social hegemónico, filtrándose desde "una escritura animada por la cotidianidad [...], cuanto más se acerca la teoría a la piel, mayor es su capacidad de hacer cosas" (Ahmed, 2017, p. 25)

Asimismo, desde los aportes de la teoría Crip del campo de la Discapacidad (McRuer, 1997, 2006 y 2012; Maldonado Ramírez, 2019), de los Estudios Feministas de la Discapacidad e investigaciones que relacionan la producción social de la discapacidad con la lógica moderno-colonial (Díaz, 2012; Torres, Soria, y Gandolfo, 2020); efectuamos aportes al proyecto de las relaciones como interrupciones al tiempo capacitista y productivista. Apostamos a formas de vida dispuestas a tocarnos, estrategias de fuga de mandatos y sensibilidades neoliberales; es decir, como un entre o desde una relacionalidad. Así, la propuesta ontológica y política de los cuerpos que cuestionan la *integridad corporal obligatoria* (Maldonado Ramírez, 2019) asumimos un encuentro frágil, haciendo de la discapacidad una experiencia contextual, relacional y contingente. Tenemos conciencia sobre la vivencia ambivalente y contradictoria de nuestra fragilidad corporal, entendiendo que todos los cuerpos son vulnerables, limitados e interdependientes; y que ciertos cuerpos que son considerados deficientes, minusválidos y desechables resultan en sí mismos contestatarios al orden de la normalidad (Maldonado Ramírez, 2021).

Maldonado Ramirez (2021) nos invita a sentir la discapacidad como una *forma de vida en desposesión*, problematizando las insistencias de poseernos totalmente desde ficciones de un yo completo, único y total. Al contrario, la apuesta del *proyecto de las relaciones* es la admisión de la *interdependencia* como un encuentro con la alteridad.

Desafío ético, político y teórico para desplazar la desposesión forzosa y privativa que implica sometimiento y sujeción -lo cual acrecienta la desigualdad, la violencia y el extractivismo-, a sentipensar por fuera del cálculo de la propiedad. En palabras de Maldonado Ramírez (2021): "¿Sería posible la forma relacional de desposesión?" Tal vez, deberíamos aceptar y promover *nunca ser suficientemente normales.*

A partir de estas reflexiones se abren nuevos interrogantes como investigadoras situadas en la urgencia de abonar la construcción del *proyecto de las relaciones* en el campo de la producción científica del conocimiento social: ¿Qué lugar le damos a las propias afectaciones en los procesos de investigación y activismos? ¿Cómo contribuir desde la producción del conocimiento social en el desarme del *capitalismo cognitivo* y la *subjetividad neoliberal* que permean la producción y circulación del conocimiento científico en la academia?

Al igual que las discusiones de los activismos del campo de la discapacidad, los feminismos son expresiones de análisis, desarme y apuestas sociopolíticas por un orden más justo para todes. Creemos que en su núcleo ético habitan alternativas potentes para resistir y proponer frente al neoliberalismo y al heteropatriarcado capitalista en cada área de la vida social. En efecto, para los feminismos, los asuntos que competen a la ciencia no son solo la violencia estructural ni la política formal o institucional, sino que también la política de la vida doméstica, de los cuidados y de la supervivencia. Segato (2018) nos plantea que existen tareas que no se comercializan, no se venden ni compran. Lo vincular, las relaciones no pueden ser cosas y tampoco el lenguaje: la ciencia y el lenguaje no le pertenece a nadie. La lógica de la posesión es masculina y patriarcal, en otras palabras: "paterfamilias, patria, patrimonio, propiedad privada, opera y se rebela contra la lengua materna" (Michelson, 2021, p. 169). La lengua materna, la lengua feminizada, la lengua de la tierra y los animales son horizontes y el lugar desde donde conectar para el *proyecto de las relaciones.*

Discusiones y conclusiones

> Importa qué materias usamos para pensar otras materias,
> importa qué historias contamos para contar otras historias,
> importa qué pensamientos piensan pensamientos,
> importa qué conocimientos conocen conocimientos.
> (Donna Haraway)

DOI: 10.54871/1LCE212O

Ricardo Sánchez Cárdenas (2020) señala que si observamos cuáles son las investigaciones científicas que tienen lugar en la academia de manera predominante, podemos advertir y revelar las raíces eurocéntricas (neoliberales, androcéntricas y coloniales) incluso en teorías que sustentan una promesa emancipatoria para la ciencia social. Al contrario, el *proyecto de las relaciones* se construye en y desde espacios locales, situados geo-corpo-políticamente en la agenda de Nuestramérica y desde el encuentro entre sujetes y epistemologías diversas. En efecto, este es el modo de llevar a la práctica lo que Silvia Rivera Cusicanqui (2015) llama proceso de encuentro y no de mestizaje, es decir, movimiento de socialización y no de fusión de los conocimientos.

Para Silvia Rivera Cusicanqui (2010), necesitamos ensayar un modo de pensamiento y del habla que tiene como base lo múltiple y contradictorio, que logra convivir en un mismo espacio. Este modo no busca superarse ni lograr una síntesis, sino que abona una fuerza explosiva y contenciosa que fortalece nuevas posibilidades de pensamiento y de acción. No hay mestizaje, sincretismo, ni hibridez, mucho menos armonía; sino un encuentro contradictorio entre todos los elementos que componen a una misma persona y que conviven entre tensiones. En consecuencia, mantenemos como motor del pensar los debates, desacuerdos y aproximaciones para un hacer común.

En ese sentido, nombramos este tipo de prácticas como investigación-acción-militancia, como experiencias anfibias, como una manera de transitar la academia y sus posibilidades desde la alteridad, intentando desestabilizar nuestras propias colonizaciones y lo colonial que aún nos habita. Al respecto, nos preguntamos: "¿Para quiénes, con qué sentido, de qué modo generamos y circulamos eso que llamamos conocimiento en la academia y fuera de ella?" (Bard Wigdor y Bonavitta, 2021). Especialmente difícil es construir una respuesta a este interrogante cuando, como mencionan Carmen Pineda y Francisco Fonseca (2015), el neoliberalismo no vive apartado de proyectos alternativos, sino que se mezcla con las alternativas, tiene una forma de gobernanza que muta, que cambia, que se adapta a las demandas y las altera a su favor. Así, el neoliberalismo no puede existir solo ni por sí mismo (Pineda y Fonseca, 2015), genera estrategias de cooptación de los discursos rebeldes ante el avance de la mercantilización de las relaciones sociales hasta adquirir fuerza política y social suficiente para desentrañar su potencia emancipadora y tornarse una marca, un

compilados de voces que reproducen consignas. Esta situación puede advertirse en movimientos como los feminismos, cuando muchas de sus consignas son capturadas por el mercado y vuelven mercancías, estilos y consumos culturales e individuales.

Ante el escenario descrito, entendemos que una apuesta puede ser hacer ciencia anfibia, una lectura del mundo que interactúa tanto en el agua, como en la tierra o en el aire, que pueda articular lo múltiple, lo complejo y contradictorio en eso que llamamos *transdisciplina* y *ecología de saberes*. Esta propuesta toma como eje vertebral la articulación entre las fronteras del dentro/fuera de la academia, los diálogos entre diversos territorios como barrios populares de Córdoba, la Universidad Nacional y Provincial, los activismos y la academia, y también adquiere una conformación intergeneracional e interdisciplinar entre quienes investigan de modo cooperativo.

Al respecto, recuperamos en este apartado las apuestas de la organización *El Telar: comunidad feminista de Nuestra América*, de la cual somos parte las autoras de este capítulo. Desde *El Telar* compartimos experiencias y prácticas políticas de conexión y rastreo de vínculos de *interdependencia* como proyecto antagonista al neoliberalismo. Articulamos con actores diverses y subalternes en el orden social, así como priorizamos saberes a los que habitualmente la academia llama *relatos de experiencias* o *compendio de anécdotas* para restarles legitimidad como conocimientos del mundo social. Así, desde *El Telar* asumimos riesgo de implicarnos en primera persona en todos los análisis que realizamos (Leila Gonzalez, 1984), convencidas de que nuestras propias experiencias singulares y colectivas son abono de potentes teorías (Patricia Hill Collins, 1990).

Por ejemplo, el proceso de investigación-acción-feminista sintetizado en el libro colaborativo denominado *Por la justicia sexual: un estudio sobre las violencias sexuales en mujeres de Córdoba*, es resultado de una discusión interna sobre cómo trabajar en pos de una autoría colectiva con las mujeres de sectores populares involucradas. Proceso que fue difícil en relación a las condiciones desiguales para las prácticas de interpretación, análisis y escritura con que contábamos el colectivo de mujeres implicadas. Ante esto, impulsamos estrategias diversas en los distintos capítulos para recuperar sus propias voces, no así una coautoría, reconociendo los límites estructurales que nos desigualan y limitan en dicha construcción. Aun así, apelamos a otras producciones donde las mujeres dieran su punto de vista sobre el

DOI: 10.54871/1LCE212O

problema a través de un documental audiovisual "Por la justicia sexual - El telar" (disponible en YouTube) y la construcción de fanzines.[3]

Por otro lado, las preguntas incómodas configuran el modo que elegimos filtrar el *proyecto de las relaciones* en el *de las cosas*; como forma de encarnar las discusiones, darle cuerpo a los saberes y reflexiones sobre las prácticas coloniales de quienes ocupamos posiciones legitimadas y de poder en el ámbito del saber. Además, las narrativas que forman parte de nuestras producciones teóricas no son lineales, sino que, al igual que la vida en *el proyecto de las relaciones*, plantean circularidades, vaivenes entre compañeres, temporalidades diversas, sentidos asignados diferenciados, experiencias cargadas de emociones, representaciones, deseos, esperanzas, mandatos y ansiedades. Reflexionar colectivamente sobre los modos de producción de conocimiento, en particular en las ciencias sociales, es también una manera de reflexionar sobre nuestro propio modo de vincularnos al conocimiento y su función social-política. Entre las problemáticas cruciales a enfrentar, entendemos que desandar lógicas productivistas y la escasez de tiempo de ocio es un núcleo central. Parafraseando a Michelson (2021), para soñar hay que dormir, descansar literalmente se vuelve una apuesta difícil en la *sociedad del cansancio* (Han, 2010) y esta se constituye en una de las advertencias principales de los feminismos comunitarios de Abya Yala, la necesidad de vivir un tiempo más pausado y lúcido.

Asimismo, identificamos que, en el auge actual de los estudios de género, de los de discapacidad, raciales, indígenas, etc., lo que ocurre es una captura desde el neoliberalismo hacia la potencia política de los movimientos sociales que impulsan estas teorías y activismos. La academia los aborda y presenta de modo fragmentario y microsocial, así como sujetos a estudios de la identidad o la cultura, de manera de restarles existencia y debate político y económico. Con su traducción académica, el potencial crítico y contestatario de los activismos indígenas, feministas o negrxs, se reducen a piezas de museo, a consignas sin cuerpo, a saberes desmembrados y parcializados. Se desvincula la teoría del cuerpo, de la historia, de las estructuras y su genealogía. Al respecto, Aura Cumes (2014) decía:

---

[3] Los fanzines son producciones colectivas sin autoría y de modalidad libre. Puede ser reproducido cuantas veces sea necesario y circula por fuera de los canales de comercialización habitual de los textos científicos y literarios.

> Me preguntaba cómo hablar de mis experiencias sin que estas sean leídas como pintorescas, exóticas o fueran reducidas a meras palabras de denuncia [...] somos mayas, un colectivo, con historia, cosmovisión, no tenemos dialecto, tenemos idioma; no tenemos pensamiento simple, sino cosmovisión; no tenemos tradiciones, tenemos cultura; no tenemos artesanía, tenemos arte (s. d.).

En esta declaración de Cumes (2014) se concentra el debate entre la lógica patriarcal, capitalista y colonial del discurso institucional, del cual la ciencia es parte, frente a los saberes que se organizan para desestabilizar las capturas neoliberales del saber popular.

En consiguiente, como feministas por la descolonización del conocimiento social, buscamos analizar y evidenciar la lógica moderno-colonial que organiza los espacios y les sujetes del campo científico-universitario. Nos convoca la urgencia de comunicar y compartir, en tanto priorizamos el intercambio y no solo la difusión de un relato sobre lo que estudiamos, investigamos, trabajamos y militamos. Asimismo, generamos otras escrituras y defendemos la oralidad como forma de trasmisión del conocimiento. La palabra puede circular en un artículo, en fanzines, podcast, redes sociales, audiovisuales, desde encuentros entre diferentes territorios urbano-populares de Córdoba y de Nuestramérica con la universidad, sin perder con ello su capacidad explicativa. Así, damos evidencia de que es posible mezclarse en registros aparentemente opuestos como el discurso de la ciencia y la poesía, la investigación y la ciencia ficción, solo por nombrar algunos. Podemos escribir un artículo con tono de fanzine, se puede hablar de conceptos teóricos densos con poesía y literatura. Así, la diversificación de las propuestas académicas permite configurar estos aportes como herramientas para *desarmar la casa del amo* (Audre Lorde, [1979] 2003).

Finalmente, tal como sucede con la tematización de las luchas, advertimos que se ha desconectado el malestar social de la transformación política, ya no existe un puente necesario entre las dos cosas. Quizás lo encapsulado del circuito de conocimiento científico-universitario, produce alejamiento del debate sobre el sentido, función social y política que debiera perseguir la ciencia. Contribuye al aislamiento académico el mito de que la universidad es un lugar de avanzada en la elaboración de ideas y prácticas democráticas.

DOI: 10.54871/1LCE212O

Reflexiones finales

Extraño es este entorno.
Me rodean muros,
construcciones de anchas
paredes, como las que
nos hacían construir
los españoles.
(Gioconda Belli)

Entre las herramientas de reflexión que dieron nacimiento a este capítulo, el *collage* fue la técnica novedosa que elegimos para mezclarnos, contaminarnos de diversos registros de ideas y sentires sobre el mundo social. Fue también una experiencia de encuentro entre trayectorias diversas de las autoras, búsquedas creativas de diálogo y reflexión, una acción para construir alternativas y no solo diagnóstico sobre los problemas que enfrentamos. En efecto, entre los problemas identificados gráficamente en las paredes que construyen la represa, simbolizamos las tecnologías de disciplinamiento, vigilancia y control sobre los cuerpos que circulan, escriben, enseñan y desarrollan saberes en el territorio de la universidad y de las organizaciones de promoción de investigaciones científicas estatales. Además, detallamos posibles caminos para filtrar y fugar a las lógicas coloniales, capitalistas, heteropatriarcales, capacitistas de la producción de conocimiento social; especialmente nos concentramos en las formas de captura por parte del *capitalismo cognitivo* y de la *subjetividad neoliberal* de las relaciones al interior del campo científico-tecnológico y universitario.

En ese sentido, la metáfora de la represa evidencia el agua estancada o que no fluye y que cuando esta se libera de manera desbocada, arrasa con lo que encuentra en su camino. La academia funciona como la represa, contiene y derrama los conocimientos como verdades absolutas hacia lo que consideran *un afuera* expectante o pasivo. Así, exporta saberes producidos en la investigación a través de la enseñanza y/o la extensión en contextos de encierro endogámico y riega diferentes espacios de la vida comunitaria. Advertimos que la universidad (como su nombre lo muestra) opera con lógica de concentración del saber y extractivismo de las energías del propio movimiento de crear, indagar y producir conocimientos. En efecto, conducen ese flujo de agua en dirección a la producción

de mercancías como *papers*, a la burocratización de las tareas, a la reproducción de la meritocracia como condición para ser parte del espacio académico. Al decir de Michelson (2021), "Occidente está obsesionado con la meritocracia, pero niega la desigualdad en las condiciones de competencia. La meritocracia es una ficción del yo moderno" (Michelson, 2021, p. 49), es la *subjetividad neoliberal* consolidándose.

Al contrario, como sostiene Francesca Gargallo (2014), la historia es escenario del caos, el desorden y la contradicción; por eso, el conocimiento científico debe asumirse falible, provisorio, aproximado y, sobre todo, una construcción plural entre diferentes. De allí que las filtraciones cuestionan y evidencian la ficción de una verdad absoluta y universal de la ciencia, como si la realidad social estuviera ahí expectante, quieta a la espera de ser leída por la academia. De hecho, los flujos de agua que escapan a los muros que la retienen son energía y movimiento. Difícilmente una represa pueda contener todos los conflictos y gestionarlos para aquietar y dar la sensación de certidumbre. Las filtraciones existen y horadan la represa, aun cuando pretendan retener con revoques, parches para obturar la salida del agua. La corriente arrasa con todo, primero humedece, luego agrieta y finalmente fluye. La historia, el deseo de cambio buscan su lecho, el cauce originario y lo desbordan hasta erosionar las estructuras que le dieron vida y parir nuevos afluentes.

En ese sentido, pensamos como parte de esas filtraciones desde trayectorias y experiencias diversas que confluyen en un lecho común: *El telar*, un espacio de identificaciones parciales que inciden en el quehacer científico con una apuesta comunitaria y feminista. Por ello, nuestro locus de enunciación es anfibio, ingresamos al *contrato de producir conocimiento,* pero lo intentamos filtrar, cambiar sus reglas de juego, posibilitar el surgimiento de un entramado de prácticas y corporalidades diferentes que hagan posible un *proyecto de las relaciones*. Dentro de este horizonte de hacer comunidad, las experiencias no se traducen, se comparten e interpretan entre todes, porque si no, en esa traducción, siempre se pierde algo, sobre todo la politicidad de la vida cotidiana. Por tanto, apostamos por abrir las compuertas de la represa a otros saberes y recuperarlos como formas válidas de pensar y producir conocimiento legitimado e igualmente valorado. Así, las filtraciones que buscamos profundizar nos permiten cuestionarnos sobre los procesos de subalternización

DOI: 10.54871/1LCE212O

y disciplinamiento dentro de la academia, y sobre nuestro potencial aporte en pos de contribuir a la construcción del *proyecto de las relaciones*.

Por otro lado, es importante avanzar en analizar y revisar las lógicas en que nos encorseta la academia y reconocer las propias prácticas coloniales, capitalistas, capacitistas y heteropatriarcales que reproducimos quienes habitamos y hacemos a las instituciones: recuperar las experiencias propias y colectivas "cuanto más se acerca la teoría a la piel, mayor es su capacidad de hacer cosas" (Ahmed, 2017, p. 25). Es decir, no nos entendemos ajenas a los procesos de extractivismo y mercantilización de los que también hemos sido y somos parte, pero nos animamos a pensar y construir otros modos y lugares que permitan romper con esas lógicas y nos desafíen a cuestionar nuestras propias posiciones de poder.

El proyecto de las cosas y el proyecto de las relaciones se encuentran en disputa, pero, ¿cómo aportar a la construcción del *proyecto de las relaciones* sin construir nuevos dogmas?, ¿cómo construir un *proyecto de las relaciones* que en su andamiaje no termine abonando al *proyecto de las cosas*? No pretendemos respuestas definitivas porque estaríamos reproduciendo el *yo cartesiano* de la ciencia. Al contrario, pretendemos seguir preguntando, abrir procesos de debate, producción y escritura; dialogar más que inducir una respuesta que nos sirvan a nuestras teorías. Apostamos a escribir desde los cuerpos, a dudar y vacilar; a discutir las autorías y criterios de circulación de conocimientos; a sostener lenguajes accesibles para un conocimiento socialmente comprometido.

Asimismo, queremos hacer mención a que la trama de poderes heteropatriarcales que atraviesan y se sostiene en las instituciones universitarias y científicas se organizan a partir de relaciones clientelares, recursos financieros y lealtades partidarias históricas. Son sectores blancos y masculinos, grupos de élite quienes habitualmente determinaron los cuerpos admisibles para hacer ciencia, incentivados por una constante mercantilización del conocimiento y monetización del poder. Así, el elitismo corporativo disfrazado de meritocracia caracteriza al patriarcado científico.

En este mismo sentido, la captura neoliberal de los activismos feministas por parte de las instituciones académicas nos enfrenta a una tecnocracia del género. El discurso feminista academicista fragmenta y tematiza las desigualdades, resignifica los lenguajes militantes a

consignas académicas aisladas de su contexto. Los lenguajes de confrontación se traducen en tecnologías como el *paper*, *proyectos de desarrollo*, *protocolos de atención de la violencia*, etc. En efecto, la tematización y fragmentación de los feminismos a conceptos como género, termina funcionando como revitalización del *capitalismo cognitivo* y las *subjetividades neoliberales*, se transforman en pilares de la represa simbólica del conocimiento científico social.

Finalmente, de lo que se trata es de ser parte de las filtraciones, de las corrientes que fluyen en todas direcciones y horadan los cimientos del eurocentrismo patriarcal del campo científico-tecnológico, sin perder la potencia de las heterotopías que nos guían y atendiendo al desarme del amo que habita en nosotres.

Bibliografía

- Ahmed, Sara (2017). *Vivir una vida feminista*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Caja Negra.
- Alemán, Jorge (2021). El neoliberalismo es una fábrica de subjetividad. *Revista Soberanía Alimentaria*. http://revistasoberaniasanitaria.com.ar/el-neoliberalismo-es-una-fabrica-de-subjetividad/
- A Parte Rei Revista de Filosofía (25 de julio 2009). Walter Benjamin: El pensador Vagabundo ½ [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=wDl84xMrV30&ab_channel=AParteReiRevistadeFilosof%C3%ADa
- Bard Wigdor, Gabriela y Bonavitta, Paola (comp.) (2019). *Por la justicia sexual: un estudio sobre las violencias sexuales en mujeres de Córdoba*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas [CONICET].
- Bard Wigdor, Gabriela y Bonavitta, Paola (2021). Feminismos decoloniales y saberes plurales anfibios en el Capitalismo Neo-extractivista. *Sul-Sul Revista De Ciências Humanas E Sociais, 1, 6-24*.
- Berardi, Franco (2017). *Fenomenología del fin sensibilidad y mutación conectiva*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Caja negra
- Blondeau, Olivier et al. (2004). *Capitalismo cognitivo, propiedad intelectual y creación colectiva*. Madrid: Traficantes de Sueños. https://www.traficantes.net/libros/capitalismo-cognitivo-propiedad-intelectual-y-creaci%C3%B3n-colectiva
- Cano, Virginia (Comp.). (2018). *Nadie viene sin un mundo: ensayos sobre la sujeción e invención de unx mismx*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Madreselva.
- Clifford, James (1999). *Itinerarios transculturales*. Barcelona: Gedisa.

DOI: 10.54871/1LCE212O

- Collins, Patricia Hill (1990). *Black feminist thought. Knowledge, consciousness and the politics of empowerment*. Londres: Routledge.
- Contreras, José Mela. (2019). La investigación basada en las artes: análisis de su uso y experiencia docente en el colegio Hispanoamericano. *Páginas de Educación, 12*(2), 107-123.
- Cumes, Aura (27 de junio, 2014). Algunas líneas de mi vida. *Plaza Pública*. https://www.plazapublica.com.gt/content/algunas-lineas-de-mi-vida
- Díaz, Raúl (1999). Personaje e identidad narrativa: una aproximación metodológica. *Revista Horizontes Antropológicos*, *5*(12).
- Federici, Silvia y Caffentzis, George (2019). Comunes contra y más allá del capitalismo. En *El Apantle. Revista de Estudios Comunitarios. Producir lo común Entramados comunitarios y luchas por la vida* (pp. 45-58). Madrid: Traficantes de sueños.
- Fisher, Mark (2018). *Los fantasmas de mi vida: escritos sobre depresión, hauntología y futuros perdidos*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Caja Negra.
- Fundación TyPA (15 de junio de 2021). Charla abierta Rita Segato y Walter Mignolo / Laboratorio Typa 2021 [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=59T_hON4v4U
- Gargallo Celentani, Francesca (2014). *Feminismos desde Abya Yala. Ideas y proposiciones de las mujeres de 607 pueblos en nuestra América*. Ciudad de México: Editorial Corte y Confección.
- González, Lélia (1984). Racismo e sexismo na cultura brasileira. *Revista Ciências Sociais Hoje*, 223-244
- Han, Byung-Chul ([2010] 2012). *La sociedad del cansancio*. Barcelona: Herder.
- Haraway, Donna (1995). *Ciencia, cyborgs y mujeres, la reinvención de la Naturaleza*. Madrid: Ed. Cátedra.
- Haraway, Donna (2019). *Seguir con el problema: Generar parentesco en el Chthuluceno*. Bilbao: Consonni.
- Harvey, David (2007). *Breve historia del neoliberalismo.* Madrid: Akal
- Herguedas, Fernando (2018). Nada nuevo bajo el sol: la evasiva neoliberal a la luz de la crisis contemporánea. En Claudia Luz Piedrahita Echandía, Pablo Vommaro y Xabier Insausti Ugarriza (Eds), *Indocilidad reflexiva El pensamiento crítico como forma de creación y resistencia*. Bogotá: Editorial Magisterio.
- Ibáñez, Tomás (2015). La razón científica como dispositivo de dominación. *Revista Libre Pensamiento* (85), 8-15.
- Irwin, Rita (2015). Devenir A/r/tografía. En Alejandra Orbeta (Ed.), *Educación artística, propuestas, investigación y experiencias recientes* (pp. 59-96). Santiago de Chile: Universidad Alberto Hurtado.

- Lorde, Audre ([1979] 2003). Las herramientas del amo nunca desmontarán la casa del amo. En Audre Lorde, *La hermana, la extranjera* (pp. 115-120). Madrid: Ed. Horas y Horas.
- Maldonado Ramírez, Jhonatthan (2019). *Antropología Crip: Cuerpo, Discapacidad, Cuidado e Interdependencia*. Ciudad de México: La cifra editorial.
- Maldonado Ramírez, Jhonatthan (8 de junio de 2021). Una aproximación al fortalecimiento de los cuidados como apoyos para la des-institucionalización. Clase virtual en el marco del Seminario Optativo Perspectivas y Estrategias de Intervención en el Campo de la Discapacidad. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina.
- McRuer, Robert (1997). *The Queer Renaissance: contemporary American literature and the reinvention of lesbian and gay identities*. Nueva York: New York University.
- McRuer, Robert (2006). *Crip Theory: Cultural Signs of Queerness and Disability*. Nueva York: New York University.
- McRuer, Robert; Mollow, Ana (2012). *Sex and disability*. Carolina del Norte: Duke University.
- Michelson, Constanza (2021). *Capitalismo del yo, ciudades sin deseo*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Paidós.
- Osio Havriluk, Lubiza y Delgado de Smith, Yamile (2010). Mujer, cyberfeminismo y teletrabajo. *Compendium*, *13*(24), 61-78.
- Ossa, Carlos (2016). *El ego explotado: Capitalismo cognitivo y precarización de la creatividad*. Santiago de Chile: Ediciones Departamento de Artes Visuales / Facultad de Artes, Universidad de Chile.
- Pineda, Carmen y Fonseca, Francisco (2015). La permanencia de la agenda neoliberal en el mundo contemporáneo: agenda, características e impacto. En *Actas del VI Congreso Internacional en Gobierno, Administración y Políticas Públicas.* Madrid: Centro de Ciencias Humanas y Sociales. Consejo Superior de Investigaciones Científicas
- Torres, Exequiel; Soria, Sofía y Gandolfo, Mariana (2020). Alteridad, desconcierto y hospitalidad: claves para re-pensar la intervención social en discapacidad. *ConCienciaSocial Revista Digital de Trabajo Social*, *4*(7). Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba.
- Rivera Cusicanqui, Silvia (2010). *Ch'ixinakax utxiwa: una reflexión sobre prácticas y discursos descolonizadores*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Tinta Limón.
- Rivera Cusicanqui, Silvia (2015). *Sociología de la imagen, miradas ch'ixi desde la historia andina*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Tinta de Limón.

DOI: 10.54871/1LCE212O

- Sánchez Cárdenas, Ricardo (2020). El anti-neoliberalismo latinoamericano: hacia una agenda de investigación. *Boletín Académico Sociología y Política Hoy,* (3), "Levantamiento indígena y popular". Red de Carreras de Sociología y Ciencias Políticas del Ecuador.
- Segato, Rita (12 de diciembre de 2018). Rita Segato: la raíz de la nueva política. *Revista La Vaca*. https://lavaca.org/mu130/rita-segato-la-raiz-de-la-nueva-politica/
- Segato, Rita (29 de agosto de 2019). El proyecto de las cosas y el mundo de los vínculos. *Los muros*. https://losmuros.org/771/rita-segato-el-proyecto-de-las-cosas-y-el-mundo-de-los-vinculos/
- Zizek, Slajov (2021). *¡Goza tu síntoma!* Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Godot.

AGENDAS UNIVERSITARIAS DE INVESTIGACIÓN EN LAS CIENCIAS SOCIALES ARGENTINAS: ESTRUCTURA TEMÁTICA-DISCIPLINAR Y MULTI-ESCALARIDAD GEOGRÁFICA

Flavia Cecilia Prado

DOI: 10.54871/llce212p

Introducción

El interés por la producción científica y tecnológica desarrollada en universidades y agencias de investigación se ha renovado en las últimas décadas en diversas latitudes del mundo, pues tanto gobiernos e instituciones civiles como la opinión pública y actores internacionales ven en estos espacios posibilidades y potencialidades no solo para mejorar la calidad de la investigación básica, aplicada o el desarrollo experimental, sino también para aprovechar oportunidades del medio socio-productivo, ampliar márgenes de inclusión social o bien cosechar mayores cuotas de capital económico, social o propiamente científico, entre otras razones.

En este marco, el campo científico-universitario argentino reviste un interés analítico particular. Varios autores (Beigel 2018; Bekerman 2016; Oregioni y Sarthou 2013; Unzué y Emilliozi 2017; entre otros) han dado cuenta de la etapa expansiva y progresiva experimentada por sus capacidades de investigación con posterioridad a la crisis nacional y estructural de 2001-2002, mediante la recuperación de los niveles de inversión en investigación más desarrollo [I+D] y correlativa inyección de recursos públicos en la materia, observable en la ampliación del sistema de becas, fortalecimiento de la política de incorporación de investigadores/as a universidades y organismos científicos, así como la consolidación de las carreras de posgrado, entre otras.

En tal sentido, aunque con ciertos vaivenes en los últimos años, el campo científico-universitario nacional viene atravesando una etapa de crecimiento significativo en la que consolidó su matriz pública. En efecto, las capacidades de investigación científica del país están sostenidas, fundamentalmente, por recursos del Estado y las principales instituciones destinatarias del presupuesto para el desarrollo de las labores de I+D lo constituyen el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas [CONICET] y las universidades nacionales. Ambos ámbitos constituyen un espacio más o menos articulado y

DOI: 10.54871/1LCE212P

fuertemente institucionalizado, pero a la vez, estructuralmente heterogéneo. Las asimetrías y desigualdades existentes, son resultado del devenir histórico del campo, caracterizado por "expansiones y contracciones, mayor o menor permeabilidad de políticas científicas nacionales o de criterios internacionales/universales, diversas culturas evaluativas, modos de producción y circulación del conocimiento vinculados a las disciplinas e instituciones" (Bekerman, 2016, p. 40), que fueron delimitando perfiles institucionales diferentes, como veremos en las páginas que siguen.

Dada su relevancia en el seno del campo científico-universitario y especialmente en materia de producción de conocimientos, en este trabajo focalizaremos en las universidades nacionales, aunque evidenciando algunas de sus articulaciones con el CONICET. El escrito avanzará mostrando los resultados de una investigación centrada en diez instituciones universitarias de gestión estatal del país, que fueron seleccionadas de forma *ad hoc* según criterios de antigüedad, emplazamiento geográfico y diversidad institucional. Conforme al planteo de Bianco y Sutz (2005), consideramos que la producción de conocimiento es una actividad colectiva, que se organiza en espacios institucionales y se halla moldeada por características disciplinares.

En tal sentido, y procurando aportar a la reflexión general sobre el rol de la investigación en y desde las ciencias sociales argentinas, el lente analítico del trabajo se concentra en torno a los diferentes proyectos de investigación del área disciplinar desplegados en dichas instituciones. Del análisis de estos proyectos, sus temáticas de abordaje y *abstract*, así como la auto-adscripción disciplinar de sus directores/as, se han podido indagar precisamente las *agendas* de investigación de las universidades públicas bajo estudio, entendiendo que constituyen un espacio de análisis de características meso o de tipo intermedio, situadas entre el quehacer científico de cada docente-investigador/a (ubicados a nivel micro) y la dinámica macro institucional-contextual. Respecto a ello, nos preguntamos: ¿cómo se configuran los proyectos de investigación de las ciencias sociales en las universidades argentinas?, y ¿qué modalidades endógenas y exógenas de acreditación promueven las instituciones? Adicionalmente, indagamos: ¿cómo se estructuran sus agendas de investigación en términos geográfico-disciplinares? Es decir, ¿cuáles son los diferentes espacios disciplinares intervinientes?, ¿cuáles son sus campos de aplicación?, ¿qué temas, problemas o líneas de investigación están

siendo abordadas en las investigaciones de ciencias sociales?, y ¿cuáles sus escalas geográficas de implicación?

Enmarcado en el Centro de Estudios de Circulación del Conocimiento [CECIC], una plataforma colectiva de investigación con sede en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNCuyo, la propuesta epistemológica de abordaje se inserta dentro de la línea de estudios sobre producción y circulación de conocimientos, planteándose desde y más allá de la teoría bourdiana de los campos sociales (Bourdieu y Wacquant, 1995). Si bien parte de reconocer las categorías analíticas centrales de la sociología reflexiva y su "imperialismo de lo universal" (Bourdieu, 2009) junto a las nuevas miradas críticas sobre la dependencia académica (Gingras 2016; Guédon 2011; Alatas 2014; entre otros), abre un fluido diálogo con el enfoque de la "circulación multiescalar del conocimiento" (Beigel 2019 y 2018) y con el campo de los "estudios sociales de la ciencia, la tecnología y la sociedad" (Vessuri y Canino 2007; Kreimer y Thomas 2004, etc.), procurando contribuir a reconocer las diversas formas y múltiples escalas geográficas en que se produce y transita el conocimiento científico, focalizando en Argentina en tanto centro científico periférico y, específicamente, en las universidades nacionales.

En esta dirección, se han articulado diferentes accesos metodológicos. Además de normativas y documentos institucionales —de autoevaluación, evaluación externa, de gestión interna— de las universidades bajo estudio, para el análisis empírico se han sistematizado dos grandes bases de datos con información primaria, buscando reconocer sus particularidades institucionales de investigación en el ámbito de las ciencias sociales: una que contabiliza un total de setecientos noventa y dos proyectos de investigación acreditados en dicha área disciplinar y ejecutados en el seno de las instituciones seleccionadas para el estudio al año 2020 y otra relativa a los setecientos treinta y tres directores/as de dichos proyectos, dando cuenta de sus características socio-demográficas y académicas. Adicionalmente, con el propósito de (re) conocer el modo en que se estructuran las agendas universitarias de investigación científica, enfatizando en el caso particular de las ciencias sociales, se ha instrumentado el denominado Manual de Cuyo, conformado por un set de indicadores analíticos sobre las capacidades de investigación de las universidades, que coadyuvará

DOI: 10.54871/1LCE212P

a (re)conocer la multiescalaridad geográfica, diversidad de campos temáticos y abordajes interdisciplinarios en las agendas investigativas de las ciencias sociales.

Entre los principales hallazgos del trabajo, veremos que las universidades cuentan con un sólido sistema interno/autónomo de acreditación de proyectos de investigación, aunque diferencialmente instrumentan como complemento otras fuentes de financiamiento provenientes de organismos nacionales. En materia de las agendas de investigación en ciencias sociales, hay predominancia de ciertas disciplinas por sobre otras, destacándose los casos de economía y negocios y ciencias de la educación. Adicionalmente, manifiestan una fuerte orientación hacia campos temáticos relativos a ciencia y cultura, desarrollo socio-económico y servicios y la promoción general del conocimiento, a la vez que el abordaje de temáticas locales-nacionales y estudios transversales constituyen sus rasgos distintivos más interesantes.

Aspectos conceptuales

La producción de conocimientos en las comunidades periféricas: el campo científico-universitario argentino entre la autonomía y la dependencia académica

La noción de campo, devenida del ámbito de la sociología reflexiva y especialmente de la mano de Pierre Bourdieu, constituye un punto de partida relevante para este estudio en tanto demarca un espacio social y cultural como foco analítico. Según Gutiérrez (2005) conlleva cierta direccionalidad en la investigación empírica y en sus vastos estudios, dicho autor ha examinado el campo cultural, universitario y científico, entre otros. Desde su óptica, todo campo es un microcosmos del espacio social nacional/global que desarrolla lógicas internas de funcionamiento (incluyendo mecanismos de consagración, validación y reproducción) que a su vez guardan autonomía respecto de las de otros campos.

El campo científico en particular es un espacio de fuerzas y luchas entre instituciones y agentes particulares por la apropiación/acumulación de mayores cuotas de capital científico validado nacional y trasnacionalmente por pares académicos (Bourdieu, 2003). Una de sus características fundamentales es, precisamente su autonomía relativa, entendiendo que las luchas allí desarrolladas responden a

una lógica interna, pero también las luchas externas (que pueden ser económicas, políticas o sociales) son determinantes en su devenir.

> Hablar de autonomía relativa supone, por un lado, analizar las prácticas en el sistema de relaciones específicas en que están insertas, es decir, según las leyes de juego propias de cada campo [...] Por otro lado, supone la presencia de los demás campos que coexisten en el espacio social global, cada uno de ellos ejerciendo su propia fuerza (Gutiérrez, 2005, p. 14).

Referirse a la cuestión de la autonomía de las instituciones, disciplinas, agentes de educación superior y organismos de investigación es un asunto complejo que lleva a reflexionar sobre los grados de interacción con los poderes gubernamentales, empresariales, de sectores sociales-productivos o de otros centros de producción de conocimientos locales, nacionales o trasnacionales.

En el caso de América Latina, los organismos de ciencia y especialmente las universidades públicas, constituyen los principales ámbitos de producción de conocimiento y cobijan, en gran medida, a la mayoría de las personas dedicadas a tareas de I+D (OECD, 2012). En cuanto a sus márgenes de independencia institucional, se relacionan habitualmente con la distribución y usos del financiamiento, la selección y promoción del personal docente, de investigación o administrativo, la determinación de sus roles, tareas y salarios, los procesos de incorporación de estudiantes, etc. En cuanto a la interacción con otros espacios de poder, conlleva temas como la neutralidad política, las fórmulas generales para distribuir recursos, el control del gasto ejecutado, los estándares de responsabilidad institucional, la política general de acceso estudiantil, la transferencia de tecnología hacia ciertos sectores, la direccionalidad de las agendas de investigación, etc.

En su clásico trabajo, Varsavsky (1969) reconoció que la *ciencia pura* no existe como tal, sino que asume un carácter políticamente orientado, materializado en la direccionalidad de los recursos y capacidades de investigación. De allí que indica como un ejercicio necesario preguntarse ¿para qué se investiga? y ¿para quién se investiga?, dando cuenta de las nociones de relevancia o pertinencia del desarrollo científico que pongan la ciencia pública permanentemente en debate. Ahora bien, las políticas de ciencia y

DOI: 10.54871/1LCE212P

tecnología no devienen meramente de decisiones interpuestas *desde arriba hacia abajo*, pues en general, se hallan influidas también por las posiciones que detentan en el esquema de poder otros agentes, sean organizaciones, grupos e individuos (Dagnino, Thomas y Davyt, 1996).

En la práctica, emerge entonces un *continuum* en el diseño y ejecución de tales políticas científicas donde determinadas decisiones, que son tomadas en la cima de la pirámide, resultan reperfiladas por los agentes de base —quienes cotidianamente desarrollan los procesos investigativos— generando en ocasiones nuevas propuestas y estilos de trabajo. En tal sentido, "el relativo alcance de una política de ciencia y tecnología deviene siempre de un complejo entramado de relaciones sociales y de legitimación teórica, en el cual confluyen factores intra e interestatales e intereses nacionales e internacionales" (Aristimuño y Aguiar, 2015, p. 43).

Respecto a ello, cabe destacar precisamente, que uno de los fenómenos que más ha permeado los procesos de autonomización de la investigación en universidades y organismos científicos de las llamadas comunidades periféricas, ha sido la mercantilización de la ciencia y la educación superior, cuya producción de conocimientos e innovaciones se han visto frecuentemente subestimadas a nivel global. De acuerdo con Beigel (2013), ello ha reforzado la estructura de poder y el lugar central otorgado por el denominado *Sistema Académico Mundial* [SAM] a los *centros de excelencia* de los países considerados más desarrollados. En gran medida, esta situación de acentuada desigualdad, deviene de la ponderación y universalización de ciertos i*ndicadores internacionales* tales como los rankings universitarios, bases bibliométricas o patentométricas (construidos con una lógica *top down*) que habitualmente son esgrimidos como herramientas predilectas (objetivas y confiables) para *certificar* la calidad de los conocimientos producidos y circulantes en todo el mundo.

Se instituyó así, la imagen de una ciencia considerada *mainstream o de corriente principal* legitimada / promovida por aquellos indicadores internacionales y otra rotulada como *marginal o periférica*, esgrimida las más de las veces como una categoría residual receptiva de todo lo que estaba fuera de aquellas bases de datos. Uno de los corolarios de estos procesos, fue la ampliación de los márgenes de la "ciencia privatizada" (Rikap y Naidorf, 2020) entendida como aquella que por medio de copiar agendas y prioridades exógenas al

contexto de creación del conocimiento y a las necesidades sociales (independientemente de que sus resultados fuesen públicos), terminó por beneficiar la acumulación de ganancias privadas.

No obstante, la investigación desarrollada en las comunidades periféricas no se halla unilateralmente subordinada a las agendas científicas de los países centrales. Discutiendo la idea de una mera dependencia académica, Beigel, Gallardo, y Bekerman (2018) han señalado que la periferia no está representada por disciplinas homogéneas y no hay un formato unívoco de imposición de estándares científicos y académicos devenidos de los campos *mainstream*. En contraste, el fenómeno de la dependencia académica en la periferia se ha desarrollado por vías más complejas y estas comunidades no son meras consumidoras de conocimientos importados, especialmente en el ámbito de las ciencias sociales como veremos a lo largo de este trabajo.

De hecho, la periferialidad científica viene atravesando en las últimas décadas un proceso sostenido de diversificación, apoyándose cada vez más en sus propias capacidades locales. En Latinoamérica, por ejemplo, los campos académicos evidencian una configuración heterogénea, pudiendo reconocerse diversas modalidades y escenarios de producción y circulación de saberes: hay académicos bien integrados a los estilos *mainstream*, otros insertos en circuitos regionales alternativos (dinamizando instancias científico-tecnológicas colaborativas en el eje Sur-Sur) y algunos más, que persisten vinculados a agendas endógenas de investigación.

Lo antedicho conduce a preguntarnos por la construcción de la ciencia pública, particularmente en un país como Argentina devenido en un campo científico-universitario dinámico, de carácter acentuadamente público y con una fuerte tradición de autonomía científica, pero inserto en las redes de jerarquización delineadas por el SAM y con diversas heterogeneidades intranacionales en sus procesos de producción, circulación y validación de conocimientos.

La autonomía del campo científico-universitario en nuestro país reviste cierta singularidad. Si bien es uno más entre los campos de la producción cultural, fue adquiriendo especificidad a medida que se consolidaron las redes académicas y de investigación científica mediante la creación de nuevas universidades, institutos, agencias gubernamentales de ciencia y tecnología, entre otros organismos.

DOI: 10.54871/1LCE212P

Respecto a ello, Myers (1992) reconoce diferentes etapas de institucionalización de la investigación en el país, delimitadas en mayor o menor medida por los contrapesos de los sectores gubernamentales y sociales-empresariales: a) inicialmente se desarrolló en instituciones que no eran específicamente destinadas a la investigación (hasta 1910 / 1920); b) luego de la reforma de 1918 se ancló en las universidades públicas (hasta 1955 / 1958) y; c) finalmente cristalizó en un Complejo Científico Tecnológico Nacional sistematizado a través de políticas concretas esgrimidas por el Estado, donde las universidades ya no contaban con su patrimonio exclusivo, promoviéndose cada vez más por agencias científicas específicas sostenidas gubernamentalmente.

Pero, aunque todo el campo reconoce y responde a criterios de autonomía y libertad académica, en tanto principios estructurales devenidos de la Reforma Universitaria de Córdoba de 1918, su devenir evidencia una historia de relaciones y tensiones con los poderes externos, especialmente durante los gobiernos cívico-militares. La última dictadura cívico-militar (1976-1983), constituye un interregno a destacar porque se produjo un reordenamiento sistemático de los recursos destinados a la investigación científica cristalizado en una transferencia presupuestaria desde las universidades nacionales hacia el CONICET (Bekerman, 2016), como complemento de las prácticas clandestinas de desaparición, torturas y muerte que alcanzaron a gran parte de la comunidad académica.

A partir de 1983, con la recuperación democrática, se intentó revertir esta tendencia y las universidades fueron retomando su rol en la investigación. Se trató de vincular al CONICET con las universidades y a la actividad investigativa en general con el sector productivo, creando para ello el Área de Transferencia de Tecnología en 1984 (Albornoz y Gordon, 2011). Sin embargo, hacia 1990 el aparato gubernamental actuó en detrimento de la tradicional autonomía tanto del CONICET como de las universidades, a partir de instaurar una especie de *Estado Evaluador* que implicó mayor regulación de estas instituciones vía financiamiento y evaluación, creando diferentes organismos amortiguadores del control del Estado, entre ellas la Comisión Nacional para la Evaluación y Acreditación Universitaria [CONEAU] y la Secretaría de Políticas Universitarias [SPU], desde donde se desplegó el Programa de Incentivos a Docentes Investigadores [PROINCE] como paso crucial hacia una

mayor regulación y orientación de las actividades docentes y de investigación en las Universidades (Prado, 2021 y Rovelli, 2015).

En cuanto a las últimas décadas, el campo científico-universitario argentino experimentó un relevante y heterogéneo desarrollo siendo las universidades nacionales y el CONICET los ámbitos esenciales en la producción de conocimientos científicos. Varios autores (Unzué y Rovelli 2017a; Cebrelli y Arancibia 2017; Beigel, Gallardo y Bekerman, 2018; Oregioni y Sarthou, 2013) han examinado la reciente dinámica expansiva del campo signada por un considerable aumento presupuestario cristalizado en la apertura de nuevas instituciones, recomposición salarial de docentes y administrativos, fortalecimiento del sistema de becas científicas y carreras de posgrado y la triplicación del número de investigadores/as *full time*, entre otros. Gran trascendencia tuvo la creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva [MinCyT] y su separación respecto del Ministerio de Educación en 2007. Estos y otros procesos, devenidos con fuerza entre 2003-2015, restituyeron al país su antiguo rol como *centro periférico*, consolidando su matriz universitaria y científica pública. No obstante, durante esta etapa se profundizaron una serie de asimetrías institucionales y desigualdades geográficas al interior del campo:

> Se profundizó la polarización entre los científicos integrados a los estilos de producción dominantes en el sistema académico mundial y los que tienen una agenda más endógena. Aunque conviven tendencias autónomas y heterónomas tanto en el espacio internacionalizado como en el espacio más orientado a lo local. (Beigel, 2017, p. 828)

La distinción analítica propuesta por la autora de dos perfiles contrapuestos de académicos en relación con sus estrategias de consagración desde la periferia nacional, algunos con una fuerte apuesta en el circuito *mainstream* (esencialmente en torno al sistema de publicaciones) y otros partícipes más bien de una agenda local, endogámica y resistente a ciertas reglas de la mundialización de la ciencia, invita a reflexionar los claroscuros entre uno y otro extremo. Podría pensarse, por ejemplo, que gran parte de las/los investigadores que construyen sus carreras en el CONICET se encuentran altamente internacionalizados, mientras que la mayoría de las y los docentes-

DOI: 10.54871/1LCE212P

investigadores universitarios despliegan un *habitus* más local y gozan de reconocimiento institucional.

Sin embargo, no se trata de espacios compartimentados sino articulados. Por ambas instituciones, transitan docentes, investigadores/as, becarios/as y técnicos que son permanentemente evaluados en su productividad y labores. De hecho, varios conicetistas participan de la vida universitaria en diversos niveles, sea mediante un cargo docente simple o dirigiendo institutos de investigación o carreras de posgrado. En este sentido, la internacionalización de la carrera científica en Argentina es fruto de la combinación de un *habitus* internacional y ciertos saberes y habilidades compatibles con un capital institucional estimulado nacionalmente.

En un trabajo reciente, Beigel y Bekerman (2019) han señalado que los márgenes de reconocimiento en el mundo científico argentino constituyen un proceso complejo en el que coexisten diversas culturas evaluativas: el CONICET ha crecido geométricamente en todo el país, con lo cual su cultura evaluativa relativamente internacionalizada aparece (en mayor o menor medida) en todo el campo, aunque los perfiles de académicos/as más internacionalizados se concentran en las universidades más prestigiosas (emplazadas en la zona metropolitana del país) mientras los más *localistas* se concentran en las universidades del interior.

En suma, el campo científico-universitario argentino se ha ido configurado históricamente como un espacio acentuadamente público, pero fuertemente heterogéneo. La heterogeneidad es, precisamente, uno de los determinantes claves para comprender y caracterizar los distintos circuitos de producción y circulación del conocimiento científico que funcionan en el país y sus vinculaciones con el SAM. Se trata de un fenómeno persistente que ha tendido a acentuarse en años recientes.

Configuración heterogénea de los proyectos de I+D en las universidades argentinas

Como vimos, diversos estudios vienen analizando el devenir de la investigación científica en el país, cristalizada fundamentalmente en las dos instituciones principales que sostienen esta actividad: el CONICET y las universidades públicas. En efecto, según el último informe sectorial de resultados del "Relevamiento anual a entidades que realizan actividades científicas y tecnológicas" desplegado por

el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Nación (MINCyT, 2020), del total de $ 99 664 millones invertidos en la materia, el 61,4 % fueron ejecutados por organismos públicos, donde destacan principalmente el CONICET y las universidades de gestión estatal. Dichas instituciones concentran, además, la mayoría de los recursos humanos dedicados a estas actividades: del total de 120 586 personas, incluyendo investigadores/as, becarios/as, personal técnico y de apoyo, el 63 % (76 571 personas) provienen de Universidades Nacionales y el 15 % (17 625 personas) de organismos públicos de ciencia, correspondiendo fundamentalmente al CONICET.

En este marco, las universidades constituyen claramente uno de los "locus de producción de conocimiento por excelencia" en el país (Senejko y Versino, 2019, p. 77), de allí que desarrollen diversas propuestas endógenas para orientar la investigación cristalizadas las más de las veces, en la acreditación y financiamiento de diversos proyectos científico-tecnológicos que redundan en procesos de transformación social. La investigación constituye una de las funciones misionales de las universidades y, habitualmente, se plantea en y desde una articulación con las funciones de docencia y extensión, complementando los niveles de formación en grado y posgrado y contribuyendo a incentivar nuevas vocaciones científicas y cualificar el desarrollo profesional en general. En este marco, los proyectos de investigación pueden ser entendidos como una serie de actividades sistemáticas desarrolladas por grupos de investigadores/as, docentes-investigadores/as becarios/as y personal técnico, vinculadas a la construcción / producción, circulación / difusión y aplicación de conocimientos en las diversas áreas de la ciencia y la tecnología (RICYT, 2017). Según un estudio reciente presentado por Martín Unzué y Laura Rovelli:

> de un total de 53 universidades nacionales, el 60 % (32 instituciones) contaban con subsidios para la promoción de la investigación con fondos propios, mientras que dentro de ese grupo casi el 60 % (19 casas de estudio) fijaron algún tipo de área de conocimiento o temática prioritaria/estratégica para financiar proyectos y/o becas de investigación. (Unzué y Rovelli, 2017b, p. 21)

DOI: 10.54871/1LCE212P

En efecto, a nivel del conglomerado universitario público de Argentina la mayoría de las instituciones universitarias comparten el interés por promover instrumentos propios para orientar la investigación científica. No obstante, además de estas iniciativas institucionales endógenas, coexisten diversas apuestas desarrolladas desde el mismo sistema universitario nacional, entre los que se destacan los Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica [PICT] que constituyen el principal instrumento de financiamiento a nivel nacional y son promovidos por el Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica [FONCYT] dependiente de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica [ANPCYT], así como los Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica Orientados [PICTO] promovidos desde el Consejo Interuniversitario Nacional [CIN], los Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social [PDTS] también impulsados por el MINCYT así como los propios Proyectos de Investigación Plurianuales [PIP] del CONICET, entre otras varias convocatorias.

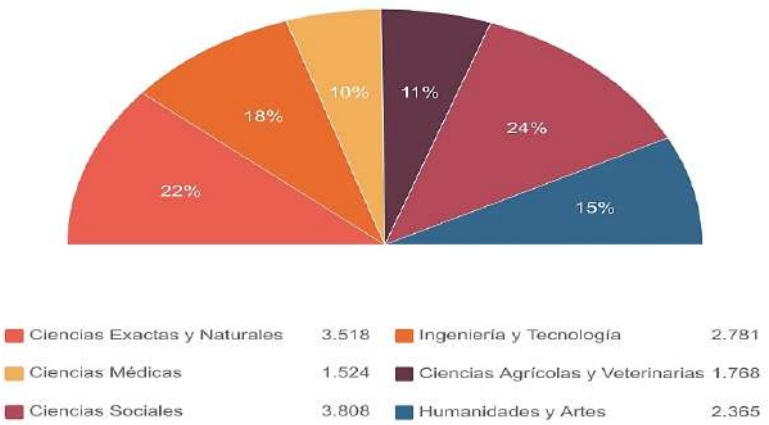
La literatura especializada disponible coincide en constatar el impacto positivo de estos proyectos de investigación universitarios a escala nacional, en materia de su impacto al desarrollo científico y social y la producción de conocimientos. Si consideramos los datos más recientes aportados por el mencionado informe del MINCyT (2020) puede apreciarse que las universidades públicas contaron con una inversión de $ 22 264 millones en 2019 destinados para la ejecución de un total de 15 764 proyectos de I+D, distribuidos de la siguiente forma según tipos de actividad: 5 730 proyectos para investigación básica, 8 994 para investigación aplicada y 1 040 para desarrollo experimental.

Ahora bien, si focalizamos en la distribución de recursos entre provincias, áreas de conocimiento e instituciones, se ponen de manifiesto los rasgos asimétricos que guarda la estructura histórica-institucional del sistema universitario argentino. Respecto a la inversión en I+D por regiones, el precitado informe del MINCyT (2019) muestra que más de la mitad del total invertido en la materia para dichas instituciones ($ 10 419 millones de pesos corrientes) al año 2019 se concentra en universidades situadas en las regiones metropolitana y bonaerense del país: 31 % en la Provincia de Buenos Aires y 28 % en la Ciudad de Buenos Aires, seguido y muy de lejos por las provincias de Córdoba (9 %) y Santa Fe (8 %), mientras que

el resto de las provincias cuentan con menos del 4 % de los recursos destinados al sector universitario para I+D.

Ahora bien, a los fines de este trabajo interesa reparar en la distribución de dichos proyectos según áreas de conocimiento:

Gráfico 1. Proyectos de I+D en Universidades Nacionales argentinas, según grandes áreas de conocimiento. Año 2019, en valores absolutos y relativos



Fuente: elaboración propia, en base a datos del MINCyT (2019).

La segmentación por áreas de conocimiento en el campo científico-universitario nacional no es un fenómeno nuevo, Beigel, Gallardo y Bekerman (2018) han señalado que mientras el CONICET absorbe el grueso de investigadores/as e institutos pertenecientes principalmente a las llamadas *ciencias duras*, las universidades concentran capacidades y recursos provenientes esencialmente de las ciencias sociales y humanidades. En línea con ello, el gráfico antepuesto muestra que la reciente inversión del Estado argentino en materia de I+D para financiar proyectos científico-tecnológicos en las universidades públicas asume una distribución diferencial según áreas de conocimiento, alcanzando un rango de inversión del 39 % del total en las áreas de ciencias sociales y humanidades, destacándose los niveles más bajos para los casos de las ciencias agrícolas y para las ciencias médicas respectivamente.

DOI: 10.54871/1LCE212P

En sintonía, otros autores han advertido que el desarrollo de la producción científica vía proyectos de investigación ha conllevado un alcance acentuadamente diferencial si se introducen ciertos controles: por disciplinas y a nivel de provincias e instituciones.

> Los impactos suelen ser mayores, en cuanto a área disciplinar, en las ciencias biomédicas; en cuanto a localización geográfica en las regiones Centro y Patagonia; y en cuanto a instituciones, en la Universidad de Buenos Aires [UBA] y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas [CONICET] (Suarez y Fiorentín, 2018, p. 13)

Ahora bien, además de estas asimetrías, se observan también estructuras institucionales profundamente heterogéneas entre las universidades: existen, por ejemplo, importantes diferencias no solo en cuanto a las partidas presupuestarias asignadas y recursos propios que detentan, sino también en relación con la cantidad y tipos de carreras que conforman su oferta académica (y, específicamente, la inclusión o no de posgrados), las características socio-demográficas del cuerpo estudiantil, el nivel de formación alcanzado por sus docentes e investigadores/as, la cantidad y tipos de cargos disponibles, las categorías de investigación que detentan tanto en CONICET como en el Programa de Incentivos, así como el número de centros, laboratorios e institutos de investigación con que cuentan y sus áreas disciplinares y líneas de investigación respectivas.

Aspectos metodológicos

Criterios de diversidad institucional para la selección de casos de estudio

A los fines de este trabajo se estima valioso distanciarse relativamente de la mirada macro-institucional muy extendida en los estudios sobre el sistema científico-tecnológico nacional y acentuar el lente analítico en las estructuras e interacciones de las instituciones y grupos de investigadores/as específicos que las conforman y confieren su especificidad. De hecho, varios autores (entre los que se destacan Emirbayer y Johnson, 2008 o Bianco y Sutz, 2005), han reconocido que, si bien cada organismo científico o institución universitaria se halla situado dentro de los límites de un campo

académico nacional determinado, heredando sus pautas generales de juego y siendo permeado por sus respectivas políticas públicas, revisten determinadas particularidades y dinámicas histórico-sociales propias.

Por otro lado, dada la acentuada heterogeneidad regional-disciplinar-institucional del campo científico-universitario argentino, los trabajos disponibles no alcanzan a explicar las particulares dinámicas de producción / circulación de conocimientos. De allí que este trabajo pretenda examinar los márgenes de producción del conocimiento en torno a una serie de universidades nacionales del país, seleccionadas de forma *ad hoc*, focalizando específicamente en la configuración de sus proyectos y agendas de investigación dentro del área de las ciencias sociales. En este sentido, privilegiamos un tipo de "indagación empírica situada" (Knorr Cetina y Cicourel, 1981) que permita desplegar una mayor profundidad analítica a partir de seleccionar ciertas propiedades de análisis en los casos bajo estudio.

Del total de 57 universidades de gestión estatal nacional informadas por la SPU (2021), se han seleccionado como casos analíticos las Universidades Nacionales de Tucumán [UNT], San Juan [UNSJ], Río Cuarto [UNC], Patagonia Austral [UNPA], La Plata [UNLP], General San Martín [UNSAM], Moreno [UNM], del Sur [UNS], Patagonia San Juan Bosco [UNPSJ] y Nordeste [UNNE]. Este conjunto de universidades, revisten un doble interés de abordaje: por un lado, porque sus características institucionales permiten poner de relieve el carácter heterogéneo del desarrollo de I+D en el campo científico-universitario nacional, habilitando un marco de observación —desde un nivel institucional— de algunos rasgos del país como centro académico periférico en el escenario mundial y; por otro lado, porque presentan ciertos mecanismos institucionales / disciplinares que regulan de modo particular el desarrollo de la investigación, sus proyectos y agendas respecto a otras instituciones.

Interesa destacar que, entre los criterios de selección de dichas instituciones universitarias, además del desarrollo de capacidades de investigación específicas en el área de ciencias sociales, se tomaron en cuenta ciertos criterios de diversidad histórico-estructurales como su ubicación geográfica, antigüedad y el tamaño institucional en relación al presupuesto y cantidad de estudiantes y egresados/as.

DOI: 10.54871/1LCE212P

A continuación, se presenta una tabla que sintetiza estos factores institucionales diferenciales que refuerzan su selección como casos de análisis.

Tabla 1. Universidades Nacionales argentinas seleccionadas para el estudio, según criterios de diversidad institucional

Universidades seleccionadas	Localización según CPRES	Año de creación	Presupuesto 2019 (en millones de pesos)	Cantidad de estudiantes 2019	Cantidad de egresados/as 2019	Relaciones estudiantes / docentes 2019
UNLP	Bonaerense	1905	$ 8 414,8	108 047	6 546	9,1
UNT	Noroeste	1914	$ 5 684,7	66 246	2 255	14,6
UNS	Bonaerense	1956	$ 2 350,7	20 122	975	7,3
UNNE	Noreste	1956	$ 3 406,6	51 685	3 144	14,5
UNRC	Centro	1971	$ 1 832,9	16 355	683	9,3
UNSJ	Cuyo	1973	$ 3 390,8	21 524	744	8,2
UNPSJB	Sur	1980	$ 2 069,2	15 683	564	7,5
UNSAM	Metropolitana	1992	$ 1 519,5	15 908	1 139	7,9
UNPA	Sur	1994	$ 1 182,7	8 555	139	8,0
UNM	Metropolitana	2009	$ 431,2	8 068	159	12,1

Fuente: elaboración propia, en base a datos de la SPU (2019), CISE (2019) e INDEC (2021).

Algunos datos relevantes a destacar de la tabla anterior relativos a la diversidad de casos institucionales seleccionados, lo constituyen por ejemplo el presupuesto 2019 asignado para las cincuenta y siete universidades nacionales que según el Centro de Investigaciones Sociales y Económicas [CISE] ascendió a $ 121 952 millones. Si atendemos a su distribución por universidad, destaca la UN La Plata (con $ 8 414,8 millones) que, junto a la UBA y la Universidad de Córdoba, son las instituciones que han requerido mayor presupuesto, absorbiendo más del 30 % del total previsto para el conglomerado de universidades públicas del país. En el otro extremo de las instituciones

abordadas, se halla la Universidad de Moreno con un presupuesto de $ 431,2 millones, constituyendo una de las instituciones de creación más reciente en el ámbito nacional.

Sobre la cantidad de estudiantes y egresados, según estimaciones del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC, 2021) destacan las instituciones más antiguas del país como la UN La Plata que nucleó al 2019 un total 108 047 estudiantes y contabilizó 6 546 egresados/as y también la UN de Tucumán con 66 246 estudiantes y 2 255 profesionales graduados/as. En contraste, la institución con menos cantidad de estudiantes matriculados y recién graduados es la UN de Moreno (con 8 068 estudiantes y solo ciento cincuenta y nueve egresados/as) lo que podría deberse a su reciente institucionalización. Una situación similar presenta la UN de la Patagonia Austral que, dada su localización geográfica y características demográficas del sector estudiantil en edad universitaria, presenta también una reducida matrícula estudiantil (8 555 alumnos/as), siendo además la universidad con menor cantidad de graduados (ciento treinta y nueve).

En este marco, resulta de interés indagar la cantidad de estudiantes por docente según universidad. Las instituciones que poseen el ratio más elevado son las UN de Tucumán y del Nordeste, ambas emplazadas en la región norte del país, con catorce estudiantes por docente. En el polo opuesto, se encuentran las UN del Sur y de la Patagonia San Juan Bosco con tan solo cinco estudiantes por cada docente. Ambos extremos se encuentran distanciados del promedio nacional (11,4), destacándose solo la UN Moreno cerca de la media con doce estudiantes por docente.

Como puede apreciarse, los datos relativos a presupuestos, cantidad de estudiantes y egresados y su relación respecto al plantel docente, están atravesados por dos variables de gran peso: el emplazamiento geográfico y la antigüedad de la institución. De allí que en lo que sigue, focalicemos en ambas variables que se constituyeron aquí en parámetros relevantes para la selección de casos.

Respecto a su ubicación geográfica, se sabe que el sistema universitario argentino está organizado regionalmente a los fines de dinamizar su gestión, coordinación y articulación interinstitucional. Conforme a la Resolución 280/2016 del Ministerio de Educación de la Nación, las siete regiones académicas del país son coordinadas por Consejos Regionales de Planificación de la Educación Superior

DOI: 10.54871/1LCE212P

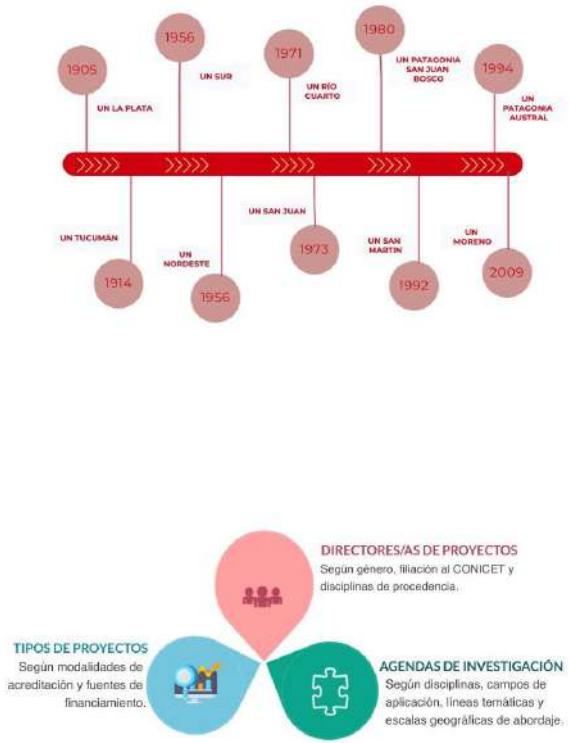
[CPRES], integrados por los ministros de educación de las provincias correspondientes a cada región y los respectivos rectores de las universidades allí localizadas. Las universidades seleccionadas para este estudio se distribuyen en las diferentes regiones de los CPRES, de la siguiente manera:

Gráfico 2. Universidades nacionales argentinas seleccionadas para el estudio, según localización en regiones de los CPRES. Año 2021

Fuente: elaboración propia, sobre la base de datos del CPRES (2021).

Articulando la literatura especializada disponible (Rovelli, 2015 y Buchbinder, 2010) y el material histórico-institucional obtenido en nuestro relevamiento, hemos establecido también una periodización del devenir de las universidades bajo estudio, evidenciando que la fecha de creación funcionó también como un criterio de diversidad institucional.

Gráfico 3. Universidades nacionales argentinas seleccionadas para el estudio, según años de creación. Año 2021



Fuente: elaboración propia.

En el esquema antepuesto, puede identificarse el momento de creación de cada una de las universidades bajo estudio que, como veremos, responden a diversos modelos institucionales relativos a diferentes etapas históricas.

El modelo universitario profesionalista, que se afianzó en las instituciones argentinas desde fines de siglo XIX, fue estimulando firmemente carreras de corte liberales que nutrieron en gran medida a las universidades más grandes y antiguas del país y el continente como las de Córdoba y Buenos Aires, constituidas entonces en espacios profundamente elitistas. Dado este perfil, como ya indicamos anteriormente, la investigación se desarrollaba fuera de las universidades y a lo sumo en algunos centros aislados. No obstante, el pasaje al siglo XX estuvo signado por voces cada vez más críticas

DOI: 10.54871/1LCE212P

que, entre otras cosas, pusieron en cuestión la falta de autonomía institucional y de estímulo a las vocaciones científicas.

En este marco se destaca el devenir de dos de nuestras instituciones bajo estudio: la UN de La Plata fundada en 1905 (CONEAU, 2010) y la UN de Tucumán creada en 1914 (CONEAU, 1998). Inspiradas en el modelo humboltiano, de universidad alemana, se enmarcaron entre las primeras experiencias universitarias del país con una fuerte base científica, sostenidas en los principios de autonomía académica y articulación entre las funciones de investigación y docencia. Con el transcurso del tiempo, estas tendencias se fueron afianzando en el conjunto de la comunidad universitaria y sentaron las bases para el surgimiento del movimiento de la Reforma Universitaria de 1918.

Posteriormente, tras el devenir del gobierno peronista y en línea con el modelo de industrialización por sustitución de importaciones que entonces estimulaba, el sistema educativo en general fue reorientado hacia una vertiente técnica-industrial. En efecto, el crecimiento sostenido de la producción industrial en el país conllevó una creciente demanda de mano de obra calificada, especialmente en las áreas de ingenierías y enseñanza regionalizada. En este marco, se creó la Universidad Obrera Nacional concebida como "una instancia para favorecer la movilidad social de la clase trabajadora" (Buchbinder, 2010, p. 158). Pero tras el derrocamiento del peronismo, la institución fue intervenida y en 1959 pasó a denominarse Universidad Tecnológica Nacional. En este contexto, comenzó a extenderse en el país y la región el modelo norteamericano de *research universities*, que promovió la creación de departamentos e institutos que articulando disciplinas afines funcionaran como bisagras integrales de construcción de conocimientos.

Fue entonces cuando el sistema universitario experimentó un fuerte proceso de modernización, cuyo epicentro fue la Facultad de Ciencias Exactas de la UBA. En este marco, se crearon hacia 1956 tanto la UN Sur (CONEAU, 2013) —que organizó su estructura académica por Departamentos en lugar de las tradicionales Facultades, permitiendo mayor flexibilidad y transversalidad de conocimiento— y la UN del Nordeste (CONEAU, 2011) que nació también con una fuerte impronta hacia la investigación científica estableciendo una estructura por Departamentos Básicos (Culturales o Científicos) y Profesionales, a partir de capitalizar y dinamizar institutos y

capacidades de investigación preexistentes en las provincias de Corrientes, Chaco, Formosa y Misiones.

Otro interregno relevante a destacar, es la etapa de descentralización / despolitización por la que atravesó el sistema universitario nacional a comienzos de los años setenta. En este marco se implementó el denominado Plan Taquini que estimuló la creación y nacionalización de universidades en distintas provincias, con la finalidad de descomprimir la matrícula de las grandes universidades. Si bien, inicialmente, se preveía la creación solo de cuatro o cinco nuevas instituciones, numerosas iniciativas de distintos colectivos sociales en varias provincias buscaban consolidar el desarrollo científico y profesional local, presionando al gobierno de turno para evitar que sus estudiantes (futuros profesionales) debieran desplazarse a otros lugares. En definitiva, emergieron más de una decena de nuevas instituciones en este contexto, y entre ellas destacan la UN de Río Cuarto (UNRC, 2019) creada en 1971 y la de UN San Juan (UNSJ, 2011) fundada en 1973.

Tras el advenimiento de la última dictadura militar devino una nueva y compleja etapa para el campo científico-universitario argentino. Como ya hemos adelantado, tanto el CONICET como las universidades nacionales fueron depurados inicialmente, pero mientras el Consejo experimentó, luego una profunda reorganización institucional, procesos de descentralización y creación de institutos de investigación regionalizados (Algañaraz y Bekerman, 2014), las universidades públicas atravesaron por una interminable etapa de persecución, represión y hasta clausura como en el caso de la Universidad Nacional de Luján.

En este marco, el gobierno militar estimuló también procesos de reducción del sistema de educación superior vía estrategias de unificación de instituciones universitarias. Este fue el caso de la UN de la Patagonia San Juan Bosco creada mediante la Ley 22 173 en 1980, mediante un proceso de unificación de una institución universitaria estatal (la Universidad Nacional de la Patagonia, creada en 1974 durante el tercer gobierno peronista) con la Universidad Católica de la Patagonia San Juan Bosco (Algañaraz, 2016), bajo la justificación de evitar la duplicación de carreras en una misma región.

Luego, tras el retorno a la democracia devino un proceso de recuperación de la autonomía universitaria, refuncionalización de las funciones misionales de las instituciones y fuerte expansión de

DOI: 10.54871/1LCE212P

la matrícula. Durante el contexto de los complejos años noventa, bajo el paraguas de las reformas neoliberales de corte neoliberal se impulsó una profunda reforma universitaria, procurando adaptar las instituciones universitarias y organismos científicos a las orientaciones establecidas por el mercado. En este marco, se crearon más de una veintena de universidades privadas y 10 de gestión estatal, destacándose entre ellas la UN de San Martín en 1992 (CONEAU, 2014) y la UN de la Patagonia Austral (CONEAU, 2003) en 1994, como resultado de esfuerzos sociales e iniciativas políticas de la zona en que están emplazadas.

> Un rasgo común de este grupo de universidades es tomar como nombre la ciudad o partido en el que se asientan, diferenciándose de las creadas en años anteriores que tomaban para su denominación el nombre de la región geográfica o provincias, en lo que podría considerarse una prevalencia del valor de lo local por sobre lo provincial o regional. (Acinelli y Macri, 2015, p. 98)

Ahora bien, como ya señalamos, luego de la crisis estructural de 2001-2002 inicia una etapa de recuperación de las variables de inversión en I+D en el país y de recomposición de las relaciones entre gobierno y universidad. En este contexto, se implementa el Programa de Diagnóstico y Evaluación de la Expansión de la Educación Superior y a partir de 2009 se crearon en el Conurbano varias nuevas Universidades Nacionales, entre ellas precisamente la UN de Moreno (CONEAU, 2020), que constituye la institución de creación más reciente entre las universidades aquí abordadas.

Indicadores institucionales de circulación de la investigación en ciencias sociales

Tal como mencionamos, este trabajo se enmarca en el CECIC-UNCuyo desde donde venimos desplegando un pasaje técnico y conceptual desde el paradigma de la internacionalización hacia el de la circulación de conocimientos, incorporando como dimensión de análisis no solo al circuito *mainstream* sino todas sus escalas de interacciones (local, nacional, regional e internacional) y las diferentes instancias y ámbitos de circulación / legitimación, en

pos de trascender la sola consideración y sobreestimación de las publicaciones científicas.

> Las intervenciones impulsadas por la globalización académica no son procesadas por cada institución independientemente, o por los individuos sin mediaciones, sino que están conectadas con las políticas nacionales que operan reforzando tendencias. En algunos países latinoamericanos, la autonomía universitaria sigue siendo una tradición fuerte. En otros, se han concentrado en insertar a su comunidad académica en el circuito mainstream para mejorar la performance de sus universidades en los rankings y aumentar así la cantidad de matrícula / "clientes". Pero, aún en esos contextos, se puede observar la resistencia de una agenda local conducida por investigadores preocupados por vincular el conocimiento con las necesidades sociales y productivas. Buena parte de esta producción se encuentra en la extensión universitaria que es una función presente en universidades de todo el continente. Es hora de revalorizar esos conocimientos y el diálogo de saberes que suponen (Beigel, 2019, p. 8).

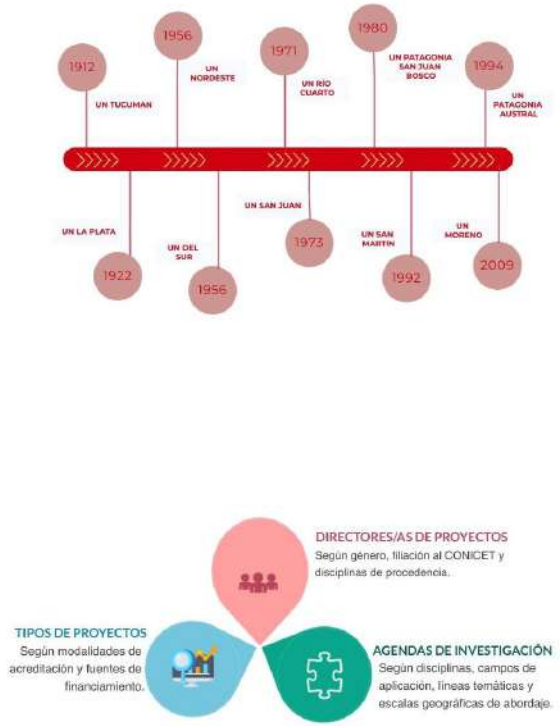
De allí que, en la búsqueda por analizar los *estilos institucionales* de producción y circulación del conocimiento de las instituciones universitarias, desde el CECIC diseñamos un modelo relacional de indicadores de circulación de corte meso, institucional, que distanciándose de toda pretensión de clasificación jerárquica procure más bien (re)conocer las diferentes dimensiones y escalas múltiples de circulación del conocimiento. Este modelo de indicadores ha cristalizado en el denominado Manual de Cuyo y consiste en el relevamiento primario, observación y análisis de 4 grandes dimensiones: espacialidad académica, vinculación universidad-sociedad, producciones científicas publicadas y capacidades e interacciones de investigación. Estos indicadores procuran reconocer las conexiones locales que dinamizan el impacto social del conocimiento científico y poner en valor las interacciones regionales.

A los fines de este trabajo, nos concentraremos en la dimensión analítica referida a las capacidades e interacciones de investigación, que estimamos permitirá contemplar la diversidad de agendas científicas

DOI: 10.54871/1LCE212P

y la multi-escalaridad de las interacciones de las universidades en materia de I+D.

Gráfico 4. Esquema-resumen de bloques de indicadores analíticos, dimensión *capacidades e interacciones en investigación* del Manual de Cuyo



Fuente: elaboración propia, sobre la base de datos del Manual de Cuyo (CECIC, 2021).

Entonces, sobre la base del Manual de Cuyo, el presente trabajo avanza examinando la configuración de los diferentes tipos de proyectos de investigación ejecutados en las universidades bajo estudio en el ámbito de las ciencias sociales, focalizando especialmente en la construcción de sus respectivas agendas de investigación.

Ahora bien, la definición de la agenda de un proyecto de investigación en las universidades es un proceso particularmente complejo. Su conformación excede las meras fronteras del laboratorio, centro o instituto donde se desarrolla, debiendo las y los científicos relacionarse con otros académicos/as de su propio campo u otros campos vecinos (sea para ejecutar, divulgar y/o validar los conocimientos), al tiempo que interactuar necesariamente con otros actores académicos y no académicos que intervienen decididamente en su diseño, ejecución y alcance, tales como funcionarios de la propia institución y/o de otros organismos que acreditan y financian la investigación.

> Lo primero que tiene que hacer un investigador al definir una línea de investigación es buscar una fuente de financiamiento que le permita comprar equipamientos, reactivos, pagar becarios, técnicos, etc. Normalmente, las agencias de financiamiento no financian cualquier tipo de investigación, sino que tiene prioridades, metodologías, orientaciones privilegiadas, etc. Por ello los investigadores deben negociar con la agencia la obtención de los recursos que necesitan para sus proyectos. No hay ninguna razón para suponer, pues, que la naturaleza de estas relaciones, claramente "extra laboratorio" y, aun, "extra científicas" es algo que esté "afuera" de los procesos de fabricación de los conocimientos, sino que, por el contrario, lo determinan fuertemente. (Kreimer, 2004, p. 213)

Para comprender en qué consiste un proyecto de investigación que esté acreditado oficialmente, adoptamos la definición esgrimida en el Manual de Procedimientos del Programa de Incentivos a Docentes-Investigadores de las Universidades Nacionales (Res. N.° 1543/14 del Ministerio de Educación). Acreditados son, en efecto, aquellos programas o proyectos que han sido evaluados y aprobados por una entidad habilitada que, además, puede financiar total o parcialmente su ejecución; tales como el CONICET, la ANPCyT, las propias Universidades Nacionales y ciertos Consejos de Investigación de algunas provincias como Buenos Aires o Córdoba. Los proyectos que no reciban financiamiento específico deberán ser avalados por resolución de la Universidad respectiva que garantice su viabilidad.

DOI: 10.54871/1LCE212P

De igual modo, los proyectos desarrollados en una unidad de investigación sin dependencia directa de la Universidad en la que el investigador/a tiene su cargo docente, deberán ser reconocidos por dicha institución vía convenio con la entidad en la que se desenvuelve el proyecto. Como veremos en las páginas siguientes, las universidades argentinas presentan ambos tipos de situaciones en relación con sus proyectos de investigación.

Ahora bien, para ser acreditados como tales los proyectos deben cumplimentar con el sistema de evaluación establecido por la SPU, basado en el juicio de pares disciplinarios externos y desdoblado en dos etapas. La primera, de tipo *ex ante* que permitirá acreditarlos, donde se evalúa la calidad y pertinencia del plan de investigación propuesto, así como los méritos del director/a (quién, entre otros requisitos, deberá contar con categoría I, II o III del PROINCE o méritos equivalentes en el CONICET u otros organismos científicos) y también los antecedentes del equipo de investigación. La segunda instancia es de tipo *ex post* y en ella se valoran las actividades desarrolladas en el marco de los programas o proyectos, según el detalle de lo declarado en los informes parciales y finales.

Respecto al universo de proyectos de ciencias sociales en las universidades que fueron examinadas, cabe destacar que, en la búsqueda por construir una base de datos consolidada e integrada, se seleccionaron y procesaron diferentes fuentes de información:

1º. Se accedió a las páginas web de las diez universidades estudiadas y descargaron los listados completos de proyectos aprobados, financiados y ejecutados al 2021, constituido en el año T (periodo sincrónico de estudio).
2º. Adicionalmente, se ingresó a diferentes sitios oficiales de organismos científicos nacionales que dichas instituciones declaraban como otros entes acreditantes de sus proyectos. En este sentido, se exploraron las bases de proyectos de la ANPCyT y CONICET, donde se descargaron los listados correspondientes y aplicaron filtros para delimitar los casos de cada universidad en estudio y su anclaje en el ámbito de las ciencias sociales.

A partir de estas búsquedas, se desplegó un tratamiento primario y artesanal de la información para consolidar una base de datos

unificada. El universo de estudio se fue delimitando inicialmente en torno al total de proyectos de investigación que fueron desarrollados durante 2021 (Año T) en las instituciones estudiadas y provenían de diferentes ventanillas de acreditación: Proyectos de Incentivos, de Acreditación Interna o de Reconocimiento Institucional (según las denominaciones de cada institución universitaria), PIP / PUE / PIO [CONICET] y PICT / PISAC-COVID [ANPCyT], no identificándose proyectos de naturaleza investigativa acreditados/financiados por entes extranjeros. Posteriormente, aplicamos nuevos filtros a fin de consolidar la información:

- El primero fue temporal, seleccionando todos los proyectos otorgados en las convocatorias que mediaron entre 2018 y 2020, encontrándose vigentes al año T; considerando la duración de ejecución de cada tipología de proyectos, que según el caso podían ser de cuatro, tres y dos años. Hay que mencionar, como dato importante que la explosión de la pandemia generó un inusitado movimiento en la duración de los proyectos. Así, varios fueron extendidos, por ejemplo, en el caso de la UN San Juan, los proyectos internos bianuales, se reconvirtieron en trianuales. Para los fines de este trabajo, entonces, el criterio de selección de los diferentes tipos de proyectos es que se encontraran efectivamente en ejecución al año 2021.
- El segundo filtro, y tal vez el más relevante a los fines de este trabajo, fue el rastreo y clasificación de la información verificando para cada una de las universidades (e indagando incluso en ciertos casos a nivel de sus unidades académicas) su efectivo anclaje en el área de las ciencias sociales.
- • En tercer lugar, se procedió a filtrar los proyectos de acuerdo con los datos de sus directores/as, con la intención de evitar la duplicación de información, dado que muchos/as de ellos participan simultáneamente en la dirección de proyectos procedentes de diferentes ventanillas de acreditación.

Finalmente, a partir del relevamiento desarrollado y sistematización de las diferentes fuentes de información disponibles, estabilizamos dos grandes bases de datos. La primera, sistematiza un total de setecientos noventa y dos proyectos de ciencias sociales ejecutados en las diez universidades seleccionadas para el estudio durante 2021

DOI: 10.54871/1LCE212P

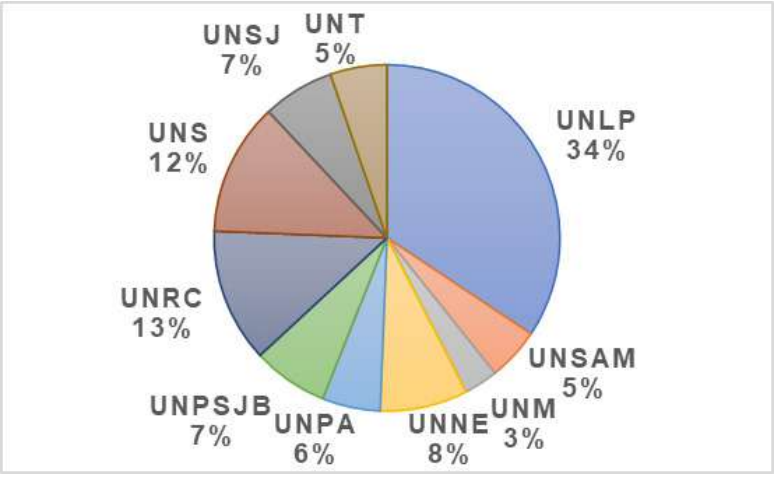
y fue organizada según tipos de proyectos, año de otorgamiento, duración, títulos, disciplinas de abordaje, campos temáticos de aplicación, líneas de investigación y alcance geográfico. En cuanto a la segunda, referencia los setecientos treinta y tres directores/as de dichos proyectos, dando cuenta de algunas características socio-demográficas y académicas de interés como género, filiación a CONICET y autoadscripción disciplinar.

Resultados

Morfología de los proyectos universitarios de investigación y sus directores/as

El total de setecientos noventa y dos proyectos de I+D ejecutados durante 2021 en las universidades nacionales seleccionadas, asume una distribución heterogenia con unos rasgos interesantes para destacar.

Gráfico 5. Cantidad de proyectos de I+D de ciencias sociales según Universidades Nacionales de ejecución. Año 2021, en valores relativos



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de Universidades Nacionales, ANPCyT y CONICET (2021).

La UN La Plata destaca por concentrar la mayor cantidad de proyectos (34 %), ello en clara sintonía con su tamaño institucional, antigüedad (que se ha traducido en importantes cuotas de prestigio

académico) y claramente su emplazamiento geográfico en el área metropolitana del país. En segundo lugar, y con más de 20 % de diferencia, se ubican recién la UN de Río Cuarto (13 %), seguida muy de cerca por la UN del Sur (12 %).

El resto de las instituciones amalgaman menos de 10 % de proyectos cada una, destacándose la UN de Noreste (8 %) y la UN de San Juan y de la Patagonia San Juan Bosco que comparten un 7 %. Les siguen la UN de la Patagonia Austral (6 %), Tucumán (5 %) y Moreno (5 %) que presentan la menor cantidad de proyectos en ejecución.

Vale en este punto hacer referencia a los/las directores/as de los mismos. Existe un total de 733 personas que ejercen la dirección de los proyectos de I+D de ciencias sociales en las Universidades Nacionales seleccionadas; siendo el 60,3 % mujeres y el 39,7 % varones. De este modo, puede advertirse que existe una clara feminización en la dirección de estos.

A continuación, se presenta una tabla con la adscripción disciplinar de los y las directores/as de dichos proyectos.

Tabla 2. Adscripción disciplinar de directores y directoras de proyectos de I+D. Año 2021

DISCIPLINA	DIRECTORES/AS	%
Ciencia política	40	5 %
Ciencias de la educación	126	17 %
Comunicación y medios	60	8 %
Derecho	61	8 %
Economía y negocios	134	18 %
Geografía económica y social	63	9 %
Psicología	45	6 %
Sociología	93	13 %
Otras ciencias sociales	111	15 %
Total	**733**	**100 %**

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de Universidades Nacionales, ANPCyT y CONICET (2021).

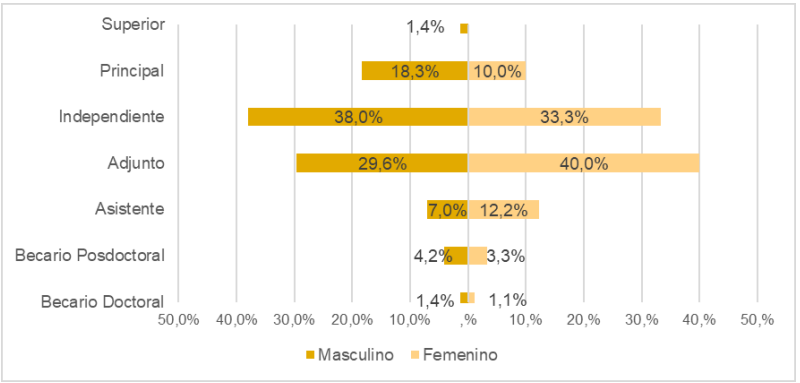
DOI: 10.54871/1LCE212P

Del total de directores y directoras registrados, como se puede observar, la mayor cantidad se adscriben en la disciplina economía y negocios (18 %), ciencias de la educación (17 %) y sociología (13 %). Destaca también con un 15 % la categoría "otras ciencias sociales", que lejos de ser residual merece ser considerada en su especificidad, ya que indica la autoadscripción de los y las investigadores/as en las disciplinas que revisten su interés. En nuestras indagaciones hemos podido advertir que dicha categoría incluye investigadores/as que asumen como disciplinas de referencia la antropología social y arqueología social, historia social, trabajo social, bibliotecología, estadística social, entre otras. Cabe destacar también que las disciplinas menos referenciadas por los y las directoras de proyectos son ciencia política (5 %) y psicología (6 %).

Como hemos visto en las páginas precedentes, existe una relación simbiótica entre el CONICET y las universidades nacionales y en ambos espacios circulan docentes-investigadores/as, becarios y personal técnico. Además, ambas instituciones comparten institutos de doble dependencia y varios de los proyectos de investigación acreditados por uno u otro espacio son dirigidos por personas que comparten la doble filiación institucional. De allí que interese conocer la pertenencia o no pertenencia al CONICET de los y las directores/as de los proyectos bajo estudio y la categoría que detentan dentro del Consejo.

De los resultados obtenidos, se puede indicar que de los setecientos treinta y tres directores/as de proyectos solamente ciento ochenta y seis integran la Carrera del Investigador/a Científico del CONICET, representando el 22 % de quienes ejercen la dirección de proyectos de ciencias sociales en las universidades abordadas. En relación a ello, el siguiente gráfico presenta la distribución de los y las directores/as pertenecientes a alguno de los escalafones del CONICET según género.

Gráfico 6. Directores/as de proyectos con afiliación simultánea en CONICET, según categoría CIC y género. Año 2021



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de universidades nacionales y CONICET (2021).

La pirámide poblacional antepuesta relativa a directores/as que pertenecen al área de las ciencias sociales del CONICET, presenta una estructura compatible con el tipo regresiva, ya que tanto la base como la cúspide son aplanadas, presentándose para las categorías "Principal" y "Superior" una mayor concentración de directores (casi un 20 % entre ambas categorías) y solo un 10 % son mujeres. Vale decir que para la categoría Superior del CONICET no hay mujeres ejerciendo la dirección de proyectos. También observamos que hay una mayor concentración en la zona intermedia de la pirámide, es decir, entre las categorías de independiente y adjunto.

En la primera categoría, hay una primacía de varones directores de proyectos (38 %) sobre las directoras (33,3 %). Esta tendencia es opuesta para la categoría adjunto, siendo el 40 % mujeres y el 29,6 % varones. Los directores del escalafón asistente alcanzan un 7 %, frente a una primacía de mujeres que conforman el 12,2 %. En cuanto a las y los directores que aún se desempeñan como becarios/as del Consejo (no guardando una relación de dependencia laboral) representan el 10 % del total del universo en estudio, considerando las categorías doctorales y posdoctorales. Respecto a este sector, existe una leve diferencia porcentual a favor de los varones: el 5,6 % son directores becarios y el 4,4 % son directoras becarias.

DOI: 10.54871/1LCE212P

Otro rasgo interesante para destacar respecto a los proyectos universitarios de I+D se vincula con las diversas fuentes de acreditación y financiamiento que las universidades nacionales brindan y/o reciben y destinan.

Tabla 3. Organismos de financiamiento de los proyectos de I+D en ciencias sociales. Año 2021

Organismo de financiamiento	Total	Total %
ANPCyT	68	8,6 %
CONICET	30	3,8 %
Universidad Nacional	694	87,6 %
Total	**792**	**100 %**

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de universidades nacionales, ANPCyT y CONICET (2021).

Los datos anteriores sugieren que el financiamiento para proyectos universitarios de investigación proviene principalmente de fondos de las propias universidades,[1] es decir, el 87,6 % de previsiones de financiación en lo que se refiere a actividades de investigación científica y técnica es costeada internamente. En segundo lugar, y muy lejos, se encuentra la ANPCYT que financia el 8,6 % de los proyectos para el área de ciencias sociales al 2021, destacándose las ventanillas de proyectos PICT y PISAC-COVID.

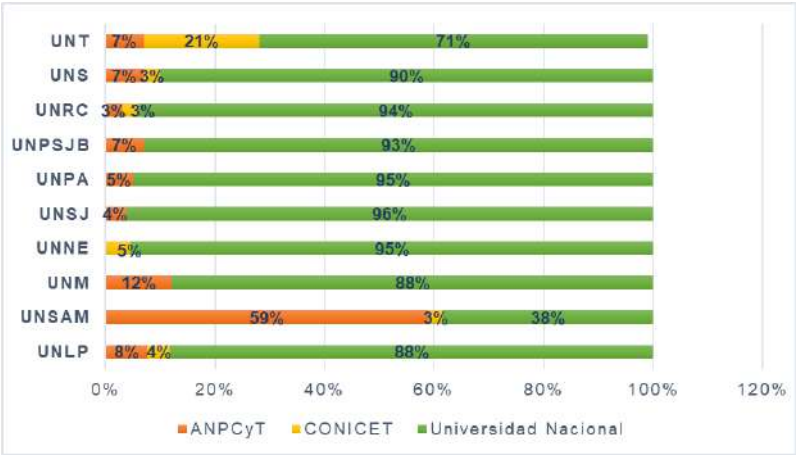
Respecto a estos últimos, es preciso mencionar que fueron promovidos desde la Agencia como una forma de dar respuesta a los efectos de la pandemia generada por el SARS-COV-2. En ese sentido, el propósito de los mismos es promover nuevos conocimientos enfocados en el estudio de la sociedad argentina en la pandemia y, en especial, en la postpandemia. Del total de 19 proyectos financiados por la Agencia, tenemos registro de un total de 5 en nuestras bases

[1] Es importante destacar que no se obtuvo información homogénea para los casos de las universidades en estudio que den cuenta de proyectos de investigación acreditados y financiados por organismos extranjeros, por lo que no fueron abordados para este trabajo en particular.

de datos, para las instituciones abordadas. Como ejemplo, puede mencionarse uno de ellos denominado "Heterogeneidad estructural y desigualdades persistentes en Argentina 2020-2021: análisis dinámico de las reconfiguraciones provocadas por la pandemia COVID-19 sobre las políticas nacionales- provinciales-locales y su impacto en la estructura social", en cuya ejecución participan precisamente dos de las universidades seleccionadas como nodos: la UNLP y la UNSJ.

Por otro lado, y retomando el análisis de la tabla 3, podemos decir que casi el 4 % de los proyectos del área de ciencias sociales son financiados por el CONICET (nos referimos a los PIP, PUE y PIO) que consisten en proyectos destinados a financiar parcialmente los trabajos de investigación en que participan los miembros de su carrera científica.

Gráfico 7. Proyectos de I+D en ciencias sociales, según Universidades Nacionales de ejecución y organismo acreditante. Año 2021



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de universidades nacionales, ANPCyT y CONICET (2021).

Con relación a los organismos que acreditan y/o financian proyectos de investigación en ciencias sociales, la gran mayoría se sustentan con recursos provenientes de las propias universidades, oscilando entre el 70 % y 96 % del total. En complemento, una baja proporción de ellos es auxiliada por recursos del CONICET y de

DOI: 10.54871/1LCE212P

la ANPCyT. Como podemos apreciar en el gráfico, existen algunas interesantes especificidades.

La UN de Tucumán destaca por su mayor heterogeneidad en las fuentes de acreditación de proyectos: si bien posee un alto nivel de financiamiento propio (71 %), cuenta con un significativo 21 % de proyectos financiados por el CONICET y 7 % por la ANPCyT. Pero existen también algunos casos extremos que interesa destacar. Entre las universidades abordadas, la UN San Juan constituye la institución más endogámica en materia de financiamiento/acreditación de proyectos, pues sostiene con recursos propios los procesos de I+D en un 96 %.

En otro extremo, sobresale la UN San Martín que presenta la mayor cantidad de proyectos acreditados y financiados por fuentes externas, alcanzando el 62 % del total; de ellos el 59 % son estimulados por recursos de la ANPCyT y el 3 % adicional por el CONICET, destacándose entre las instituciones bajo estudio por ser la que menos acredita/financia proyectos con recursos propios (solo 38 %). Entre los proyectos de acreditación interna de la UNSAM se destacan los Proyectos de Reconocimiento Institucional [PRI] que fueron creados para darle un marco institucional a sus propios procesos de producción de conocimiento. Por otro lado, destacan también cuatro universidades (Patagonia San Juan Bosco, Patagonia Austral, San Juan y Moreno) en las que no existen proyectos de ciencias sociales, ejecutados bajo la convocatoria de CONICET. En estos casos, existe una fuerte presencia de proyectos acreditados/financiados internamente (oscilando entre un 88 % y 93 % del total).

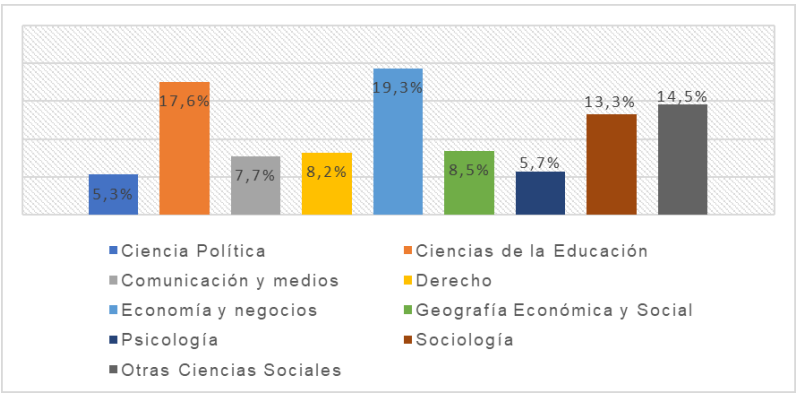
Doble faz de las agendas de investigación en ciencias sociales: escalas geográficas y campos temáticos de aplicación

Todo proceso de construcción de conocimientos conlleva siempre cierta direccionalidad, en términos de la definición del objeto de estudio que interesa indagar. De allí que para comprender más acabadamente la configuración de los proyectos de I+D de las universidades en estudio, resulta imprescindible explorar *qué se investiga*. Entonces, es necesario entender hacia qué objetivos se dirigen los recursos de la investigación (Senejko y Versino, 2019) o, en otros términos, cómo se configuran sus *agendas de investigación*, comprendidas como una agrupación de objetos de estudio de un área específica del saber, desarrollada por investigadores/as que profundizan ciertas temáticas

a fin de construir nuevos conocimientos (Fuentealba, Gajardo y Alaluf, 2017).

En cuanto a las dimensiones de abordaje, se ha recuperado el Manual de indicadores del CECIC (2020) y reconocido a partir de allí dos niveles de análisis: el alcance geográfico y la estructura temática-disciplinar de las agendas, que consideramos constituyen una suerte de doble faz en su determinación. Uno de los niveles refiere a la focalización geográfica de las mismas, esto es: cuáles son los espacios / latitudes abordadas en los temas que se investigan en los proyectos bajo estudio. Respecto al otro nivel, da cuenta de los campos temáticos de aplicación de dichos proyectos, vale decir que es lo que se investiga, cuáles son los temas que se abordan, ponen en discusión y/o proponen innovaciones. Pero veamos el comportamiento de cada uno de estos niveles en el caso de las universidades nacionales examinadas.

Gráfico 8. Cantidad de proyectos de I+D en ciencias sociales, según disciplinas. Año 2021



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de universidades nacionales, ANPCyT y CONICET (2021).

A los fines de este estudio, para clasificar los espacios disciplinares dentro del gran área de las ciencias sociales se tomó como base la propuesta de disciplinas del Sistema de Gestión y Evaluación [SIGEVA] instrumentado en prácticamente todo el sistema universitario nacional. Las disciplinas consideradas son: ciencia política, ciencias de la educación, comunicación y medios, derecho, economía y negocios, geografía económica y social, psicología, sociología y otras ciencias sociales

DOI: 10.54871/1LCE212P

En función de ello y a partir de los datos visualizados en el gráfico anterior, se puede manifestar que existe una distribución relativamente equitativa entre los diferentes espacios disciplinares, con algunos trazos de interés para destacar: el 19,3 % de los proyectos se dedican a investigar temáticas vinculadas con la economía y negocios, seguidos por estudios de ciencias de la educación (17,6 %). Luego, con el 13,3 % se encuentran los proyectos dedicados a estudios sociológicos. Con menos del 10 % encontramos proyectos anclados en geografía económica y social (8,5 %), derecho (8,2 %), comunicación y medios (7,7 %) y, con un poco más de 5 % los proyectos dedicados a estudios de psicología y ciencia política.

Un dato relevante para mencionar lo constituye el alto porcentaje de proyectos anclados en "otras ciencias sociales" que alcanza un 14,5 % y como dijimos para el caso de los directores/as de proyectos incluye áreas variadas de interés como antropología, trabajo social y hasta bibliotecología, entre varias otras.

A partir de lo antedicho, interesa observar la configuración de las agendas de investigación, esto es detenernos en la direccionalidad y objetivos asumidos por los recursos de la investigación (Senejko y Versino, 2019). Respecto a ello hemos advertido un peso diferencial de escalas geográficas de abordaje y múltiples campos temáticos de ampliación.

En cuanto a las escalas geográficas, cabe destacar que, con frecuencia, constituye uno de los elementos intervinientes en el proceso de construcción de todo objeto de estudio, implicando para los investigadores/as la necesidad de seleccionar el nivel de agregación y simplificación del fenómeno a indagar, así como sus límites. De acuerdo con Ruiz Rivera y Galicia, constituye un "instrumento conceptual que trasciende la mera ubicación y extensión de un fenómeno como el elemento definitorio de su condición geográfica, y, por el contrario, visibiliza las relaciones espaciales sociales y biofísicas que lo constituyen" (Ruiz Rivera y Galicia, 2016, p. 151). Su definición conlleva, en efecto tanto una dimensión *epistemológica*, relativa a la observación científica como una *ontológica* referida a los elementos intrínsecos del/los fenómenos que se abordarán (Sayre, 2005).

En este trabajo, para romper con una mera lectura dual que podría encerrarnos en una lógica nacional versus global, de acuerdo con el planteo desarrollado en los apartados precedentes, hemos establecido 4 escalas geográficas que estimamos coadyuvarán a comprender la

delimitación de los objetos de estudio en las agendas de investigación: dentro del ámbito "nacional" diferenciamos lo propiamente "local" y dentro de lo "internacional", el espacio regional "latinoamericano". Estas escalas permiten identificar y clasificar la variedad de referencias geográficas delimitadas en las agendas de los proyectos de investigación bajo estudio.

Tabla 4. Agendas de investigación de las universidades nacionales, según escalas geográficas

Alcance geográfico	Cantidad	%
Estudios locales	336	42,4 %
Estudios nacionales	237	29,9 %
Estudios latinoamericanos	54	6,8 %
Estudios internacionales	19	2,4 %
Estudios transversales	146	18,4 %
Total	**792**	**100 %**

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de universidades nacionales, ANPCyT y CONICET (2021).

Los estudios "locales" refieren a proyectos que focalizan su lente de análisis en la zona de influencia de la universidad, incluyendo tanto el ámbito intra-institucional como el entorno territorial más próximo, tipo municipal y/o de localidades colindantes. En esta dimensión se encuentra, por ejemplo, el proyecto "Indicadores ambientales en el sistema metropolitano de Tucumán. El espacio urbano como un derecho", o "Representaciones sociales sobre salud y trabajo y sus transformaciones en estudiantes universitarixs de la carrera de Trabajo Social".

En cuanto a lo "nacional" enmarca estudios que abordan temáticas situadas en otras zonas del territorio argentino, excluyendo a fines analíticos lo propiamente local. En esta categoría se incorporaron proyectos que focalizan en una o más provincias argentinas, como los proyectos denominados "Territorio y economía. Estudio de cadenas productivas en espacios urbanos y rurales en la Argentina actual"

DOI: 10.54871/1LCE212P

e “Indicadores de circulación del conocimiento en universidades periféricas de Argentina: un estudio integral sobre los modos de producción y vinculación científico-tecnológica en las Universidades Nacionales de San Juan, Catamarca y del Sur”.

Con respecto a lo “latinoamericano”, corresponde a proyectos de investigación que indagan temáticas de alcance más bien regional, incluyendo aquellos trabajos que implicaban una comparación con el caso argentino y que no fueron capturados analíticamente en la categoría anterior. Se trata de estudios que focalizan explícitamente en países de América Latina o casos que, aunque no lo expliciten, abarquen en su temática esta zona de influencia, por ejemplo: “Dimensiones de salud en las encuestas de hogares de América Latina” y “La Brecha Digital: un reto para el desarrollo educativo y productivo en la Región Cordillerana”.

Finalmente, lo “internacional” (que excluye lo latinoamericano a los fines analíticos, evitando así la duplicación de registros y permitiendo valorar tanto lo intra como extrarregional) refiere a investigaciones focalizadas en otros espacios del extranjero, aun cuando se trate de comparaciones con el caso argentino. Ejemplo de ellas son: “Acción política, economía y religión. Subordinación y resistencia en el Imperio romano y el tardoantiguo” y “La Patagonia Sur como espacio global de acumulación de capital transnacional”.

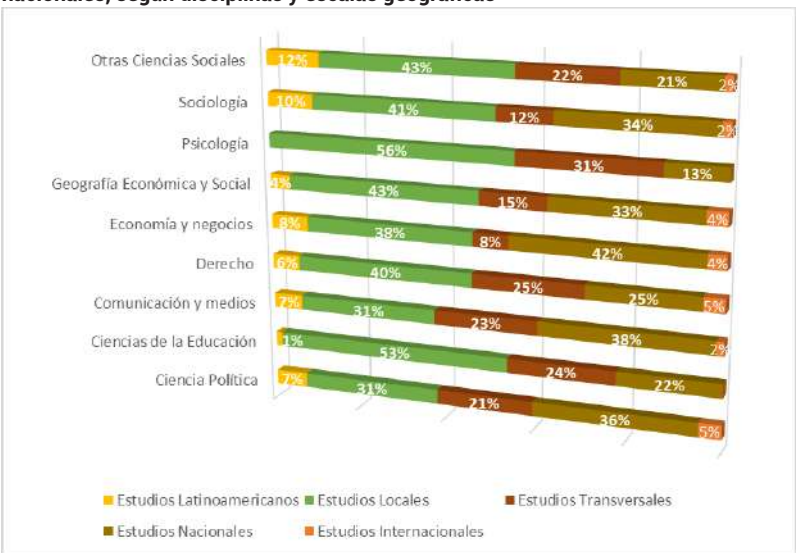
Ahora bien, durante el análisis de las agendas de los proyectos de investigación, hemos detectado una importante cantidad de estudios sin un anclaje geográfico específico. Dado que la naturaleza de ciertos temas investigados por los proyectos en cuestión, no se restringen a una escala geográfica particular, sino que transitan por más de uno de dichos circuitos, optamos por plantear un indicador “transversal”. Se trata de temáticas que exceden límites precisos y tienen injerencia más bien en ámbitos globales o implican a varias de las escalas mencionadas, como los proyectos “Pensar el turismo desde la transdisciplinariedad. Aportes desde las ciencias sociales y humanas” y “Violencias, derechos y política pública: Tensiones entre el interés superior del niño/a y la perspectiva de género”.

Del análisis realizado se desprende que la mayor parte de los proyectos de ciencias sociales de las universidades seleccionadas (el 42,4 %) corresponden a estudios locales, mientras que el 29,9 % refieren a abordajes de espacios nacionales y el 6,8 % se centra en estudios con eje en Latinoamérica. Por su parte, el 18,4 % investigan

temáticas transversales (sin un anclaje geográfico específico) y solo el 2,4 % de los proyectos en cuestión abordan temáticas vinculadas a países fuera de la región.

A continuación, se estima pertinente indagar la relación entre los tipos de alcances geográficos de los proyectos y las respectivas disciplinas de ciencias sociales.

Gráfico 9. Agendas de investigación de ciencias sociales en universidades nacionales, según disciplinas y escalas geográficas



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de universidades nacionales, ANPCyT y CONICET (2021).

Como ya fue mencionado, las ciencias sociales se dedican mayoritariamente a estudios nacionales y locales. Conforme al gráfico precedente, interesa focalizar en algunas disciplinas que revisten interés analítico respecto a las escalas de abordaje de sus temas de investigación. Ciencias de la educación y la psicología, por ejemplo, no presentan abordajes internacionales ni tampoco se registran estudios de alcance latinoamericano. En psicología las investigaciones se enfocan en áreas locales (56 %), seguidos por estudios transversales (31 %, siendo la disciplina con mayor cantidad de proyectos abordados desde este enfoque) y nacionales (13 %). Por su parte, las ciencias de la educación se dedican en un 53 % a estudios

DOI: 10.54871/1LCE212P

con anclaje local, un 24 % transversal y un 22 % nacional. Economía y negocios, comunicación y medios y ciencia política constituyen las disciplinas con mayor abordaje de estudios nacionales: 42, 38 y 36 % respectivamente.

Otro dato a destacar es que la mayor cantidad de investigaciones de derecho, se enmarcan también en la escala local, y hay una paridad en cuanto a estudios nacionales y transversales (25 %). Por su parte, las investigaciones enmarcadas en sociología, en su mayoría (41 %) se dedican a realizar estudios locales, seguidos por estudios nacionales (34 %) y un 12 % realiza investigaciones con anclaje transversal. Respecto a los abordajes internacionales y latinoamericanos que son minoría en el ámbito de las investigaciones de ciencias sociales, sobresalen con un 5 % en derecho y ciencia política para el primer caso y en sociología y economía y negocios para el segundo (concentrando un 10 % y 8 % para cada disciplina respectivamente).

Ahora bien, para conocer las agendas de los diferentes proyectos de investigación en ejecución es necesario indagar, además de las escalas implicadas en el diseño de sus objetos de estudio, en las temáticas que se abordan. En este trabajo, para dar cuenta de los temas que investigan las ciencias sociales, se tomó como base el criterio de clasificación en "campos de aplicación" según las categorías previstas en el sistema SIGEVA de las universidades, específicamente en la pestaña proyectos. En total se reperfilaron ocho clasificaciones, en función de la propuesta del SIGEVA, que puede apreciarse en el siguiente cuadro:

Tabla 5. Proyectos de investigación de ciencias sociales, según campos temáticos

Campo Temático	Cantidad	%
Campos Múltiples	47	5,9 %
Ciencia y Cultura	207	26,1 %
Defensa y Seguridad	38	4,8 %
Desarrollo Socioeconómico y Servicios	173	21,8 %
Ordenamiento Territorial	82	10,4 %

Campo Temático	Cantidad	%
Promoción General del Conocimiento/Cs Sociales	148	18,7 %
Salud Humana	51	6,4 %
Otros campos	46	5,8 %
Total	**792**	**100 %**

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de universidades nacionales, ANPCyT y CONICET (2021).

A partir de los datos presentados, se puede inferir que la mayor proporción de temas en la agenda investigativa en el área de ciencias sociales corresponde al campo de ciencia y cultura (26,1 %). Uno de los proyectos allí incluidos que sirve de ejemplo es "Claves para repensar y resignificar ideas y prácticas culturales del norte grande argentino. Alternativas transdisciplinares desde el sur de América". Le siguen con casi un 22 % proyectos que abordan temáticas vinculadas al campo desarrollo socioeconómico y servicios. En este caso, valga como ejemplo el proyecto denominado "MERCOSUR-Alianza del Pacífico en un contexto de incertidumbre. Viabilidad de una convergencia futura".

Cabe destacar que, en tercer lugar, se ubican los estudios sobre promoción general del conocimiento / Cs. Sociales (18,7 %) y entre los campos temáticos que menor proporción de proyectos tienen, se destaca defensa y seguridad (4,8 %).

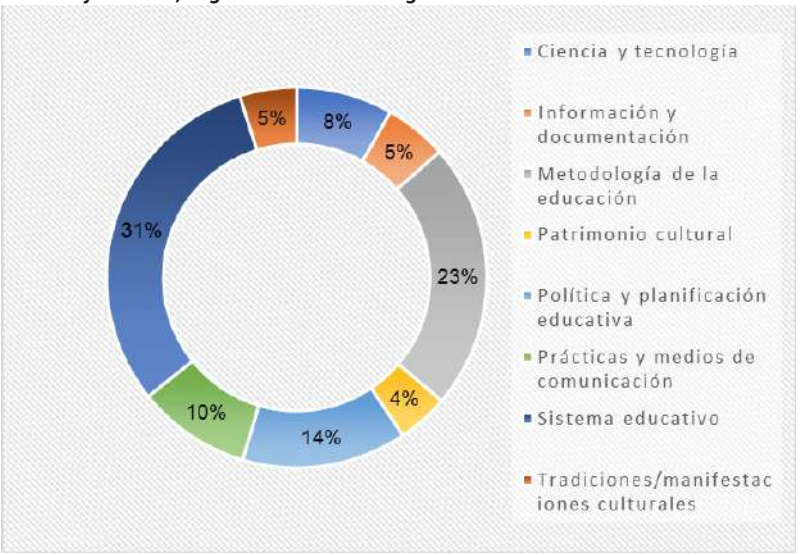
Mención especial merece la categoría denominada campos múltiples (5,9 %), es decir, son aquellos proyectos que tienen dos o más campos interconectados, es decir, implican una articulación de enfoques o líneas. Por ejemplo, el proyecto "Investigación científica, problemas sanitarios y políticas sociales: la alimentación en Argentina entre fines de la década de 1920 y mediados de la década de 1940".

A continuación, focalizamos en algunos campos temáticos en particular que estimamos requieren acercar el lente de análisis y detallar sus especificidades. Ellos son ciencia y cultura, por ser el campo que más representación tiene. También interesa focalizar en el campo temático relativo a la promoción general del conocimiento, en tanto es uno de los campos de autoadscripción más frecuente en los

DOI: 10.54871/1LCE212P

proyectos de investigación y porque, además, el sistema SIGEVA no ofrece a los y las investigadores/as líneas de investigación específicas como en los otros campos. Por ello, en este caso, se realizó un proceso de clasificación de las distintas líneas de indagación temática declaradas por los y las propios/as directores/as de proyectos.

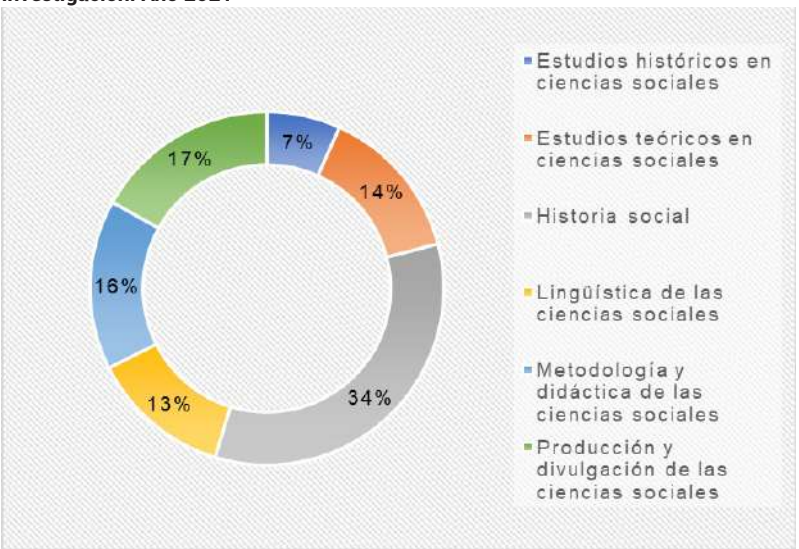
Gráfico 10. Proyectos de I+D en ciencias sociales, nucleados en el campo temático "ciencia y cultura", según líneas de investigación. Año 2021



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de universidades nacionales, ANPCyT y CONICET (2021).

Como se observó en el apartado anterior, el campo de la ciencia y la cultura, es el que mayor cantidad de investigaciones registra. En ese sentido, consideramos interesante explorar las diferentes líneas temáticas que estudian los y las investigadores/as inscriptos/as en esa área. La temática sobre el sistema educativo concentra la mayor cantidad de investigaciones (31 %), mencionando a modo ilustrativo el proyecto "Delegación de los valles sanjuaninos de la UNSJ: democratizando la universidad". Luego se ubican las metodologías de la educación (23 %), siendo un ejemplo el proyecto denominado "Educación primaria a través de los dispositivos escolares en la Patagonia Austral" y finalmente destaca la línea de investigación relativa a política y planificación educativa (14 %).

Gráfico 11. Proyectos de I+D en ciencias sociales, nucleados en el campo temático "promoción general del conocimiento / Cs. sociales", según líneas de investigación. Año 2021



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de universidades nacionales, ANPCyT y CONICET (2021).

En relación con el campo temático de la promoción general del conocimiento en ciencias sociales, la historia social concentra el 34 % de los proyectos de I+D, incluyendo por ejemplo el proyecto denominado: "Estudio de historia comparada de la Patagonia austral Argentina-chilena: dimensiones de historia política de los trabajadores y de la educación 1880-1950". Luego se ubica la producción y divulgación de las ciencias sociales (17 %), siendo un ejemplo de ello "La evaluación de las producciones científicas en ciencias humanas y sociales en contextos institucionales de la región NEA". Finalmente, y muy cerca, se ubica la metodología y didáctica de las ciencias sociales, con el 16 % de las temáticas investigadas.

Discusión y conclusiones

A lo largo de estas páginas, hemos visto que existe una desigualdad de tipo histórica y estructural en los procesos de producción y circulación de conocimientos en todo el mundo, motorizada desde los mismos *centros de excelencia* localizados en los llamados países

DOI: 10.54871/1LCE212P

centrales, que ha tendido a invisibilizar la producción científica de las comunidades *periféricas*. Ello ha cristalizado, como vimos, en el Sistema Académico Mundial cuya estructura dicotómica y desigual está en gran medida sostenida por la monopolización de sistemas de indexación e indicadores bibliométricos —impulsados originariamente por el Institute of Scientific Information [ISI] y otras nuevas y grandes corporaciones editoriales— que vienen promoviendo y consolidando una ingeniería de parámetros de evaluación de las producciones científicas, conllevando a que durante casi medio siglo ciertas instituciones, disciplinas, formatos de publicación e idiomas específicos acumulasen un capital científico diferencial.

Inscripto en estas tramas, en las últimas décadas, el campo científico-universitario argentino se ha consolidado como un *centro* académico sin perder por ello su condición de periferialidad, identificándose diversos niveles de producción / circulación de conocimientos y de consagración académica entre instituciones, disciplinas y zonas geográficas. Si bien se trata de un espacio predominantemente público (cuyos ejes de rotación son esencialmente el CONICET y las universidades nacionales), ha asumido un carácter fuertemente heterogéneo en cuanto a la distribución de recursos materiales y humanos materializada a niveles inter e intra institucionales. Por ejemplo, mientras algunas instituciones, especialmente aquellas situadas en la región metropolitana del país, han logrado que algunos de sus conocimientos circulen y sean reconocidos (más o menos marginalmente) en los nodos principales del SAM donde transita básicamente la producción científica de los *centros de excelencia*; otras producciones de docentes-investigadores/as circulan por espacios heterogéneos, incluyendo circuitos latinoamericanos, redes nacionales y entornos locales.

A lo largo de estas páginas, hemos demostrado que existe una fuerte tendencia a la reflexión sobre qué tipo de ciencia se genera en el país, cómo, dónde y hacia quién está dirigida, lo cual promueve y valida la indagación principal del trabajo sobre el alcance y conformación de los proyectos de I+D y las mismas agendas universitarias de investigación. De allí que el devenir y configuración de estos en un centro científico periférico como es Argentina, deba entenderse como engranajes de un proceso dinámico en el que interactúan fuerzas *endógenas* desplegadas en el escenario de tensiones internas del mismo campo científico-universitario (y cristalizada cotidianamente en las labores

de investigación dentro de cada laboratorio, centro o instituto), y otras *exógenas* devenidas de las históricas intervenciones del poder gubernamental (y materializada en las políticas públicas destinadas al sector) e interacciones con actores sociales, empresariales o propiamente académicos (sean locales, nacionales o trasnacionales).

Por ello, el interés del presente trabajo de focalizar en las universidades nacionales seleccionadas, dado que por sus localizaciones geográficas, tamaños, antigüedad y estructura organizativa de sus funciones misionales, constituyen instituciones públicas destacadas en el plano nacional e internacional en materia de I+D, por lo que abordar el alcance y configuración de sus proyectos y agendas de investigación resulta relevante en tanto dimensión fundamental de los procesos de producción de conocimientos.

Precisamente, entre las principales potencialidades de este trabajo se cuentan el promover una instancia de reconocimiento del alcance de las capacidades endógenas de los grupos de académicos intervinientes en las instituciones, enraizados en el área de ciencias sociales, y también del desarrollo diferencial entre las universidades abordadas, los tipos de saberes allí desplegados (sean más especializados o mediante enfoques integrales) así como las múltiples escalas geográficas de abordaje implicadas en sus agendas científicas (distinguiendo temáticas locales, nacionales, internacionales y/o transversales).

El presente trabajo ha contribuido, entonces, a indagar el habitual y complejo proceso de configuración de las agendas universitarias de investigación en Argentina, desplegando un estudio de nivel institucional. Respecto a ello, cabe destacar algunos trazos importantes de los perfiles de las 10 instituciones indagadas.

- En clara sintonía con su tamaño institucional, antigüedad y emplazamiento geográfico en el área metropolitana del país, la UNLP monopoliza la mayor cantidad de proyectos de I+D bajo análisis (34 % de un total de 792), siendo la UN de Moreno un claro contraste (apenas 5 % del total).
- Respecto al universo de directores/as de dichos proyectos, cabe destacar tres aspectos fundamentales: el 60 % corresponde a mujeres, evidenciándose una fuerte feminización en los equipos de dirección de proyectos de ciencias sociales; si bien hay una distribución relativamente homogénea respecto a su procedencia

DOI: 10.54871/1LCE212P

disciplinar la mayoría (el 35 %) proviene de disciplinas como economía y negocios y ciencias de la educación; y solo el 22 % de ellos/as integran la Carrera del Investigador/a Científico del CONICET.

- En promedio, el 90 % de los proyectos universitarios de investigación de las universidades abordadas son acreditados y financiados con recursos propios, destacándose la UN San Juan con un 96 % de proyectos autofinanciados. Puede apreciarse, entonces, que existe una baja proporción de investigaciones universitarias auxiliadas por fondos del CONICET o la ANPCyT, siendo la UN San Martín, la institución con menos cantidad de proyectos de reconocimiento institucional, sostenida más bien por fuentes nacionales de financiamiento. En efecto, son los propios investigadores/as quienes deben buscar recursos para ejecutar sus proyectos. Ello podría significar cierta direccionalidad en lo que Knorr Cetina y Cicourel (1981) han denominado "relaciones de recursos", refiriéndose a las relaciones con diversos actores externos a la institución que resultan indispensables para poner en marcha la fabricación de conocimientos y cuyas condiciones y condicionamientos para la acreditación y otorgamiento de subsidios se traducen también en un relativo corsé para la configuración de las agendas y equipos mismos de investigación.
- Otro de los hallazgos importantes alcanzados mediante este trabajo, es que la mayor cantidad de los proyectos ejecutados en las universidades seleccionadas, se desarrollan en el área de economía y negocios (19,3 %), ciencias de la educación (17,6 %) y sociología (13,3 %). Destaca también una gran cantidad de proyectos nucleados en "otras ciencias sociales" (14,5 %) referenciándose áreas variadas como antropología, trabajo social y bibliotecología.

Hemos indagado también las "agendas de investigación" en ciencias sociales, esto es los temas sobre los cuales versan los proyectos de investigación acreditados y/o financiados por las universidades. Respecto a su configuración, consideramos que se hallan relativamente influenciadas por diversos factores, algunos de índole interna (cristalizados en los intereses de los mismos investigadores/as hasta las demandas de las propias instituciones) y otros externos (donde sopesan el contexto político-social y el alcance de las políticas públicas nacionales e internacionales).

La definición de toda agenda investigativa conlleva, entonces, relativos márgenes de autonomía individual, colectiva e institucional. Partiendo de reconocer, entonces, la multiplicidad de factores intervinientes en la configuración de las agendas universitarias de investigación, en este trabajo hemos delimitado la indagación en torno a dos niveles de análisis, recuperando como dijimos el bloque de indicadores propuesto por el Manual de Cuyo: sus escalas geográficas de abordaje y sus campos temáticos de aplicación.

A modo general, se pueden señalar los siguientes aspectos:

- Las universidades bajo estudio presentan una fuerte orientación, en lo que refiere a las escalas geográficas de abordaje de la investigación, hacia los estudios locales (42,4 %, principalmente en las áreas de ciencias de la educación) y nacionales (30 %, con preeminencia en las disciplinas de economía y negocios, derecho y ciencia política). Resulta significativo el bajo porcentaje de proyectos que tratan estudios sobre otros países (incluyendo abordajes comparativos con Argentina): latinoamericanos (6,8 %) e internacionales (apenas 2,4 %). Del análisis realizado, destacan las disciplinas correspondientes a Ciencias de la educación y psicología, pues directamente no presentan abordajes internacionales ni estudios de alcance latinoamericano. Asimismo, hay que recordar que, dada la naturaleza de las investigaciones en ciencias sociales, se añadió una nueva categoría en las escalas de circulación, es la referida a los proyectos transversales, que nuclean un 18,4 % del total de las investigaciones.
- Otro asunto que asume notoriedad en el trabajo, es la pregunta sobre: ¿cómo fueron conformadas las agendas de investigación y qué temas/problemas o líneas de investigación en ciencias sociales vienen siendo abordadas en las universidades? Respecto a ello, se puede aseverar que los campos temáticos mayormente estudiados son: ciencia y cultura (26 %) y desarrollo socioeconómico y servicios (22 %). En contraste, los temas que menos se investigan a través de los proyectos de ciencias sociales corresponde al campo defensa y seguridad (4,8 %). Un proyecto ejemplo de este campo es “Poder Judicial: Legitimidad y reforma. Del *lawfare* al control de políticas públicas y ampliación de derechos”.

DOI: 10.54871/1LCE212P

En definitiva, consideramos que el grueso de las investigaciones argentinas en ciencias sociales escapa al circuito científico mainstream, destacándose una significativa producción de conocimiento en las universidades públicas del país, centrada en gran medida en abordajes locales y nacionales y en estudios vinculados a temáticas de gran relevancia y sensibilidad social como los campos de ciencia y cultura, desarrollo socioeconómico y servicios, defensa y seguridad o salud humana. Este último campo reviste gran interés en el contexto actual y se perfila como una de las áreas de mayor proyección para los próximos años, pues en ella se nuclean proyectos como: "EPJA y covid: transformaciones en las políticas, las instituciones y los sujetos en las provincias de Chaco y Corrientes".

También de nuestra investigación se desprenden ciertos campos emergentes de gran relevancia, aglutinados habitualmente en la categoría "otros campos" que dan cuenta del creciente interés que representa su abordaje para los y las investigadores de ciencias sociales: este es el caso de las líneas temáticas "feminismo y género", e "innovación digital/TICS". Dentro de la primera, podemos mencionar a modo de ejemplo, el proyecto denominado: "diferencias de género en los mercados laborales". Un ejemplo del segundo caso es el proyecto: "El pensamiento computacional y las prácticas docentes en ciencias".

Bibliografía

- Accinelli, Adriana y Macri, Alejandra (2015). La creación de las Universidades Nacionales del Conurbano Bonaerense: análisis comparado de dos períodos fundacionales. *Revista Argentina de Educación Superior*, (11), 94-117.
- Alatas, Syed Farid (2014). La dependencia académica: el desafío intelectual. En Beigel, Fernanda y Sabea, Hanan (coord.). Dependencia académica y profesionalización en el sur: perspectivas desde la periferia. Mendoza: EDIUNC.
- Albornoz, Mario y Gordon, Ariel (2011). La política de ciencia y tecnología en Argentina desde la recuperación de la democracia (1983 - 2009). En Albornoz Mario, et al. (eds.) Trayectorias de las políticas científicas y universitarias de Argentina y España. Madrid: CSIC.
- Algañaraz, Victor (2016). Peronismo, dictadura y universidades privadas en la Argentina de los años 70. *Sociohistórica*, *2* (37), 1-22. https://www.sociohistorica.fahce.unlp.edu.ar/article/view/SH2016n37a02
- Algañaraz, Victor y Bekerman, Fabiana (2014). El préstamo BID-CONICET: Un caso de dependencia financiera en la política científica de la dictadura militar argentina (1976-1983). En Beigel Fernanda y Sabea Hanan (eds). *Dependencia*

académica y profesionalización en el sur. perspectivas desde la periferia (pp. 129-140). Río de Janeiro: SEPHIS - Mendoza: EDIUNC. https://hear.unr.edu.ar/wp-content/uploads/2014/12/El-pr%C3 %A9stamo-BID-CONICET-Un-caso-de-dependencia-financiera-en-la-pol%C3 %ADtica-cient%C3 %ADfica-de-la-dictadura-militar-argentina-1976-1983.pdf

- Artsimuño, Francisco y Aguiar, Diego (2015). Construcción de las políticas de ciencia y tecnología en la Argentina (1989-1999). Un análisis de la concepción de las políticas estatales. *REDES*, *21* (40), 41-80.
- Beigel, Fernanda (2018). "Las relaciones de poder en la ciencia mundial. Un anti-ranking para conocer la ciencia producida en la periferia. *Revista Nueva Sociedad*, (274), 13-28. http://nuso.org/media/articles/downloads/TG.Beigel_274.pdf
- Beigel, Fernanda (2013). Centros y periferias en la circulación internacional del conocimiento. *Nueva Sociedad*, (245), 110-123. https://nuso.org/media/articles/downloads/3944_1.pdf
- Beigel, Fernanda (2019). Indicadores de circulación de la producción científica de las universidades: una perspectiva multi-escalar para visibilizar anclajes locales y promover alcances regionales. *Revista Ciencia, Tecnología y Política*, (3), 01-12. https://revistas.unlp.edu.ar/CTyP/article/view/9159/7940
- Beigel, Fernanda y Bekerman, Fabiana (2019). *Culturas evaluativas: impactos y dilemas del Programa de Incentivos a Docentes-Investigadores en Argentina (1993-2018).* Buenos Aires: CLACSO / IEC- CONDADU. http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20191125105317/Culturas-evaluativas.pdf
- Beigel, Fernanda; Gallardo, Osvaldo y Bekerman, Fabiana (2018). Institutional expansion and scientific development in the periphery. The structural heterogeneity of Argentina's academic field (1983-2015). *Minerva. A Review of Science, Learning and Policy*, 3(56), 305-331.
- Bekerman, Fabiana (2016). El desarrollo de la investigación científica en Argentina desde 1950: entre las Universidades Nacionales y CONICET. *Revista Iberoamericana de Educación Superior, 7* (18), 3-23. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-28722016000100003
- Bianco, Mariela y Sutz, Judith (2005). Las formas colectivas de la investigación universitaria. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, *2*(6),25-44. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92420601
- Bourdieu, Pierre (2003). *El oficio de científico. Ciencia de la ciencia y reflexividad*. Barcelona: Anagrama.
- Bourdieu, Pierre (2009). *Intelectuales, política y poder.* Buenos Aires: EUDEBA.
- Bourdieu, Pierre y Wacquant, Loïc (1995). *Respuestas por una antropología reflexiva*. México: Grijalbo.

DOI: 10.54871/1LCE212P

- Buchbinder, Pablo (2010). Historia de las Universidades Argentinas. Buenos Aires: Sudamericana.
- Cebrelli, Alejandra y Arancibia, Victor (2017). Los paisajes de la crisis. Los desafíos del campo científico en la Argentina neoliberal. *Cuadernos de ciencias sociales*, *6* (8), 45-59. http://revistas.unne.edu.ar/index.php/dpd/article/view/2369
- Centro de Investigaciones Sociales y Económicas (2019). *Radiografía de las Universidades Argentinas*. Rosario: Fundación Libertad. https://libertad.org.ar/web/wp-content/uploads/2019/09/CISE_Radiografia_Universidades.pdf
- CONEAU (1998). Informe de Evaluación Externa Universidad Nacional de Tucumán. http://www.coneau.gob.ar/archivos/896.pdf
- CONEAU (2003). Informe de Evaluación Externa Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. https://evaluacioninstitucional.unpa.edu.ar/sites/default/files/documentos/Evaluaci%C3 %B3n%20Externa%20Convenio%20UNPA-CONEAU.pdf
- CONEAU (2010). Informe de Evaluación Externa Universidad Nacional de La Plata. http://www.coneau.gob.ar/archivos/libros_evaluacion_externa/EELaPlata.pdf
- CONEAU (2011). Informe de Evaluación Externa Universidad Nacional del Nordeste. https://www.coneau.gob.ar/archivos/libros_evaluacion_externa/EENordeste.pdf
- CONEAU (2013). Informe de Evaluación Externa Universidad Nacional del Sur. https://www.coneau.gob.ar/archivos/libros_e valuacion_externa/45-NacionalSur.pdf
- CONEAU (2014). Informe de Evaluación Externa: UNSAM. Buenos Aires: CONEAU.
- CONEAU (2020). Informe de Evaluación Externa: UNM https://www.coneau.gob.ar/coneau/wp-content/uploads/2021/07/EE94-UNM-final.pdf
- CONICET (2021) Buscador de recursos humanos. Sistema INTRANET. https://www.conicet.gov.ar/new_scp/advancedsearch.php
- Consejos Regionales de Planificación de la Educación Superior [CPRES]. https://www.argentina.gob.ar/educacion/universidades/consejos-regionales-cpres
- Dagnino, Renato; Thomas, Hernán y Davyt, Amílcar (1996). El pensamiento en ciencia, tecnología y sociedad en América Latina: una interpretación política de su trayectoria. *Revista Redes*, *3* (7), 13-51. https://ridaa.unq.edu.ar/bitstream/handle/20.500.11807/504/03R1996v3n7.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Emirbayer, Mustafa y Johnson, Victoria (2008). Bourdieu and organizational analysis. *Theory Sociology*, *1* (37), 1-44.

- Fuentealba, Andrea; Gajardo, Karen y Alaluf, Lorena (2017). Agendas de investigación en educación: una revisión de artículos científicos publicados en revistas de la Web of Science entre los años 2016-2017. Ponencia presentada en el VI Congreso Nacional e Internacional de Estudios Comparados en Educación. Buenos Aires. http://www.saece.com.ar/docs/congreso6/trab049.pdf
- Gingras, Yves (2016). Bibliometrics and research evaluation. Uses and abuses. London: MIT.
- Guedón, Jean Claude (2011). El acceso abierto y la división entre ciencia principal y periférica. *Crítica y emancipación*, (6), 135-180.
- Gutiérrez, Alicia (2005). Las prácticas sociales: una introducción a Pierre Bourdieu. Córdoba: Ferreyra Editor.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2020). Anuario Estadístico de la República Argentina 2018. Buenos Aires: INDEC. https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/publicaciones/anuario_estadistico_2018.pdf
- Knorr Cetina, Karin y Cicourel, Aaron (1981). *Advances in social theory and methodology. Toward an integration of micro and macro-sociologies*. Boston: Londres.
- Kreimer, Pablo y Thomas, Hernán (2004). Un poco de reflexividad o ¿de dónde venimos? Estudios sociales de la ciencia y la tecnología en América Latina. En Kreimer, Pablo et al. (eds.), *Producción y uso social de conocimientos. Estudios de sociología de la ciencia y la tecnología en América Latina* (pp. 11-89). Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes.
- Mincyt (2020) Sistema integrado de indicadores: https://www.argentina.gob.ar/ciencia/indicadorescti
- Myers, Jorge (1992). Antecedentes de la conformación del Complejo Científico y Tecnológico, 1850-1958. En Oteiza, Enrique. *La política de investigación científica y tecnológica en Argentina. Historias y perspectivas*. Buenos Aires: CEAL.
- OECD (2012). Programme on Innovation, Higher Education and Research for Development. Networking the Knowledge Economy. Research Universities: Boston
- Oregioni María y Sarthou Nerina (2013). La dinámica relación entre CONICET y dos Universidades Nacionales argentinas. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, *46*, 33-68. http://www.revistacdyt.uner.edu.ar/spanish/cdt_46/documentos/46_dossier02_oregioni.pdf
- Prado, Flavia (2021). ¿Profesionalización científica o jerarquización académica? *RevIISE - Revista De Ciencias Sociales y Humanas*, (17), 261-284. http://www.ojs.unsj.edu.ar/index.php/reviise/article/view/573

DOI: 10.54871/1LCE212P

- Rikap, Cecilia y Naidorf, Judith (2020). Ciencia privatizada en América Latina. *Conciencia Social*, (3), 57-76.
- Romero, Luis (2019). Informe de evaluación de la implementación del Plan de Mejoramiento de la función I+D de la Universidad Nacional de San Martín. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/pm_unsam_evaluacion_de_resultados_romero_lucia_julio_2019.pdf
- Rovelli, Laura (2015). Un modelo para armar: áreas prioritarias e investigación en Universidades Nacionales. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, *26* (51), 26-53. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14542676003
- Ruiz Rivera, Naxhelli y Leopoldo Galicia (2016). La escala geográfica como concepto integrador en la comprensión de problemas socio-ambientales. *Investigaciones Geográficas*, 89, 137-153. https://doi.org/10.14350/rig.47515
- Sayre, Nathan (2005). Escala ecológica y geográfica: paralelos y potencial de integración. *Avances en Geografía Humana*, *29* (3), 276-290. https://doi.org/10.1191/0309132505ph546oa
- Secretaría de Políticas Universitarias (2021). Síntesis de Información Estadísticas Universitarias 2018-2019. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/sintesis_2018-2019_sistema_universitario_argentino_-_ver_final_1_0.pdf
- Senejko, Maria y Versino, Mariana (2019). Los Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social [PDTS] en la Universidad de Buenos Aires. *Ciencia, docencia y tecnología, 30*, 74-90. http://www.pcient.uner.edu.ar/cdyt/article/view/688/638
- Suárez, Diana y Fiorentín, Florencia (2018). *Federalización y efecto mateo en la política científica: el caso del PICT en la Argentina (2012-2015)*. Buenos Aires: CIECTI.
- UNRC (2019). Informe de Autoevaluación Institucional. https://www.unrc.edu.ar/descargar/informe-autoevaluacion.pdf
- UNSJ (2011). Informe de Autoevaluación Institucional. San Juan: UNSJ. http://www.unsj.edu.ar/descargas/InformeFinalAuto.pdf
- Unzué, Martin y Emiliozzi, Sergio (2017). Las políticas públicas de Ciencia y Tecnología en Argentina: un balance del período 2003-2015. *Temas y Debates*, (33), 13-33. https://temasydebates.unr.edu.ar/index.php/tyd/issue/view/30
- Unzué, Martín y Rovelli, Laura (2017a). Las políticas científicas recientes en las Universidades Nacionales. *Política Universitaria- IEC-CONADU,* (4), 14-23. https://iec.conadu.org.ar/files/publicaciones/1515086540_politica-universitaria-4-2017.pdf

- Unzué, Martín y Rovelli, Laura (2017b). Las políticas científicas recientes en las Universidades Nacionales. *Política Universitaria- IEC-CONADU*, (4), 14-23. https://iec.conadu.org.ar/files/publicaciones/1515086540_politica-universitaria-4-2017.pdf
- Varsavsky, Oscar (1969). *Ciencia, política y cientificismo*. Buenos Aires: CEAL.
- Vessuri, Hebe y Canino, María (2007). Presentación: Los estudios sociales de la ciencia y la tecnología. Algunos aportes recientes de la sociología en Venezuela. *Revista Venezolana de Economía y Ciencias Sociales*, *13* (1), 87-90.

LA MOVILIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO EN CIENCIAS SOCIALES EN LA VOZ DE INVESTIGADORES

Mauro Alonso, Melisa Cuschnir, Mariángela Nápoli, Jaquelina Noriega, Valentina Lamas, Wanda Authier y Judith Naidorf

DOI: 10.54871/1lce212q

Introducción: Movilización del conocimiento y modos de producción de conocimiento en ciencias sociales

Transferencia de conocimiento es un concepto que encuentra su origen en la transferencia tecnológica y ha permeado en gran medida todos los ámbitos de gestión de la Ciencia y Técnica [CyT] en los últimos cuarenta años, sin embargo, se ha destacado en los últimos veinte. El concepto, disputado y pantanoso, no surgió para pensar estas prácticas en ciencias sociales, por lo que su apropiación aún sigue disputando sentidos propios como lo es el de "transferencia social" (Llomovatte et al., 2009, entre otros).

Este concepto está presente tanto en los discursos de gestores de ciencia y técnica como en los propios investigadores en ciencias sociales, por lo que nos proponemos aquí desentrañar las referencias a las que estos apelan. Podemos afirmar que de ellos emerge una diferenciación funcional referida al sentido subjetivo atribuido a la noción de transferencia de conocimiento; *transferencia*, entonces, se presenta con múltiples significados: desde generar información, co-construir problemas, hasta resolver esos mismos en la arena pública, entre otros.

Estas acepciones se ubican en el seno de la conceptualización del modo de producción de conocimiento, no como una instrumentalización de un método lógico, sino como resultante de elementos del orden social que dan marco a la práctica de investigación. Vinculamos aquí la transferencia con la movilización del conocimiento porque esta ha sido la forma específica que remite en la literatura a dicha acción desde las ciencias sociales.

La movilización del conocimiento supone, entonces, una serie de estrategias, procesos, acciones que son identificadas en el quehacer cotidiano de los científicos y las científicas, así como una serie de recomendaciones que la implican en su carácter normativo orientadas a atender los procesos de vinculación entre productores y usuarios de conocimiento. Los múltiples trabajos publicados que

mencionaremos a continuación —que son tanto estudios de caso como de debate teórico— presentan diagnósticos que se proponen ofrecer definiciones sobre: los actores que intervienen en la producción, las diferentes morfologías que adopta el conocimiento que se moviliza como así también los desafíos que presentan los canales de diálogo entre productores y usuarios del conocimiento denominado científico.

Sentado esto, el concepto de movilización del conocimiento asume diferentes perspectivas y definiciones: uso de la evidencia y del resultado de las investigaciones para la toma de decisiones en políticas públicas (Nutley et al., 2007); método o herramienta que facilita la traslación de resultados de la investigación a la acción (Bennet et al., 2007); esfuerzos por compartir resultados de investigación con posibles usuarios (Levin, 2011); o acciones que permiten dejar el conocimiento listo para la acción y su intervención mediante interlocutores (Levesque, 2009).

Sobre la producción de las ciencias sociales, en particular, existe un imaginario en relación a su futilidad. Se asume, que cuando se piensan procesos de transferencia y vinculación de conocimiento, las ciencias sociales tienden a tener una participación más difusa; por cierto, esto se ubica en el centro de la discusión sobre la evaluación académica y la construcción de indicadores observables para medir la vinculación de investigadores con el entorno.[1] En líneas generales, no se ha avanzado en el desarrollo de medidas para jerarquizar la relación entre ciencias sociales y destinatarios, que reconozcan las particularidades de la interacción de estos campos disciplinares. Se siguen elaborando ensayos y fórmulas aproximativas, especialmente, desde las oficinas de gestión de la transferencia, pero aún es un tema-problema no resuelto.

Aspectos conceptuales y metodológicos del trabajo

El objetivo del trabajo es reflexionar y analizar sobre las interpretaciones de los científicos sociales en relación a sus prácticas de investigación, explorando los sentidos que les atribuyen a la utilidad social, las dinámicas de interacción y la participación de agentes extra-académicos como agentes sustantivos en el proceso de investigación. Para tal fin, hemos construido una base empírica

[1] Se destacan los aportes del Manual de Valencia (OEI,Valencia, 2017).

de 32 investigadores del área de las ciencias sociales que participan en proyectos de investigación orientada al uso de los resultados de los resultados.[2] Los investigadores indagados fueron reconstruidos en base a tres programas de investigación: los Proyectos De Desarrollo Tecnológico y Social [PDTS], los Proyectos de Desarrollo Estratégico de la Universidad de Buenos Aires [PDE-UBA] y los Programas Interdisciplinarios de la Universidad de Buenos Aires sobre Marginaciones Sociales [PIUBAMAS].[3]

La base de investigadores fue reconstruida incorporando directores y directoras de proyectos autodenominados de ciencias sociales como también investigadores integrantes de esos proyectos: diecisiete directores de proyecto y quince investigadores integrantes. Los entrevistados son, en su totalidad, investigadores formados y se desempeñan como investigadores ya sea en organismos del complejo de ciencia y tecnología nacional [CONICET] o diferentes universidades nacionales. La distribución geográfica de los investigadores se ubica en la zona centro del país (Buenos Aires, Santa Fe y Córdoba).

Las entrevistas fueron realizadas durante los años 2018 y 2020. La técnica fue de entrevista en profundidad con una guía de indagación a cargo del entrevistador. Cada entrevista fue desgrabada y se construyó una matriz de conceptos y dimensiones analíticas de base empírica. Cada entrevista fue anonimizada para garantizar la confidencialidad.

La característica saliente de estos proyectos es la inclusión (en distintos niveles) de agentes extracadémicos en el proceso de producción de conocimiento con fines de uso / apropiación de los resultados de la investigación (Alonso, 2020; Alonso y Nápoli, 2021); al mismo tiempo, los investigadores sociales indagados reconocen en su modo de producción de conocimiento particularidades que lo hacen significativo.

En términos analíticos, este modo de producción de conocimiento, orientado a fines de uso, contiene dos ejes centrales: definiciones de los sentidos sobre la utilidad social de la producción y sobre las dinámicas de interacción con agentes

[2] Ver Anexo metodológico.

[3] Sobre las dinámicas de producción de conocimiento en este tipo de proyectos orientados véase Alonso (2020); Naidorf y Perrotta (2015); Senejko y Versino (2019).

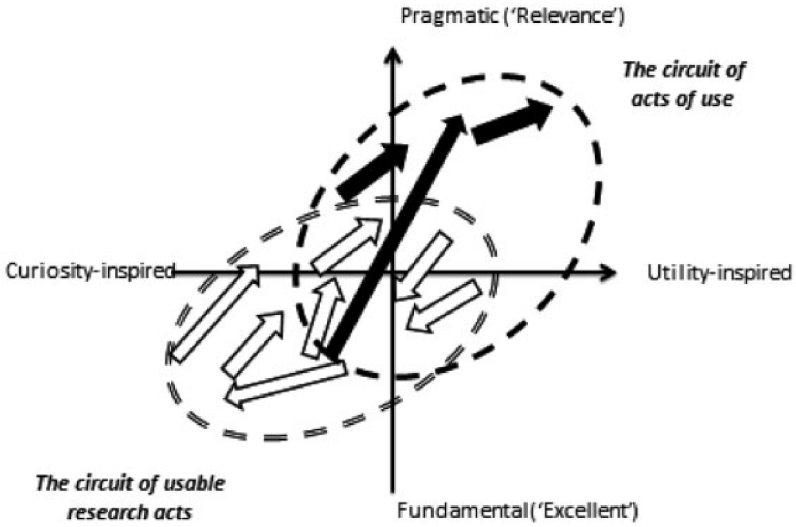
extracadémicos. Asimismo, se ubica en el centro de la tensión entre calidad / excelencia / objetividad y relevancia / utilidad social de la investigación científica.

Con respecto a la literatura revisada, la misma plantea dualidades o binomios respecto de ambas cuestiones: un *modo* produce investigación más bien de calidad académica y el otro *modo* una investigación más orientada al uso. Adrede, lo enunciamos de forma antinómica a sabiendas de lo problemático y cuestionable de su enunciación que, sin embargo, se presenta de esta forma en la literatura.

Entendemos que existen múltiples formas de reconocer los procesos de transformación de conocimiento (traslación, traducción, apropiación, hibridación, etc.). Benneworth et al. (2018) ofrecen la caracterización más adecuada para pensar la tensión entre calidad / relevancia en dos tipos de procesos de producción de conocimiento: procesos de acumulación y proceso transformación de conocimiento. Los procesos de acumulación de conocimiento refieren al espíritu más emparentado con la producción de conocimiento fundamental mientras que los procesos de transformación reconocen aquellas mediaciones que suponen adaptar el conocimiento para un usuario definido. Por cierto, este proceso de adaptación, es —toda vez— producción de conocimiento (Benneworth et al., 2018).

Dentro del sistema general, este enfoque reconoce tanto a los agentes de la transformación del conocimiento (ya sean investigadores formales o *knowledge brokers*) como a los procesos de acumulación de conocimiento. Esto permite distinguir dos tipos de transacciones de conocimiento, representados en la Figura 1. En la misma, se esquematizan cuatro cuadrantes según dos ejes: el espíritu de la investigación (por curiosidad o con espíritu de uso), en el eje horizontal y la tensión entre calidad/excelencia y relevancia, en el eje vertical.

Figura 1. Circuitos y procesos de producción de conocimiento con fines de uso



Fuente: Benneworth et al. (2018)

Mostrados como flechas negras continuas se visualizan los circuitos de *actos de uso* en los que tiene lugar el uso de los resultados de investigación: conocimiento utilizable (potencialmente) y, luego, útil se incorpora a productos en el ámbito social. En segundo lugar, graficados como flechas sin color, se muestran los circuitos de *actos de investigación usable* que pueden finalmente ser incorporados a *los actos de uso*, pero no necesariamente de forma inmediata. Adicionalmente, el esquema reconoce otras operaciones, llamadas "actos de investigación de torre de marfil" que se ubicarían en la esquina inferior izquierda y que no forman parte constitutiva de ninguno de los dos circuitos (Benneworth et al., 2018). Al respecto de la tensión entre calidad / relevancia, el esquema presentado ofrece una salida elegante que permite reconocer las múltiples dinámicas y modos de producción de conocimiento, asignándoles a todas un valor relativo en términos de su capacidad de contribuir a actos de uso del conocimiento.

Para nuestro caso, la base empírica analizada no muestra tal dualidad, ya que los investigadores comparten una caracterización sobre la investigación y consideraciones sobre el modo de producción de conocimiento.

Los investigadores están profundamente preocupados por el rigor y la validez de sus resultados del mismo modo que se preocupan porque sus investigaciones tengan un interlocutor que esté en condiciones de usar esos resultados: se reconocen como cientistas sociales cuyas tareas implican una producción de conocimiento orientada al uso. Aparece, así, en el análisis del modo de producción, un elemento distintivo que refiere a la presencia de un *otro/a* de la investigación que —en el marco de los PDTS— se materializa en la figura de la contraparte (adoptante y/o demandante). La introducción de este agente es sustantiva en tanto lo separa de un modo de producción de corte tradicional en el que el diálogo con otros suele ser con un *par* académico mientras que los agentes extra-académicos aparecen como valiosos, pero principalmente como destinatarios. Puesto que la naturaleza del agente social no es la misma que la del académico (en términos de su inserción en el mundo de la producción de conocimiento) la dinámica de la relación contiene ahora diferentes recursos y soportes que los que circulan en una relación de pares.

Retomando a Bourdieu (1976) el capital acumulable en el campo científico para las relaciones entre pares (lo que explica sus luchas) es la autoridad científica que se materializa en el soporte de las comunicaciones científicas (en el que estas sean: *papers*, libros, premios, etc.). La inclusión del/a *otro/a* supone la necesidad de construir nuevos recursos para establecer tanto legitimidad como autoridad. Estos recursos son ahora transepistémicos (Knor-Cetina, 1986) y requieren nuevas estrategias de acumulación y, por tanto, nuevas dinámicas de interacción entre académicos y no-académicos. Por ende, solo se podrá acumular el capital necesario para establecerse como autoridades del campo en la medida en que, producto de la interacción, establezcan de forma contingente cuáles recursos simbólicos conforman ese capital específico.

En este modo, el eje relevancia / utilidad social juega un papel a la hora llevar adelante la tarea de investigación. La utilidad social deviene un objetivo explícito, sobre el que los investigadores se piensan y piensan su práctica de investigación. De ningún modo esto supone que sea este el único modo posible de pensar la utilidad social de la producción científica: siempre es una categoría en suspenso y relativa en contextos específicos. En consiguiente, cabe aclarar que el trabajo no se propone en ningún sentido ensayar una

jerarquización sobre la utilidad social de la producción científica ya que entendemos que no existe, de este modo, un reconocimiento de una producción científica más o menos socialmente útil.

Ahora bien, para los investigadores de ciencias sociales, la utilidad social, en los términos aquí discutidos, resulta de la capacidad del conocimiento de volverse en un recurso para un agente extraacadémico. El valor social relativo del conocimiento se construye en tanto existe acuerdo con ese agente respecto de su validez.

Por cierto, también, este modo de producción de conocimiento no se da por fuera de la comunidad científica en la que los investigadores se insertan. Los investigadores no desconocen el valor de la producción científica de otro modo de producción, ya que en sus prácticas están presentes los criterios tradicionales de regulación de la tarea científica como lo son las publicaciones, la formación de investigadores, la participación en reuniones y congresos, etc. No se replica en sus discursos una práctica por sobre la otra, sino que cuando son evaluados notan que se jerarquiza -de modo excluyente- una por sobre la otra. Para pensar esta idea, resulta pertinente el concepto de "anfibio" (Svampa, 2007): el espíritu anfibio supone la posibilidad de conjugar dos figuras en un solo paradigma, capaz de habitar y recorrer varios mundos y de desarrollar, por ende, una mayor comprensión y reflexividad sobre las diferentes realidades sociales y sobre sí mismo.

> Yo [...] tengo los dos sombreros, digamos [risas] hago las dos cosas (Entrevista_INV_21).
>
> Hay algunas derivas de nuestra agenda de investigación para las que prácticamente no hay revistas científicas. Te podemos mostrar la cantidad de rechazos que recibimos porque no son temas que le interesen a la revista a la que mandamos (Entrevista_INV_19).

Producto de esa jerarquización —institucionalizada— con la pretensión de objetividad y neutralidad de la ciencia impuesta a las ciencias sociales, se pierden matices para reconocer prácticas que se reconocen como valiosas y que pueden ampliar el espectro de mundos posibles para la investigación científica.

Los significados posibles que los investigadores le atribuyen a la utilidad social de su producción

Los científicos atribuyen múltiples significados a la utilidad social de su producción y las definiciones de utilidad social se construyen sobre la identificación de un modo de producción de conocimiento particular. Para los investigadores, su práctica de investigación tiene una estrecha relación con un sentido de utilidad social de su producción. Nuevamente, puesto que la utilidad es siempre una atribución de sentido (contingente y relacional), de ningún modo se establecen jerarquías entre diversas producciones científicas.

Para dar cuenta de esto, en el nivel de análisis interpretativo que desplegamos, la pregunta por la utilidad social involucra identificar y analizar qué sentidos de utilidad los investigadores le atribuyen a su producción. Dicho de otro modo, desde sus perspectivas, ¿qué significa que su producción sea socialmente útil? En la base empírica fueron reconstruidas estas múltiples percepciones en tres dimensiones: (1) vinculada al valor social potencial de su producción; (2) como uso del conocimiento; (3) referido a los efectos del uso de los resultados de la investigación. Estas tres dimensiones indagan sobre qué es lo que los investigadores ponderan como valioso -en términos sociales- de su producción.

La dimensión *vinculada al valor social potencial* (sin un soporte específico) que puede o no ser utilizado por audiencias sociales (Boekholt, 2010) está estrechamente relacionado con la idea de compromiso o misión de la universidad. Esta idea se encuentra conectada al imaginario de utilidad de los conocimientos científicos y, más estrictamente, a la asociación entre producción de conocimiento científico y cumplimiento de una función social explícita que asume que la práctica de investigación tiene capacidad de mejorar las condiciones sociales de vida de las personas; en este nivel no se hace referencia explícita a los efectos de uso del conocimiento sino a su potencialidad transformadora. La dimensión agrupa una percepción de índole más general que no está estrictamente ligada a la apropiación de resultados de investigación, mayormente explicadas por inconvenientes en el desarrollo de los proyectos (problemas de financiamiento, cambios en las organizaciones que ofician de contrapartes, cambios de sentido político en dependencias estatales, etc.). Sin embargo, más allá de su efectivización reconocen que de su

práctica de investigación, es posible obtener resultados que puedan ser usados por otros agentes sociales, y de ahí se desprende su valor.

> Muchas veces lo escuchamos en los discursos de ciencia y tecnología, se prestaba poca atención al papel que tenían las ciencias sociales dentro de la producción de conocimiento y dentro de la transferencia pública. Cuando en realidad, las propuestas de transferencia son las que realmente permiten estar cerca de la gente (Entrevista_INV_19).

> Se intentó buscar diálogo con los interlocutores de gobiernos y asociaciones, para ver qué tipo de preguntas y qué tipo de problemas había, y cómo se podía responder. Y en realidad, fue desde ahí que costó bastante, hubo que remarla mucho, lo de mantener y generar presupuestos, no solamente a través de acuerdos que pasaran por convenios institucionales, sino a través de financiamiento [...] que la propia Secretaría entendiera que tenía que financiar también estos programas [y] los proyectos en conexión con la política pública, o sea, proyectos que tuvieran utilidad social (Entrevista_INV_13).

> Los programas vinculados al área de economía social o a temas de hábitat y vivienda tienen mucho más vínculo con las organizaciones sociales. Y lo que muestran estos programas es que vienen a completar, digamos, una misión que la universidad tiene desde el estatuto, que es el estar en contacto con la sociedad en que vive (Entrevista_INV_22).

> Es hacer algo que le sirviera a la gente, que tuviera algún sentido, que no sea escribir *papers*. O que, en todo caso, está bien escribir los artículos porque después te evalúan, pero eso que vos producís como conocimiento junto con los otros tiene como un doble público: hay un público que es el académico, pero hay un público que es la gente con la que vos estás trabajando; que, a partir de algún tipo de demanda, porque tampoco, si no hay una demanda, vos no podés trabajar (Entrevista_INV_31).

> La transferencia [...] es involucrarse con los propios actores, no es valorizado y no hay, digamos, reconocimiento académico,

> que también hace en esta, en esta dinámica que se está imponiendo que es que, muchas veces, estas actividades (no digo nosotros, que también estamos con los pies en el barro y aceptamos el barro como nuestro lugar de movimiento, en las condiciones que nos impone), pero muchas veces hace que las investigaciones y demás se despeguen de esto que llamamos la relación con el afuera (Entrevista_INV_29).

En esta dimensión, se asigna un significado de utilidad no solamente a los resultados de investigación, sino también al desarrollo de investigaciones orientadas a fines de utilidad social, aunque estas no incluyan -en el marco de un proyecto- un fin de uso explícito. Al respecto, los investigadores asignan valor a la selección de una agenda de investigación o a algunos temas/líneas de investigación por sobre otros, en tanto algunos, serían capaces de producir resultados socialmente útiles por sobre otros.

> Hubo una mirada muy importante desde el inicio del equipo de instalar temas que importen. Y eso creo es una característica importante, porque eso sí sirvió centralmente para el diálogo con las instituciones públicas con las que trabajamos (Entrevista_INV_12).

> Hay temas que vos ves que se financian y que no decís, bueno, ¡qué interesante! pero que nunca le van a servir a nadie (Entrevista_INV_4).

> Cuando un estudiante viene con un proyecto para una beca [...] o un plan de tesis, antes de leerlo siempre le pregunto, "¿vos pensaste para qué estás investigando esto?", porque lo que es investigación básica es muy valioso, yo leo y cito [risas] muchos investigadores muy reconocidos que hacen contribuciones al campo de las ideas, pero también me pregunto por el para quién y trato de transmitirlo al equipo (Entrevista_INV_2).

Aparece también, en esta dimensión, la potencialidad del valor de su producción en relación a su capacidad de interpelar a las estructuras sociales con fines de transformación, más allá de los resultados concretos en términos del alcance de un proyecto.

> Yo estoy tremendamente orgullosx y para mí, mi trabajo más importante ha sido los informes que yo he redactado para procesos judiciales [...] ha sido un proceso que ya estaba iniciado pero debimos involucrarnos, digamos, participaban organismos de derechos humanos, partidos políticos, era multisectorial el grupo, y fue realmente muy rico, y nos hemos sentido, realmente, útiles en términos de producción, que no es científica porque no interpelamos a los investigadores, sí interpelamos al Estado, desde otro lugar (Entrevista_INV_14).

La dimensión *uso del conocimiento* refiere al uso de conocimiento donde los procesos de interacción entre investigadores y actores sociales resultan en la adopción del conocimiento por estos últimos, con una clara participación en el proceso de producción de conocimiento (Castro Martínez et al., 2008). El uso del conocimiento puede ser facilitado por un producto (el uso de un informe de políticas por parte de los funcionarios públicos) o una persona (investigadores como asesores). Mayormente en este nivel, se refieren a experiencias en las que un equipo de investigación construye un problema (de investigación) con un usuario y se espera elaborar un producto que pueda ser usado por el usuario.

> Un secretario que [...] estaba muy preocupado porque la investigación científica sirviera para algo. Digamos, él tenía la gran preocupación de que la investigación tenía que estar aplicada a resolver problemas, que el saber tenía que conjugarse en términos de oferta con demandas y con necesidades (Entrevista_INV_22).

> Todos los protagonistas con los que trabajé estuvieron involucrados, en mayor o menor medida, desde la formulación del problema, el tipo de preguntas. Y siempre, los interlocutores, además de los funcionarios, de todo eso, siempre fueron los protagonistas (Entrevista_INV_23).

> Nosotros pudimos construir un monitor de hábitat para barrios vulnerables, que lo hicimos [...] lo venimos haciendo casi sin financiamiento desde hace años, con el proyecto [...] pudimos

> finalmente juntarnos e incluir cosas que ellos necesitaban y hoy eso está funcionando (Entrevista_INV_17).

> En el trabajo con municipios, ¿no? Ese fue como el ámbito donde más, más receptividad tuvimos ¿no? Construimos una medida de territorialización del déficit habitacional que fue, eh, bueno que es un trabajo que tuvo mucha difusión, porque es una medida muy práctica, que permite tomar decisiones muy atinadas en términos de la definición de políticas de vivienda social, digamos, dónde localizar la vivienda social, con qué criterios tomar esas decisiones y demás. Ese trabajo fue muy, muy importante y lo desarrollamos con el municipio en su momento. Otro trabajo que hicimos con el Municipio de San Martín, también, incorporando mucho la perspectiva territorial de la política social. Ahí hicimos un trabajo fuerte de mapeo, de todos los efectores de la política social de distintos sectores ¿no? Digamos, más con esta mirada de que el territorio es el que integra y que recupera" (Entrevista_INV_22).

Esta dimensión supone algún grado de utilización por parte de los interlocutores de los productos de los investigadores. Al respecto, como mostramos más adelante, sobre el uso de los productos y resultados, se incluyen aquí también los múltiples sentidos de la utilización referidos al uso retomando los trabajos de Weiss (1979) y Beyer (1997): *uso instrumental* supone el uso directo de un resultado o producto de la investigación, mientras que su uso para promover la reflexión, la crítica y la conceptualización se llama *uso conceptual*; finalmente, *uso simbólico* para sostener y legitimar una idea o posición. Los casos más frecuentes para los proyectos analizados se ubican en el uso instrumental, aunque están presentes los de carácter más indirecto como el conceptual y el simbólico. En los relatos no aparece una ponderación taxativa que les asigne valor diferencial a los distintos usos. Más bien, los investigadores parecen tener en claro que sus productos debieran estar orientados a los tipos de usos factibles de sus producciones. De este modo, orientan su producción —en clave relacional— a las posibilidades de uso que tendrán sus productos.

> Este diálogo con las instancias gubernamentales (de reclamo, de discusión de interpelación), que quizás a nosotres como académicos nos falta más ese *expertise*. Pero de esa conjunción fue central, por ejemplo, para un programa, inclusive para toda la página del Ministerio de Desarrollo Social, que de un día para otro se cambiase y pasase a tener enfoque de derecho. Y esto fue a partir de una entrevista con la ministra en ese momento y fue un cambio importante (Entrevista_INV_16).

> Nosotros estábamos muy preocupados por organizar un censo de personas en hoteles y en situación de calle. Y nosotros estuvimos trabajando unos años, antes del 2010, en la formulación de ese censo; pero la oportunidad de aplicarlo fue cuando desde el Observatorio se armó una carpa en el Congreso y el MP La Dignidad decidió aplicar ese censo en las personas en situación de calle que se arrimaban a partir de esa carpa que se armó en reclamo. Y yo creo que, a partir de ahí, en ese contexto, se armó el censo en situación de calle (Entrevista_INV_26).

> Nos importa que a ellos les sirva lo que hacemos, por eso nos ponemos de acuerdo. Ese proceso no es sencillo, se discute y a veces los tenés que convencer (Entrevista_INV_27).

La última dimensión referida a *los efectos del uso de los resultados de la investigación* el sentido de la utilidad social agrega un matiz con respecto a la anterior: no solo se hace hincapié en el uso y el tipo de uso que se haga con los resultados de la investigación, sino en los efectos que —en términos sociales— este uso produce. Esta última dimensión es la más compleja por su especificidad. El enfoque puede estar en la elaboración de una política pública con fines específicos o de alcance más amplio como el impacto social en la cultura, los medios y la sociedad en general. Cabe destacar que existe un claro déficit de estudios de base empírica de investigaciones sobre los indicadores de medición de este tipo de procesos.

Recuperando la caracterización de Bornmann (2012), la medición del impacto social presenta cuatro grandes problemas: (1) problema de causalidad: debe ser claramente verificable la intervención específica del conocimiento y resultado en un algún tipo de cambio; (*2)* problema

de atribución: los impactos sociales pueden ser difusos, complejos y contingentes y, por lo tanto, en ocasiones no está claro qué debe atribuirse a la investigación y qué debe atribuirse a otros elementos (sociales); (3) problema de internacionalidad: el conocimiento y las intervenciones tienen lugar simultáneamente en muchos niveles y en muchos lugares y finalmente; (4) problema de escala de tiempo: el tiempo entre la apropiación y uso de un resultado de investigación y sus efectos difícilmente se ajuste al tiempo de desarrollo de un proyecto de investigación.

En este nivel, se vuelve, como dijimos, solo analíticamente escindible la investigación de la *intervención*. El resultado de la práctica académica (colaborativa) se ubica en la resolución de un conflicto o atención a una demanda:

> La mirada (está) en resolver temáticas de marginaciones sociales que hacen a la vulneración de derechos. el común denominador de todas aquellas cosas a las cuales intentamos mirar tiene que ver con vulneración de derechos y con la posibilidad de generar acciones concretas que instalen diálogos con quienes están a cargo de esas [...] de los programas o de las áreas de incumbencia para poder generar acciones donde el tema del saber, experticia, digamos, y transferencia, se realice (Entrevista_INV_26).

> Mis experiencias [...] creo que las más importantes... fueron muchas, una importante que hizo a la comunicabilidad de lo que, del conocimiento al gran público, fue una exposición (artística). Esa fue una enorme experiencia de trabajo y de transformación del conocimiento académico en material de consumo público (Entrevista_INV_11).

> Logramos construir un registro de malos tratos con el que se puede hacer un seguimiento del accionar de las fuerzas. Eso permitió dar la discusión sobre la formación, la asignación de recursos, los casos a atender [...] el impacto fue inmediato (Entrevista_INV_16).

> Se construyó un modelo analítico y sistema informático para la evaluación de las políticas públicas de recomposición ambiental

> que permitió complementar una sentencia judicial para dar insumos empíricos de avance de esa sentencia, porque antes no había nada. El sistema judicial dice que se haga una cosa, pero no se dice cómo ni quiénes (Entrevista_INV_2).

> A partir de los informes que hicimos y de la participación que tuvimos, se inició el proceso de rehabilitación del conjunto habitacional que tenía peligro de vida para sus habitantes. También, hicimos una especie de diagnóstico para organizar todos los conjuntos habitacionales. Yo me reconcilié con la investigación a partir de mi trabajo con las organizaciones sociales, de la sociedad civil (Entrevista_INV_23).

Un matiz que aparece en los discursos está relacionado a la utilidad social, en esta última dimensión, también vinculada a la intervención mediática en la discusión pública. En este nivel, los resultados de la investigación permitieron, en la percepción de los investigadores, ampliar el alcance de los interlocutores al abrirse posibilidades de intervención en medios de comunicación. Estas intervenciones, en carácter de expertos, les permitieron amplificar el impacto de esos resultados en términos de conocimiento para otro tipo de audiencias.

> Pudimos participar de algunos debates públicos y fuimos convocados a varios medios. Eso te da una pauta de que hay un interés del otro lado por esos resultados [...] no de los medios, que sabemos lo que son, sino en las audiencias generales (Entrevista_INV_19).

> La participación mediática, sobre todo en algunos temas de interés público, como puede ser la relación con las fuerzas, es clave. Te permite derrumbar algunos mitos y poder presentar otro relato sobre la problemática al que se instala en los medios (Entrevista_INV_14).

> Nos convocaron de una radio del barrio en el que hicimos el monitor y pudimos ir a contar para qué servía, qué se hizo. Cuando vas al territorio lo más importante es que la gente sepa lo que estás haciendo, te allana el camino (Entrevista_INV_22).

Utilidad social de la producción: sobre el/la otro/a y en la investigación científica y las dinámicas de interacción

Un elemento sustantivo a destacar es el reconocimiento de un *otro/a* en la investigación, ya sea el que se *apropie* del conocimiento; aquel con el que se co-construye un problema o el destinatario de la resolución de ese problema social.

Estos/as *otros/as* son, para los investigadores, una parte sustantiva del modo de producción de conocimiento no solo porque hacia ellos se orientan su producción sino porque les atribuyen roles y funciones destacadas en el proceso de producción de conocimiento. La especificidad de la investigación social supone una "doble hermenéutica" (Giddens, 1987) en la que el investigador debe "interpretar otras mentes" (Giddens, 1987); esta especificidad le imprime características a la interacción *sujeto-objeto* que la diferencian de otros campos de conocimiento. Los *sujetos* de la investigación deben poder comprender aquello que se dice de ellos y sus prácticas, lo que redunda en una cercanía entre *sujetos* que es constitutiva de la investigación social.

Ahora bien, todo proceso de producción de conocimiento es a la vez, epistémico y social. Epistémico porque supone mediaciones cognitivas en el conocimiento y social porque en el proceso intervienen factores sociales que contienen las dinámicas de los intercambios. Debajo caracterizamos las dinámicas de los intercambios en tres niveles: (1) según las características de la interacción-relación, (2) según los roles de los agentes en el proceso y (3) según las funciones en las distintas etapas del proceso de investigación.

Las características la interacción: expertos, legos y *expertise*

En su influyente trabajo, Collins y Evans (2002) argumentan que en contraposición al modelo experto / lego (vinculado a la autoridad y el déficit), existen múltiples tipos de *expertise* para analizar los modos de interacción entre académicos y no-académicos. Los autores diferencian entre dos tipos de *expertise*: interactiva, que supone poseer el conocimiento y las habilidades suficientes para interactuar de manera significativa con otros expertos en el propio campo, y contributiva, que supone tener suficientes conocimientos y habilidades para hacer una contribución al cuerpo de conocimientos en construcción. La *expertise* contributiva es propia del campo científico y se adquiere mediante la formación y la socialización en

una disciplina (adquiriendo conocimiento tácito al trabajar con otros académicos). La interactiva, por otra parte, es la que le permite al agente interactuar de manera significativa con expertos de áreas distintas a la propia. Collins y Evans (2002), quienes abogaron por una "teoría normativa de la *expertise*" y una "Tercera Ola" en los estudios sociales de la ciencia y la tecnología, sostuvieron que, en rigor, la toma de decisiones sobre los aspectos técnicos de una controversia científica requiere de un nuevo enfoque para la *expertise* que aborde el problema del alcance y que sea capaz de delimitar los límites de la competencia los agentes no-académicos y su participación. Siguiendo con Collins y Evans (2002), la última palabra para clausurar una controversia siempre debería ocurrir entre expertos (científicos) de un *core group* que podrían establecer los límites de aquello que es o no conocimiento válido. El trabajo sobre la categorización de los tipos de *expertise* y las teorías normativas de la *expertise* inició un álgido debate (Epstein, 2011; Jasanoff, 2003; Rip, 2003; Wynne, 2003) en el que se destacan dos tipos de argumentos críticos. La primera crítica al trabajo de Collins y Evans se relaciona con su aplicabilidad al ámbito de la formulación de políticas públicas (Jasanoff, 2003; Grundmann, 2017). Al jerarquizar el lugar del conocimiento científico por sobre el de otros agentes, refuerzan el modelo tecnocrático instrumental de toma de decisiones (que asume que los consejos dados por los expertos/científicos deben ser la base de las decisiones que informen el diseño de una política pública).

La segunda línea de crítica implica examinar la definición de *expertise*. Collins y Evans (2002) abogaron por un papel especial de la práctica científica en la sociedad y se opusieron a los enfoques relativistas de la pericia que difuminan los límites entre la pericia científica y la no científica. Algunos argumentaron (Epstein, 2011; Wynne, 2003) que el modelo de Collins y Evans (2002) pasa por alto el aspecto clave de la *expertise*: su carácter atribucional. Grundmann (2017) resume este problema indicando como Collins y Evans solo reconocen la *expertise* como algo que alguien tiene en lugar de algo que se le atribuye (Grundmann, 2017).

Este último aspecto es central para el análisis a desplegar. El rol de experto y el reconocimiento de la *expertise* es siempre atribuido, no intrínseco a una posición. De este modo, los investigadores deben orientar sus acciones para ser reconocidos como interlocutores

expertos, capaces de proveer información válida sobre el tema/problema de investigación.

> Hay muchas organizaciones de base que están muy curtidas. Saben que viene el investigador, los entrevista, les pide colaboración y termina el trabajo de campo y no lo ven más. Lo primero que uno tiene que hacer es estar [...]. Después, recién ahí, podés proponer (Entrevista_INV_61).

> El investigador que viene a traer respuestas y soluciones como por arte de magia no está bien visto [...]. Cuando trabajas en territorio, te encontrás con gente que sabe lo que está haciendo y sabe qué se puede y qué no hacer en ese contexto [...]. Ellos son los expertos, nosotros colaboramos en darle forma y bueno [...] construimos juntos formas de articular los pedidos para dar respuesta (Entrevista_INV_28).

> Uno puede saber un montón de teoría, pero un saber práctico, de territorio [...] que es un saber hacer contextualizado, situado, que mirá [...] no sé si te puedo decir cuál es más importante (Entrevista_INV_32).

Esa atribución sobre la categoría de *expertise*, que debe ser construida para el caso de la investigación territorial, también -en otros sentidos- debe ser construida para interactuar con dependencias del Estado.

> Las secretarías o las direcciones del Estado, ni hablar cuando mirás en provincias o municipios del interior, hacen lo que tienen a su alcance. Si uno se vincula diciendo: "No, eso está mal", o "Esto se hace así, ya empezás mal. Hay una confianza que se construye con la contraparte [...] que es virtuosa si todos tienen en claro que hay una relación de apoyo mutuo, simbiótica (Entrevista_INV_9).

> Unx tiene que construirse como interlocutor para el Estado. Esos vínculos son, no sé [...], no te quiero decir cualquier cosa, pero un muy alto porcentaje, son por relaciones previas. Puede ser en base a militancia conjunta, puede ser porque un

> funcionario participó de un seminario que dictó alguien del equipo, porque alguien leyó un trabajo tuyo [...] pero si no lográs entablar una relación de confianza, vas a trabajar con ellos una vez nada más (Entrevista_INV_6).

> El Estado tiene una enorme deficiencia en materia de información primaria. Nosotros venimos colaborando con ellos hace años, ayudando a armar bases de datos, haciendo relevamientos que, si me preguntás, para mí en términos de mi disciplina o del conocimiento que se produce [...] no valen nada y no suponen ningún desafío en términos científicos. Pero los tomé como parte del proceso de colaborar. Después de varios años pudimos presentar el proyecto que tenemos ahora que sí me parece más significativo (Entrevista_INV_22).

El conocimiento producido debe ser válido, confiable y legítimo (McEwen et al., 2008; Oliver et al., 2014; Pentland et al., 2011). La idea básica detrás de la autoridad del conocimiento es el hecho de que el uso de ese conocimiento está determinado en gran medida por una información que parece ser válida (en términos científicos) y digna de confianza. Este es uno de los elementos clave del proceso interactivo: la confianza atribuida a la fuente de conocimiento a veces puede ser más importante que las cualidades científicas de dicha evidencia (Orton et al., 2011).

Al respecto, se puede pensar que los investigadores despliegan estrategias, pero que suponen la acumulación de un capital social que les facilite el proceso de interacción con agentes no-académicos. Las características de este capital giran en torno a la confianza, en términos de dependencia (vinculado al estar en territorio) y en términos de colaboración con los agentes estatales, sobre los que pueden luego construir objetivos conjuntos.

Sin embargo, como otro tema central, esta necesidad de acumulación de capital social se tensiona con la noción de autonomía de la práctica científica. Las identidades académicas a menudo se presentan como un espectro que va desde el académico de la *torre de marfil* hasta la figura más inmersa y comprometida del *entrepreneur académico* (Lam, 2010; Pielke, 2007; Smith, 2012). La mayoría de los académicos, indudablemente, en parte como resultado de un entorno institucional fluctuante, desarrollan identidades académicas progresivamente más

anfibias (Svampa, 2005) que los ubican en algún lugar de esta escala (Lam, 2010). Ese fue ciertamente el caso de los investigadores PDTS. La mayoría de los académicos entrevistados, de acuerdo con el estudio de Lam (2010) sobre el espíritu empresarial académico, informaron diversas formas de hibridación de las identidades académicas. Al mismo tiempo, lo que se explora menos en la literatura es la forma en que las personas en los espacios de interfase reaccionan a los cambios institucionales ajustando sus identidades para adaptarse a los cambios de las lógicas institucionales.

La evocación a la autonomía se presenta en las percepciones de los investigadores entendida como capacidad contestataria y margen de maniobra.

> Muchas veces te piden un relevamiento para que muestres cosas que se hicieron bien [...] para reivindicar alguna gestión (Entrevista_INV_8).

> Con la organización con la que trabajamos siempre hay chispazos [...] es normal. Ellos a veces quieren algo que, o no es lo que queremos, o, mejor dicho, que no es un equipo de investigación el que les va a resolver (Entrevista_INV_34).

Algunos investigadores, involucrados con dependencias del Estado, muestran diferencias con otras prácticas que se engloban dentro del rubro *consultorías* con el que no se identifica su modo de producción de conocimiento para el caso de los PDTS. Para ellos, la diferencia se ubica en la capacidad de maniobra que conjuga las dos dimensiones mencionadas: autonomía y autoridad.

> Cuando te piden algo puntual, que no siempre es mirar el problema de forma más general [...] que eso es lo que es una consultoría, eso es distinto. Porque es como que te encargan o te [...] usan para legitimar algo que hicieron que tenga el sello de [institución]. Tenés que tener cuidado que no te usen (Entrevista_INV_17).

Algunos autores (Swan et al., 2010) sostienen que, en el marco de los procesos de producción de conocimiento orientados a fines de uso, puede darse una subordinación de la autonomía científica clásica

a intereses de parte de la gestión y la política. Sin embargo, esta tensión no aparece en estos términos en el marco de los discursos de los investigadores analizados, de hecho, la autonomía es quizás el valor que más destacan los investigadores del modo de producción de conocimiento clásico: aparece un fuerte sesgo identitario sobre la libertad sobre qué decir, la selección de sus temas de investigación y sus agendas de trabajo. Sin embargo, la autonomía no se reconoce como opuesto (antagónico) de *vinculado* u *orientado* sino más bien, estos subordinados a la primera.

Los roles de los agentes en el proceso de producción de conocimiento

Sobre la última cuestión planteada, en torno a la autonomía, Bandola-Gill (2019) plantea cuatro roles de los agentes académicos que desarrollaron prácticas de investigación en interacción otros agentes no-académicos del ámbito estatal, según su grado de vinculación (de más a menos abstracto / formal):

i. Contestatario (*challenging*): supone desafiar la configuración de políticas actuales y está dirigido a cambios en el conocimiento y la comprensión.
ii. Aprendizaje (*learning*): situación de aprendizaje en la que varios participantes con diferentes antecedentes interactúan entre sí y aprenden juntos sobre problemas de políticas y prácticas.
iii. Aportar evidencia (*providing actionable evidence*): el proceso de aportar evidencia a través de la producción de investigación orientada a políticas se basa en la colaboración entre diferentes grupos de actores. Se enfoca en recomendar alguna acción práctica.
iv. Promoción (*advocacy*): el objetivo es promover opciones de políticas específicas.

Esta categorización de modelos de intercambio de conocimientos apunta a dos ideas principales sobre la interacción con audiencias no académicas: con respecto a la diversidad de las formas de vinculación y con respecto a los niveles constructivos y contestatarios y la cercanía entre los responsables políticos / profesionales y el mundo académico. Cuando mayor es el carácter abstracto de la interacción-relación, más espacio aparece para la práctica contestataria, mientras

que a menor abstracción —mayor cercanía y compromiso— lo que redunda en roles, que, aunque críticos de la toma de decisiones por parte del ámbito político, procuren promover y promocionar temas / problemas y opciones de política para su seguimiento.

La primera idea de este modelo apunta al hecho de que la vinculación (*engagement*) no es homogénea sino epistemológicamente compleja y puede llevarse a cabo en diferentes niveles de abstracción y basándose en diversas lógicas institucionales.

Los investigadores afirmaron estar cerca de las partes interesadas e involucrar una multiplicidad de voces y puntos de vista en el proceso de investigación e intercambio de conocimientos (Dunston et al., 2009; Heaton et al., 2015; Holmes et al., 2017). Al mismo tiempo, su conceptualización del límite entre la investigación y la política (en los términos de uso político que mostré en la sección anterior) difirió significativamente.

Los investigadores indagados no resignan la posibilidad en términos contestatarios, puesto que le asignan a esa práctica un rol sustantivo en tanto capacidad de ofrecer resistencias al avance de proyectos o programas con los que no comparten diagnósticos o mecanismos de aplicación.

> Nosotros cuando no estamos de acuerdo lo decimos a viva voz [...] el Estado no es una sola cosa quieta que se mantiene en tiempo, cambian los cargos ejecutivos, cambian los rumbos políticos [...] Tenemos un compromiso con los objetivos de política también, no solo con funcionarios (Entrevista_INV_11).

> En este proyecto, ahora, nosotros vimos cambiar al secretario del área, que era uno de los que era nuestro interlocutor, dos veces. Cuando se dan cambios políticos, [...] nuevos vientos, [risas] a veces se frena tu participación y se retoma después de un tiempo, porque se sabe que vos algunas cosas no vas a avalar (Entrevista_INV_32).

Los investigadores perciben y desarrollan su rol en la interacción estableciendo lazos de confianza con las contrapartes. Sin embargo, la construcción de capital social y el desarrollo de lazos de confianza no aparece en sus discursos como subordinado a los agentes no académicos. Este matiz asimilable a la autonomía clásica es un criterio

identitario fundamental del desarrollo del modo de producción de conocimiento analizado.

La relación entre ciencia-sociedad para la política científica estuvo siempre emparentada a la dinámica de oferta y demanda. Como mostraron Landry et al. (2001) y Weiss (1979) los modelos de interacción clásicos de vinculación son tres: basado en la oferta de conocimiento, basado en la demanda de conocimiento y un tercer modelo en clave interactivo. Otra conceptualización interesante para saltar esta dicotomía en términos de oferta / demanda es la de *interacciones productivas* ("*productive interactions*") (Spaapen y Van Drooge, 2011). El modelo entiende a las interacciones productivas como intercambios entre investigadores y usuarios en los que se produce y valora un conocimiento científicamente robusto y socialmente relevante (Spaapen y van Drooge, 2011). Estos intercambios están mediados a través de varias *pistas* (*clues*) en diversos soportes: una publicación de investigación, una exposición, un diseño o apoyo financiero. La interacción es productiva cuando conduce a los esfuerzos de las partes interesadas para utilizar o aplicar de alguna manera los resultados de la investigación. Los impactos sociales del conocimiento, o su relevancia social, son entendidos como cambios de comportamiento que ocurren debido a este conocimiento (referido a los efectos del uso). Estos cambios pueden afectar el desarrollo humano (en términos de "calidad de vida") y/o las relaciones sociales entre personas u organizaciones (Spaapen y Van Drooge, 2011).

Retomando la caracterización de Bandola-Gill (2019), la interpretación respecto de los roles de los académicos puede ajustarse a alguno o más de esos roles definidos, en especial, si se reconoce la trayectoria de los investigadores y equipos por fuera del marco exclusivo de un proyecto. En todos los casos aparece un rol de aprendizaje mutuo en el que se conjugan las capacidades de la relación, las formas de definición del tema / problema y sus alcances de investigación. En segundo término, el rol vinculado a aportar evidencia es también significativo y en una buena parte de los proyectos esa información sistematizada se constituye como el objetivo máximo. Finalmente, los dos roles de frontera (contestatario y de promoción) aparecen en los discursos como posibles, solo en algunos pocos casos, materializados por la propia dinámica de los proyectos y las interacciones.

Las funciones de la interacción en las distintas etapas del proceso de investigación

Hasta aquí, nos centramos en mostrar las características de la interacción en el marco del modo de producción de conocimiento analizado y de caracterizar los emergentes más significativos sobre los roles de los investigadores en el marco de las prácticas descriptas.

Esta subdimensión se pregunta de modo más explícito por la función que cumplen los diversos sentidos de la interacción en las etapas del proceso de investigación.

La función de la interacción, como dijimos, tiene matices epistémicos y sociales. En términos sociales, la función de la interacción es, como vimos, producir conocimiento socialmente más robusto y más relevante, en tanto su capacidad de ser socialmente útil y objeto de apropiación por agentes extracadémicos. Ahora bien, ¿cómo construyen en la investigación ese conocimiento socialmente más robusto?

Siguiendo a Olmos-Peñuela et al. (2016), esta cuestión se puede abordar con una propiedad antecedente a los resultados finales del proyecto: analizar en qué medida los investigadores académicos recurren al conocimiento externo en su propia investigación de actividades (Olmos-Peñuela et al., 2016); a esta idea postulamos llamarla: *apertura socio-epistémica del investigador.*

Como vimos, uno de los rasgos identitarios más fuertes de los investigadores en ciencias sociales es el reconocimiento de un *otro/a* como parte del modo de producción de conocimiento, quien será parte del proceso de producción de conocimiento, en diversos grados, según las funciones que cumpla en las diversas etapas del proceso de investigación. Esos grados de participación, siguiendo la argumentación de Olmos-Peñuela et al. (2016), funcionan como predictores de éxito del carácter socialmente relevante y robusto del conocimiento y, por tanto, de su capacidad de ser apropiado y efectivamente usado (Olmos-Peñuela, 2016).

Su marco considera los diferentes tipos de microprácticas académicas que componen la investigación y revisita cómo los recursos de conocimiento externo pueden ser incorporados para cada una de estas microprácticas. Tomando como base la caracterización de Kitcher (2003) —que reconfigura los contextos epistemológicos clásicos de descubrimiento, justificación y aplicación del conocimiento científico—, la autora distingue cinco clases de microprácticas

en las cuales los comportamientos de los investigadores pueden desarrollar un comportamiento más o menos abierto a incorporar ese conocimiento externo:

a. Reflexión: el proceso de consolidación y revisión de experiencias y conocimientos pasados para definir áreas / temas / agendas donde existen vacíos o nuevas rutas prometedoras hacia adelante como base para (como aún no definidas) futuras actividades de investigación.
b. Inspiración: el proceso de ver un tema / problema social y traducirlo en una pregunta que encaja en una clase de problemas que al investigador le interese abordar en su investigación.
c. Planificación: los aspectos prácticos de planificar un proceso mediante el cual se asignan recursos de manera lógica para avanzar desde una pregunta de investigación al análisis hasta, finalmente, nuevos conocimientos que respondan a esa pregunta.
d. Ejecución: implementación de una estrategia de investigación para reunir recursos existentes y una pregunta de investigación en términos metodológicamente sólidos para clasificar los datos "desordenados" del mundo real.
e. Difusión social: poner el conocimiento a disposición de otros no que participan inmediatamente en esa investigación para permitirles absorber y utilizarlo como recurso en sus propios procesos.

Para el caso, los investigadores de ciencias sociales presentan diversos tipos de comportamiento abierto a la inclusión de agentes extracadémicos con alguna función específica en alguno de los cinco tipos de microprácticas. Las versiones más comunes de esta idea se dan en torno a la apertura en las últimas tres microprácticas, aunque también varios reconocen *haberse abierto* a la interacción en las restantes.

a. Reflexión: habiendo realizado investigaciones anteriores con socios extracadémicos: el investigador tiene experiencia en seleccionar qué problemas que incorporan el conocimiento del usuario y cómo establecer esa interacción.

> Hay una gimnasia para identificar áreas de vacancia que son relevantes socialmente pero que también presenten desafíos para la investigación. Que sean las dos cosas [...] para pensar un proyecto orientado tenés que saber tener bien en claro cuál es el problema de investigación para el que vas a plantear resultados [...] Esa es la gimnasia que te decía y que viene de años de trabajar con contraparte (Entrevista_INV_12).

> La experiencia te permite saber qué preguntarse [...] para orientar la investigación para que le sirva a alguien. Si tenés una relación estrecha con una contraparte, eso es mejor hacerlo juntos [...] me refiero no a que te lo hagan, sino a hacerlo conjuntamente [...] para que no sea que los llames cuando tenés financiamiento de un proyecto en el que ellos por ahí no se reconocen. Es una forma también de construir confianza [...] Ojo, después -o al mismo tiempo- está siempre el rigor científico (Entrevista_INV_19).

También en este nivel, esa gimnasia supone un proceso pedagógico para construir nuevas líneas con los investigadores en formación. Forma parte de un *saber hacer* en clave identitaria de los investigadores y los grupos de trabajo:

> Cuando un estudiante viene con un proyecto para una beca o [...] o un plan de tesis, antes de leerlo siempre le pregunto, "¿vos pensaste para qué estás investigando esto?" (Entrevista_INV_2).

b. Inspiración: inspirándose en las condiciones de uso —lo que Stokes (1997) llama investigadores de perfil Edison o Pasteur—: pueden seguir preguntas de investigación influenciadas por consideraciones socioeconómicas, eligiendo preguntas de investigación que conduzcan a un conocimiento más utilizable.

> Cuando tenés la posibilidad de presentar un proyecto, ahí hablamos con ellos. Nuestro perfil es ese. Somos investigadores que trabajamos con contraparte, que después de tantos años ya es como parte del equipo [risas] (Entrevista_INV_6).

Yo tengo una línea de investigación, si querés, más general que se va adaptando según los proyectos que nos van saliendo. Cuando tenemos un proyecto de transferencia como este, tratamos de plantear el proyecto de forma conjunta, eso no quita que no surjan imprevistos [...] son como los cimientos de un edificio, todo se hace más fácil (Entrevista_INV_23)

c. Planificación: Ser explícito en las propuestas / planes de investigación sobre cómo se involucrarán las partes externas: los comportamientos "pro-sociales" (D'Este et al., 2013) tienen más probabilidades de desarrollar proyectos de investigación que creen un conocimiento potencialmente más utilizable.

> Cuando se arma el plan de trabajo, hay tareas que hacemos nosotros y tareas que hacen ellos. Sobre todo, en territorio tenés que ser claro con qué cosas necesitas y en qué cosas necesitas la participación de ellos (Entrevista_INV_49).
> La secretaría nos tenía que dar acceso a una cantidad de material para poder llevar adelante el proyecto. Es como el criterio de factibilidad en un proyecto fundamental, el acceso a los datos [...] cuando vos no los tenés, te tenés que asegurar que los podés conseguir y si los involucrás desde el principio, mejor (Entrevista_INV_4).

d. Ejecución: Involucrar recursos de conocimiento externos en la ejecución del proyecto: esto afecta la naturaleza del conocimiento producido y, por lo tanto, lo hace más afín con el conocimiento del usuario.

> Incluirlos a ellos te da también [...] les permite a ellos sentirse parte los resultados [...] porque para nosotros son parte, pero ellos tienen que convencerse que son parte también (Entrevista_INV_24).
> Es imposible pensar un proyecto de estas características sin el acompañamiento de la contraparte (Entrevista_INV_17).

> En el proyecto se incluyeron muchas instancias intermedias de diálogo durante el proyecto. Eso nos

> fue permitiendo mostrar lo que íbamos haciendo y con la participación en esas instancias fueron apareciendo cosas que sin duda mejoraron el desarrollo del proyecto (Entrevista_INV_3).

e. Difusión social: Las actividades de difusión implican la interacción con los usuarios (diseminación co-creativa (Castro-Martinez, 2012): los usuarios proporcionan conocimiento sobre cómo utilizan ese conocimiento y, por lo tanto, su conocimiento se incorpora a los resultados finales.

f.

> Nosotros pensamos hacer un libro sobre o un cuadernillo sobre la experiencia, pero nos dijeron que sería mejor hacer unos videos, para poder hacerlos circular en redes [...] y claro, uno con su perfil piensa en el tipo de producto que está más acostumbrado a hacer, y a veces ese producto no es el que más impacto puede llegar a tener (Entrevisa_INV_29).

> Se acuerda con el adoptante, porque le tiene que servir a ellos el soporte en el que esté el resultado. Eso no quita que nosotros después escribamos para otras audiencias -científicas, me refiero- o que pensemos otros productos también (Entrevista_INV_15).

La cuestión de la comunicación, diseminación, difusión, etc., de conocimiento ha sido también un tema ampliamente tratado por la literatura.

Estas funciones de la interacción, en los sentidos descriptos por Olmos-Peñuela et al., 2018), suponen reconocer diversos sentidos atribuibles a la inclusión de agentes sociales en el proceso de producción de conocimiento, entendiendo a estos como funcionales al fin de producir conocimiento más socialmente robusto y relevante.

Las funciones descriptas no pretenden ser exhaustivas sobre todos los tipos de la interacción entre agentes como parte del proceso de investigación, pero sí explorar las primeras definiciones que acorten la distancia teórica entre el reconocimiento de la interacción como valiosa para la investigación y la definición de posibles sentidos que implica el proceso de producción de conocimiento orientado al uso.

Discusión

El trabajo analizó las estrategias y motivaciones de los investigadores para orientar su producción a un modo de producción de conocimiento con fines de uso. Las motivaciones de los investigadores presentan fuertes componentes identitarios sobre lo que debe hacer un científico o una científica. Para ellos, orientar o no orientar su producción no es lo mismo, es parte sustantiva de lo que los atrajo a la investigación. Emergió además un significado de compromiso social estrechamente ligado a realizar aportes concretos a la sociedad que los contiene y financia sus prácticas académicas. En esta significación, establecen una relación directa entre su modo de producción orientado al uso y el cumplimiento de un rol social general que, entienden, la ciencia debe cumplir.

Para cumplir esa función social, desempeñando sus prácticas de investigación, despliegan estrategias con las que establecen interacciones directas con agentes extracadémicos. Esas estrategias se orientan a construir interacciones productivas que sean sostenidas en el tiempo y construyan vínculos de confianza con esos agentes, como condiciones necesarias del modo de producción de conocimiento orientado a fines de uso.

Operacionalizamos también las características más significativas del modo de producción de conocimiento orientado a fines de uso en dos dimensiones de base empírica, según los relatos de los investigadores: sentidos sobre la utilidad social de su producción; y dinámicas de interacción con agentes extracadémicos.

La primera muestra cómo interpretan la utilidad social del conocimiento científico y qué sentidos le atribuyen a esa utilidad. Para los investigadores, su producción es socialmente útil cuando se dan alguna (o todas) de estas características: el conocimiento es usado por un agente, pueden reconocer un valor potencial en términos del uso del conocimiento o cuando pueden identificar los efectos del uso del conocimiento. Estos tres sentidos atribuidos de los investigadores sobre la utilidad social de la producción suponen un aporte teórico (de base empírica) a los campos de estudio y gestión de la ciencia.

Dentro de la conceptualización sobre el modo de producción de conocimiento orientado a fines de uso, aparecen dos ejes de reflexión que permiten complejizar la comprensión del fenómeno de producción de conocimiento orientado al uso: las dinámicas de interacción entre

académicos y no-académicos; los roles y las funciones de los agentes en esas interacciones en el marco del proceso de investigación.

Las dinámicas de interacción se dan sobre la base de una *expertise* compartida entre los agentes (académicos y no-académicos) en tanto que les permite establecer diálogos transepistémicos recursivos y significativos en vías de un objetivo común: la producción de conocimiento orientado al uso. Como parte de las estrategias desplegadas, los académicos deben consolidar su estatus de voz autorizada (*expertise*) para intervenir en el campo.

Los roles y funciones de esas interacciones clasifican las acciones que se desempeñan en el marco de la interacción. El tipo de rol que el agente desempeñe -socio-históricamente situado- redundará en un mayor éxito potencial de los resultados de investigación: un académico podrá desempeñar roles más contestatarios o menos, según el contexto de interacción y su posición relativa como experto en el marco de un tema / problema de investigación determinado. El trabajo mostró un emergente significativo que diferencia, con evidencia de base empírica, la dinámica de interacción de investigación orientada al uso de una consultoría científica: la capacidad de oponerse y discutir con el agente extracadémico sin poner en riesgo la finalidad de la interacción.

Sobre las funciones de la interacción, podemos afirmar que al operacionalizar la investigación científica en cinco etapas que incluyan a los agentes extracadémicos en el desempeño de funciones —en tanto *inputs*—, mayores serán las capacidades del proyecto de proveer resultados que se materialicen en usos concretos. Dicho de otro modo, cuando más abiertos y receptivos son los investigadores a incluir a otros agentes al proceso de producción de conocimiento más posibilidades existen de que ese conocimiento redunde en esfuerzos de uso por agentes extracadémicos.

Bibliografía

- Alonso, Mauro (2020). Re-significaciones de los recursos institucionales de gobernanza de la "tercera misión" de las universidades: el caso de los Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social [PDTS] de Argentina. *Revista de Sociología de la Educación-RASE*, *14* (2), 205-227.
- Alonso, Mauro y Nápoli, Mariángela (2021). ¿Cómo se definen relevancia, pertinencia y demanda de la investigación científico-tecnológica? Agendas orientadas y evaluación académica en los Proyectos de Desarrollo Tecnológico y social [PDTS]. *Divulgatio. Perfiles Académicos de Posgrado*, *5*(14), 52-72.

- Bandola-Gill, Justina (2019). Knowledge brokers and policy advice in policy formulation, En M, Howlett y I, Mukherjee (Eds,), *Handbook of policy formulation* (pp. 249–265). Edward Elgar Publishing.
- Bennet, Alex, David Bennet, Katherine Fafard, Marc Fonda, Ted Lomond, Laurent Messier, y Vaugeois, Nicole (2007). Knowledge mobilization in the social sciences and humanities. *Frost*, WV: Mqi Press.
- Benneworth, Paul, Culum, Bojana, Farnell, Thomas, Kaiser, Frans, Seeber, Marco, Scukanec, Ninoslav, Vossensteyn, Hans y Westerheijden Donald (2018). Mapping and Critical Synthesis of Current State-of-the-Art on Community Engagement. En *Higher Education*. Zagreb: Institute for the Development of Education.
- Beyer, Janice (1997). Research utilization bridging a cultural gap between communities, *Journal of Management Inquiry*, *6*(1).
- Boekholt, Patries (2010). The evolution of innovation paradigms and their influence on research, technological development and innovation policy instruments. In *The Theory and Practice of Innovation Policy*. Edward Elgar Publishing.
- Bornmann, Lutz (2012). Measuring the societal impact of research: research is less and less assessed on scientific impact alone-we should aim to quantify the increasingly important contributions of science to society. *EMBO Reports*, *13*(8), 673-676.
- Bourdieu, Pierre (1976). *Homo Academicus*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Castro Martinez, E. Vega Jurado; J. (2008). Las relaciones universidad-entorno socioeconómico en el Espacio Iberoamericano del Conocimiento. *Revista iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, *4*(12).
- Castro-Martínez, Elena y Olmos-Peñuela, Julia (2012). Características de las interacciones con la sociedad de los investigadores de humanidades y ciencias sociales a partir de estudios empíricos. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación*, *9*(27), 113-141.
- Collins, Michel y Evans, Robert (2002). The third wave of science studies: Studies of expertise and experience. *Social Studies of Science*, *32*(2), 235-296.
- D'Este, Pablo, Guy, Frederick, y Lammarino, Simona (2013). Shaping the formation of university–industry research collaborations: what type of proximity does really matter? *Journal of Economic Geography*, *13*(4), 537-558.
- Dunston, Roger, Lee, Alison, Boud, David, Brodie, Pat y Chiarella, Mary (2009). Co-production and health system reform - From re-imagining to re-making. *Australian Journal of Public Administration, 68*(1), 39-52.
- Epstein, Steven (2011). Misguided boundary work in studies of expertise: time to return to the evidence. *Critical Policy Studies, 5*(3), 323-328,

- Giddens, Anthony (1987). *Las nuevas reglas del método sociológico*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Grundmann, Reiner (2017). The problem of expertise in knowledge societies. *Minerva*, *55*(1), 25-48.
- Heaton, Janet, Day, Jo y Britten, Nicky (2015). Collaborative research and the coproduction of knowledge for practice: an illustrative case study. *Implementation Science, 11*(1), 20.
- Holmes, Bev, Best, Allan, Davies, Huw, Hunter, David, Kelly, Michael, Marshall, Martin y Rycroft-Malone, Joanne (2017). Mobilising knowledge in complex health systems: A call to action. *Evidence and Policy*, *13*(3), 539-560
- Jasanoff, Sheila (2003) Accounting for expertise. *Science and Public Policy, 30*(3), 157-162.
- Knorr-Cetina, Karin (1986). *The manufacture of knowledge: an essay on the constructivist and contextual nature of science*. Oxford: Pergamon Press.
- Lam, Alice (2010). From "ivory tower traditionalists" to "entrepreneurial scientists"?: Academic scientists in fuzzy university-industry boundaries. *Social Studies of Science*, *40*(2), 307-340
- Landry, Rejean, Amara, Nabil y Lamari, Moktar (2001). Utilization of social science research knowledge in Canada. *Research Policy*, *30*, 333-349
- Levesque, Pierre. (2009). *Knowledge Mobilization Works*. www.knowledgemobilization.net
- Levin, Ben (2011). Mobilising research knowledge in education. *London Review of Education*, *9*, 15-26.
- Llomovatte, Silvia. Naidorf, Judith y Pereyra, Kelly (2009). *La universidad cotidiana. Modelos y experiencias de transferencia social.* Buenos Aires: Eudeba.
- McEwen, Jess, Crawshaw, Marylin, Liversedge, Angie y Bradley, Greta (2008). Promoting change through research and evidence-informed practice: a Knowledge Transfer Partnership project between a university and a local authority. *Evidence and Policy: A Journal of Research*, Debate and Practice, *4*(4), 391-403.
- Naidorf, Judith y Alonso, Mauro (2018). La movilización del conocimiento en tres tiempos. *Revista Lusófona de Educação*, *39*(39).
- Naidorf, Judith y Perrotta, Daniela (2015). La ciencia social politizada y móvil de una nueva agenda latinoamericana orientada a prioridades. *Revista de la Educación Superior*, *44*(174), 19-46.
- Nutley, Sandra, Walter, Isabel y Davies, Huw (2007). *Using evidence: how research can inform public services*. Cambridge: Polity Press.
- Oliver, Kathryn, Innvar, Simon, Lorenc, Theo, Woodman, Jenny y Thomas, James (2014). A systematic review of barriers to and facilitators of the use of evidence by policymakers. *BMC Health Services Research*, *14*(1), 2.

- Olmos-Peñuela, Julia (2018). Scientists' engagement in knowledge transfer and exchange: Individual factors, variety of mechanisms and users. *Science and Public Policy*, *45*(6), 790-803.
- Olmos-Peñuela, Julia; Castro-Martínez, Elena y D'Este, Pablo (2016). Knowledge transfer activities in social sciences and humanities: Explaining the interactions of research groups with non-academic agents, *Research Policy*, *43*, 696-706.
- Orton, Lois, Lloyd-Williams, Fion, Taylor-Robinson, David, O'Flaherty, Martin, y Capewell, Simon (2011). The use of research evidence in public health decision making processes: systematic review, *PloS one*, *6*(7).
- Pentland, Duncan, Forsyth, Kirsty, Maciver, Donald, Walsh, Mike, Murray, Richard, Irvine, Linda, Y Sikora, Simon (2011). Key characteristics of knowledge transfer and exchange in healthcare: Integrative literature review. *Journal of Advanced Nursing*, *67*(7), 1408-1425.
- Pielke, Robert (2007). *The Honest Broker: Making Sense of Science in Policy and Politics*. Cambridge: Cambridge University Press,
- Rip, Ariel (2003). Constructing expertise: In a third wave of science studies? *Social studies of science*, *33*(3), 419-434.
- Senejko, Paula y Versino, Mariana (2019). Los Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social [PDTS] en la Universidad de Buenos Aires; Universidad Nacional de Entre Ríos. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 30, 59, 74-90.
- Smith, Katherine (2012). Fools, Facilitators and Flexians: Academic Identities in Marketised Environments. *Higher Education Quarterly, 66*(2), 155-173.
- Spaapen, Jack y Van Drooge, Leonie (2011). Introducing "productive interactions" in social impact assessment. *Research evaluation*, *20*(3), 211-218.
- Stokes, Donald (2007). *Pasteur's quadrant: Basic science and technological innovation*. Brookings Institution Press.
- Svampa, Maristella (2007). *La sociedad excluyente*. Buenos Aires: Taurus
- Swan, Jacky, Bresnen, Mike, Robertson, Maxine, Newell, Sue y Dopson, Sue (2010). When Policy meets Practice: Colliding Logics and the Challenges of "Mode 2" Initiatives in the Translation of Academic Knowledge. *Organization Studies, 31*(9-10), 1311-1340.
- Weiss, Carol (1979). The Many Meanings of Research Utilization. *Public Administration Review*, *39*(5), 426-431.
- Wynne, Brian (2003). Seasick on the Third Wave? Subverting the Hegemony of Propositionalism: Response to Collins Y Evans (2002). *Social Studies of Science*, *33*(3), 401-417.

Anexo metodológico. Codificación de entrevistas

Número	Entrevistado	Codificación
1	Director PDTS	Entrevista_INV_1
2	Director PDTS	Entrevista_INV_2
3	Director PDTS	Entrevista_INV_3
4	Director PDTS	Entrevista_INV_4
5	Director PDTS	Entrevista_INV_5
6	Director PDTS	Entrevista_INV_6
7	Director PDTS	Entrevista_INV_7
8	Director PDTS	Entrevista_INV_8
9	Director PDTS	Entrevista_INV_9
10	Director PDTS	Entrevista_INV_10
11	Director PDTS	Entrevista_INV_11
12	Director PDTS	Entrevista_INV_12
13	Director PDTS	Entrevista_INV_13
14	Investigador_PIUBA	Entrevista_INV_14
15	Investigador_PIUBA	Entrevista_INV_15
16	Investigador_PIUBA	Entrevista_INV_16
17	Investigador_PIUBA	Entrevista_INV_17
18	Investigador_PIUBA	Entrevista_INV_18
19	Investigador_PIUBA	Entrevista_INV_19
20	Investigador_PIUBA	Entrevista_INV_20
21	Investigador_PIUBA	Entrevista_INV_21
22	Investigador_PIUBA	Entrevista_INV_22
23	Director PDE	Entrevista_INV_23
24	Director PDE	Entrevista_INV_24
25	Director PDE	Entrevista_INV_25
26	Director PDE	Entrevista_INV_26
27	Investigador_PDTS	Entrevista_INV_27
28	Investigador_PDTS	Entrevista_INV_28
29	Investigador_PDTS	Entrevista_INV_29
30	Investigador_PDTS	Entrevista_INV_30
31	Investigador_PDTS	Entrevista_INV_31
32	Investigador_PDTS	Entrevista_INV_32

CAPACIDADES DE VINCULACIÓN EN LAS CIENCIAS SOCIALES ARGENTINAS: INDICADORES PARA (RE) CONOCER ZONAS DE INFLUENCIA E INTERACCIONES SOCIALES DE INVESTIGADORES/AS CON SU MEDIO

Víctor Hugo Algañaraz Soria y Gonzalo Miguel Castillo

DOI: 10.54871/1lce212r

Introducción

En los últimos años, la vinculación de las universidades y agencias científicas públicas con su entorno social y económico ha devenido en un tema relevante de agenda académica y política. El significativo desarrollo de conocimiento científico-tecnológico que caracteriza nuestra región, y especialmente Argentina, impacta sin dudas en diferentes áreas de la economía, la cultura y el entorno social. En este marco, los/as investigadores/as y tecnólogos/as son interpelados/as socialmente para que el conocimiento sea (co)producido y circule en sintonía con las necesidades y requerimientos de las instituciones y actores del medio, promoviendo mayores y mejores instancias de transferencia y vinculación social. En efecto, tanto empresas como sectores de actividades productivas y también otros agentes de la sociedad civil y servicios públicos han renovado su interés en las instituciones universitarias y organismos científicos-tecnológicos dada la contribución de sus conocimientos a los procesos de desarrollo socioeconómico.

En América Latina, gobiernos de diversos países vienen desplegando una serie de políticas de estímulo a tales modalidades de interacción, incluyendo iniciativas de financiamiento de infraestructuras, proyectos o becas que involucren la articulación de sectores académicos y no académicos. El llamado modelo de la "triple hélice" (Etzkowitz y Leydesdorff, 1997) ha recobrado vigencia a fin de promover / consolidar la interrelación entre el Estado, los sectores productivos e industriales y las propias instituciones científicas y de educación superior. Precisamente, estas últimas vienen desplegando diferentes políticas, estrategias y modalidades de relacionamiento con el medio socio-productivo a efectos de "transferir", "extender" y "divulgar" su conocimiento. Precisamente, estas 3 dimensiones de la vinculación constituyen los ejes de análisis en el presente trabajo.

Ahora bien, se trata de procesos complejos que han generado diversos debates y opiniones al respecto. De un lado, se advierte cierto

DOI: 10.54871/1LCE212R

contrapeso en la exacerbación de situaciones de mercantilización del conocimiento, evidenciándose cambios profundos en algunas instituciones y organismos científico-tecnológicos, en pos de adaptar sus estructuras y culturas a los parámetros y certificaciones impulsados por rankings y bases biblio y patento-métricas internacionales. Pero, de otro lado, se reconoce el impulso de estos procesos al desarrollo local, regional o nacional, así como las relaciones recursivas entabladas entre dichos espacios, gobiernos y sectores socio-productivos, estimulándose procesos de interdependencia y cooperación proactiva.

Partiendo de trazar un abordaje conceptual y un estado de situación sobre las políticas y gestión de la vinculación y sus intersecciones con la función de investigación en Argentina, este trabajo avanzará analizando y reflexionando específicamente sobre las actividades de vinculación desplegadas por investigadores/as del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas [CONICET], focalizando en el corpus completo científicos y científicas pertenecientes a la gran área de las ciencias sociales. Centramos el análisis empírico en el Consejo, pues constituye el principal organismo argentino dedicado exclusivamente a labores científicas y tecnológicas con presupuesto propio y junto a las universidades de gestión estatal, viene sosteniendo / dinamizando históricamente las diferentes áreas de investigación y desarrollo experimental en el país, contribuyendo a su visibilización como un centro académico periférico en el escenario mundial.

Para ello, en el plano metodológico se ha instrumentado un set de indicadores analíticos devenidos del llamado "Manual de Cuyo: indicadores institucionales de circulación del conocimiento" (CECIC, 2020), orientado a desplegar una visión más dinámica de la multidimensionalidad de la circulación del conocimiento y sus múltiples escalas geográficas de interacción entre sectores académicos y no académicos, ponderando no *solo* el alcance internacional de tales interacciones sino también sus contextos nacionales y locales / institucionales de realización (Beigel, 2018; 2019 y Beigel y Algañaraz, 2020). El diseño y puesta a prueba del Manual de Cuyo, viene desplegándose en el marco del Centro de Estudios de la Circulación del Conocimiento Científico [CECIC], estimulándose una transición tanto técnica como analítica-comprensiva desde el paradigma de la internacionalización hacia la circulación del conocimiento. De este modelo relacional de indicadores se ha recuperado, a los fines de este trabajo, el bloque correspondiente

a la dimensión de vinculación con la sociedad. Ello, ha permitido avanzar en 3 vías específicas de reconocimiento de las acciones de vinculación de los/as investigadores/as del CONICET: a) actividades de transferencia tecnológica, entendidas como procesos de interacción entre los/as investigadores/as y diversos sectores con el fin de aplicar los conocimientos producidos mediante contratos de I+D, servicios al medio productivo o registros de propiedad intelectual; b) actividades de extensión que constituyen más bien procesos cooperativos entre las instituciones y sus investigadores/as junto a diversas organizaciones y/o sectores sociales, cuya relación tiende a ser de tipo horizontal y no está mediada por el lucro y; finalmente c) ciertos estilos de divulgación de sus conocimientos orientados a públicos extracadémicos vía diversos medios y formatos de comunicación masiva.

El trabajo ha adoptado así un diseño de investigación interactivo (Maxwell, 1996) que brinda una estructura interconectada y flexible de las distintas fases de la pesquisa, empleando articuladamente dos principales accesos empíricos: uno documental y otro estadístico. A partir de la articulación de ambas instancias metodológicas, se han seleccionado ciertas propiedades de análisis (variables y/o dimensiones) que han permitido alcanzar mayor profundidad analítica y ahondar en la complejidad de los fenómenos abordados.

Sobre el primer acceso empírico, cabe destacar que está signado por información proveniente de un cuerpo de fuentes secundarias, fundamentalmente documentos públicos e institucionales como leyes, decretos, informes y normativas institucionales, tanto del CONICET como del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación [MINCyT], la Secretaría de Políticas Universitarias [SPU], la Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (Agencia de I+D+i), como de las instituciones-organismos académicos en los cuales también se desempeñan los/as investigadores/as en estudio.

En cuanto al segundo acceso, se han sistematizado y puesto en relación 5 grandes bases de datos con información relativa a las capacidades y acciones de vinculación en el ámbito de las ciencias sociales argentinas. Una de ellas fue provista por el Sistema de Gestión y Evaluación [SIGEVA] del CONICET correspondiente al cuerpo de investigadores/as de ciencias sociales del organismo (conformada por un total de 1422 agentes) y cuenta con información sobre género, edad, disciplinas de pertenencia, vinculación a

DOI: 10.54871/1LCE212R

universidades nacionales y posesión de categorías de investigación en el Programa Incentivos. Las cuatro restantes han sido construidas de forma *ad hoc* mediante una búsqueda y sistematización artesanal de información (a partir del acceso a los perfiles públicos de dichos/as investigadores/as en SIGEVA-CONICET o vía los motores de búsqueda Google Patents, Google News o repositorios institucionales de la SPU y las propias universidades), y da cuenta de las acciones de vinculación desplegadas por dichos investigadores/as con los sectores sociales y productivos. Concretamente, contamos con: a) una base de directores/as de proyectos de vinculación tecnológica acreditados vía convocatorias nacionales conformada por 188 investigadores/as; b) una base de investigadores/as de ciencias sociales que desarrollaron al menos una acción de transferencia (en sus diferentes modalidades) entre los años 2015-2019, conformada por 294 agentes; c) una base de 87 investigadores/as del CONICET que han desplegado acciones y/o participado en proyectos de extensión acreditados por la SPU y/o universidades nacionales, recuperándose un total de 95 instrumentos de extensión desarrollados; y, d) una base de 212 investigadores/as del Consejo que han visibilizado públicamente mediante diferentes canales y formatos sus desarrollos científico-tecnológicos, registrándose un total de 319 noticias publicadas en medios de comunicación masiva.

En cuanto a la organización del trabajo, en la primera parte de corte conceptual revisamos algunos lineamientos teóricos sobre los cuales fundamos nuestra perspectiva y describimos en clave histórico-sociológica algunas medidas de política pública que modificaron la estructura del campo científico argentino, especialmente en materia de vinculación con el entorno. Luego, describimos en detalle los lineamientos metodológicos desplegados y las fuentes de datos instrumentadas. Finalmente, avanzamos en un gran apartado de corte empírico-analítico donde, por un lado, caracterizamos el corpus completo de investigadores/as del CONICET que se desempeñan en ciencias sociales, atendiendo ciertas variables sociodemográficas y académicas de interés; y, por otro, indagamos sus acciones de vinculación: transferencias, dirección de proyectos de desarrollo tecnológico, intervenciones en proyectos de extensión vinculados a universidades nacionales, así como sus estrategias de visibilización de la investigación en medios de comunicación masiva, atendiendo a sus modos de participación, tipos de medios y alcances.

Aspectos conceptuales

De la internacionalización a la circulación multiescalar de conocimientos

En sintonía con otros países de la región, hacia mediados de siglo XX, Argentina estuvo atravesada por complejos procesos de modernización académica, expansión universitaria, institucionalización de organismos públicos de investigación e internacionalización de actividades científicas-tecnológicas. Se constituyó, así, en un centro relevante de investigación y enseñanza universitaria en el Cono Sur, no sin sortear etapas complejas de contracción de la autonomía, como resultado de gobiernos militares y neoliberales. Ya en las últimas décadas, si bien experimentó un importante crecimiento de sus *research capacities*, entendidas como habilidades que empoderan a las instituciones para diseminar conocimiento científico de alta calidad (Delgado Hurtado et al., 2017), surgieron nuevas tensiones como correlato de los procesos de la jerarquización y segmentación del Sistema Académico Mundial [SAM], especialmente dada la universalización de las publicaciones científicas indexadas como parámetro de validez y legitimidad del conocimiento científico y técnico circulante.

En este marco, cobraron impulso y notoriedad las bases de datos bibliométricas, los rankings universitarios y el conteo y certificación internacional de patentes como modalidades privilegiadas de medición de la calidad de la producción científica. La cienciometría devino, así, en el norte de los procesos de validación y movilización de saberes, volviendo a colocar sobre el tapete la tradicional clasificación de ciencia de corriente "principal" vs. "periférica". Conforme a estos parámetros de cientificidad, forjados históricamente en el seno de los llamados países centrales, las academias periféricas fueron catalogadas usualmente como carentes de autonomía y calidad en los procesos de producción de conocimientos (Beigel, 2013). Entre los corolarios de estos procesos se destacan la desvalorización de la escritura y habla de idiomas nativos, otros formatos y canales de publicación y especialmente la interacción de las instituciones universitarias y organismos científicos con su medio social.

Ahora bien, el debate sobre las modalidades de comunicación y sistemas de información científica ha cobrado reciente vigor en diversas partes del mundo, fundamentalmente por el impulso que adquirió el movimiento de acceso abierto y la crítica a la sobreponderación del

DOI: 10.54871/1LCE212R

sistema de publicaciones indexadas como fuente de reconocimiento institucional e individual (Beigel y Gallardo 2020; Râfols 2019; Benitez de Vendrell 2017; Gingras 2016). En este marco, se erige el presente trabajo que procura tomar distancia del tradicional enfoque simplificador de la ciencia desarrollada en la "periferia" que tiende a minimizar su rol al de una comunidad inactiva y dependiente de conocimientos devenidos del exterior. En contraste, se propone una mirada crítica sobre el modelo *mainstream* que tiende a identificar el desarrollo científico con las publicaciones en revistas de corriente principal. De allí que la perspectiva epistemológica general del trabajo se sostenga sobre la articulación de la sociología reflexiva de Pierre Bourdieu (2003, 2009), específicamente la categoría de campo científico y su crítica al imperialismo de lo universal junto al enfoque histórico-estructural latinoamericano, recuperando especialmente la noción de circulación del conocimiento (Acosta Silva 2019; Beigel 2018, 2013).

Respecto a ello, Beigel (2018 y 2019) ha indicado que en América Latina los campos académicos han asumido una configuración heterogénea y segmentada, reconociéndose diversos circuitos de producción y circulación de conocimientos: algunos más integrados a los estilos *mainstream*, otros que participan fuertemente en espacios regionales alternativos (contribuyendo, por ejemplo, a dinamizar la investigación de tipo colaborativa y los flujos académicos Sur-Sur), y otros tantos más que se encuentran vinculados a las agendas institucionales más endógenas.

De lo dicho se desprende que, ha sido sobreponderado el papel de las publicaciones en los procesos de construcción y circulación de conocimientos, en gran medida por efecto de los indicadores de internacionalización de la ciencia y la tecnología utilizados para su reconocimiento y validación, jerarquizándose indefectiblemente aquellas producciones provenientes del circuito *mainstream* por sobre las catalogadas como "periféricas". En efecto, de acuerdo con Beigel (2018), sostenemos que "una medición de la producción científica desde la periferia implica una transición [...] desde el paradigma de la internacionalización hacia la circulación, incorporando todas las interacciones: local, nacional, regional, transnacional e internacional" (p.18).

Breves notas sobre la *vinculación* entre instituciones académicas, infraestructura productiva y Estado en Argentina

Lo antedicho conduce a preguntarnos por la construcción de la ciencia pública y su articulación con los sectores sociales y productivos, particularmente en un país como Argentina devenido en un campo científico-universitario dinámico, de carácter acentuadamente público y con una fuerte tradición de autonomía científica, pero inserto en las redes de jerarquización delineadas por el SAM y con diversas heterogeneidades intranacionales en sus procesos de producción, circulación y validación de conocimientos.

La autonomía del campo científico-universitario en nuestro país reviste cierta singularidad. Si bien es uno más entre los campos de la producción cultural, fue adquiriendo especificidad a medida que se consolidaron las redes académicas y de investigación científica mediante la creación de nuevas universidades, institutos, agencias gubernamentales de ciencia y tecnología, entre otros organismos.

Un aspecto significativo en el recorrido histórico y orientación de la vinculación tecnológica y la transferencia en Argentina, es que presenta un recorrido más breve en relación a las funciones fundantes de la educación superior como la docencia, la investigación y la extensión

Respecto a las etapas de institucionalización de la investigación científica y el desarrollo tecnológico en el país, Myers (1992) reconoce que: a) inicialmente se desarrolló en instituciones que no eran específicamente destinadas a la investigación (hasta 1910/1920); b) luego de la reforma de 1918 se ancló en las Universidades públicas (hasta 1955/1958) y; c) finalmente cristalizó en un Complejo Científico Tecnológico Nacional sistematizado a través de políticas concretas esgrimidas por el Estado, donde las Universidades ya no contaban con su patrimonio exclusivo, promoviéndose cada vez más por agencias científicas específicas sostenidas gubernamentalmente.

En efecto, la investigación científica por fuera de la Universidad tuvo un impulso fundamental en la segunda mitad del Siglo XX: se crearon entonces el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI, en 1956), el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA, en 1957) y el CONICET (en 1958). En cuanto al sistema universitario, se autorizó la creación de Universidades privadas por parte de la sociedad civil, que lograron expandirse y consolidarse en años subsiguientes (Algañaraz, 2019); mientras que las instituciones universitarias de

DOI: 10.54871/1LCE212R

gestión Estatal experimentaron etapa de "modernización académica" (especialmente la Facultad de Ciencias Exactas de la UBA) caracterizada por la propuesta de una organización departamental en la estructura universitaria.

Respecto a ello y en línea con Albornoz (2011), cabe destacar que el devenir histórico-institucional de la política científica y tecnológica en Argentina se ha digitado de forma más próxima a la perspectiva e intereses de la investigación académica que a las demandas de los sectores sociales y productivos.

Otro momento importante en el devenir del campo científico-universitario nacional tuvo lugar entre las décadas del sesenta y setenta, cuando se puso en marcha un ambicioso plan de descentralización-despolitización del sistema universitario público, conocido como "Plan Taquini", que buscó crear universidades pequeñas y regionalizadas, dispersando la población de las que estaban en proceso de masificación, especialmente La Plata y la UBA. Durante estos años, se creó el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología [CONACyT] (1968), organismo antecedente de la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, con el propósito de regular el conjunto de la política científica-tecnológica a nivel nacional y en complemento, surgieron el Consejo Nacional de Desarrollo [CONADE] y el de Seguridad [CONASE]. No obstante, dado el accionar represivo y políticas educativo-autoritarias del gobierno militar, la comunidad académica desplegó una actitud de alerta y rechazo contra todo intento de intervención del Estado en las líneas de investigación. Según Thomas (2008), el contexto estuvo signado entonces por una significativa falta de interés de investigadores/as en problemas y requerimientos de la sociedad industrial y una consecuente ausencia de política industrial nacional que orientara el desarrollo de actividades científicas y técnicas.

Recién hacia 1970 se pudo vislumbrar el compromiso del Estado argentino con la innovación local a favor de las empresas nacionales. Característico de la época fue la sanción de la Ley N.° 19 231/71, que conformó el primer régimen de control y registro de transferencia de tecnología. No obstante, durante el periodo de la última dictadura cívico-militar (1976-1983), se produjo un reordenamiento sistemático de los recursos destinados a la investigación científica y tecnológica cristalizado en una transferencia presupuestaria desde las Universidades Nacionales hacia el CONICET (Bekerman, 2016).

Entonces, dicho organismo incrementó su personal a la vez que implementó un programa de descentralización (subsidiado por fondos de organismos internacionales) que incluyó la creación de "centros científicos regionales" en el interior del país. Mientras en 1976, el Consejo contaba con 55 institutos descentralizados, hacia 1983 el número había aumentado a 112 (Algañaraz y Bekerman, 2014). Un aspecto a destacar es que en 1981 el régimen militar promulgó una nueva ley de transferencia, la N.° 22 426, que desreguló prácticamente todo el régimen de importación de tecnología al tiempo que eliminó el Registro de Transferencias.

A partir de 1983, con la recuperación democrática, se intentó revertir la segmentación entre CONICET-universidades y vincular la actividad investigativa en general con el sector productivo, creando para ello la Oficina de Vinculación Tecnológica del CONICET en 1984, considerada la primer UVT del país. Fue en este contexto que el CONICET implementó el Sistema de Apoyo a los Investigadores Universitarios (SAPIU, 1987); estableció también un mecanismo de subsidios anuales y plurianuales (PIA y PID) a los cuales pudieron acceder incluso investigadores/as externos al Consejo (Versino y Roca 2009).

Hacia 1990, nuevas fuerzas exógenas modificaron el escenario académico. La llegada de Carlos Menem al poder del Estado significó la emergencia de políticas de *innovación* moldeadas en un contexto de reformas neoliberales. El aparato gubernamental actuó en detrimento de la tradicional autonomía tanto del CONICET como de las Universidades, a partir de instaurar una especie de *Estado Evaluador* que implicó mayor regulación de estas instituciones vía financiamiento y evaluación. En 1993, se creó la Secretaría de Políticas Universitarias [SPU] bajo la órbita del Ministerio de Educación, constituyéndose en un actor clave para la definición de las políticas científicas. Bajo su órbita se desplegó el Programa de Incentivos a Docentes Investigadores [PROINCE] como paso crucial hacia una mayor regulación y orientación de las actividades docentes y de investigación en las Universidades. Todo ello decantó en la sanción de la Ley de Educación Superior N.º 24 521/95 que favoreció la segmentación del mercado académico y el surgimiento de la Comisión Nacional para la Evaluación y Acreditación Universitaria [CONEAU].

DOI: 10.54871/1LCE212R

En este marco cabe destacar la creación, para el año 1994, de la Red de Vinculación Tecnológica en las universidades nacionales [RedVitec], constituida en el ámbito de la SPU en pos de contribuir al desarrollo y profesionalización de las áreas de vinculación tecnológica en el sistema universitario. A partir de 1996, se crearon otros nuevos organismos que mediaron la regulación del Estado respecto a las instituciones académicas, oficiando de bisagras respecto a los sectores sociales y productivos: el Gabinete Científico-Tecnológico [GACTEC] y especialmente la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica [ANPCyT] que contó con recursos propios, para otorgar subsidios a la investigación y a la transferencia tecnológica a través del Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica [FONCyT] y el Fondo Tecnológico Argentino [FONTAR]. En cuanto al CONICET, fue intervenido durante toda esta segunda etapa, atravesando por importantes reformas, generando numerosos conflictos internos. (Beigel y Bekerman 2019; Rovelli 2015; Albornoz y Gordon 2011).

En cuanto a las últimas décadas, el campo científico-universitario argentino experimentó un relevante y heterogéneo desarrollo, siendo las Universidades Nacionales y el CONICET los ámbitos esenciales en la producción de conocimientos científicos. Varios/as autores/as (Unzué y Rovelli 2017; Cebrelli y Arancibia 2017; Beigel, Gallardo y Bekerman, 2018; Oregioni y Sarthou, 2013) han examinado la reciente dinámica expansiva del campo signada por un considerable aumento presupuestario cristalizado en la apertura de nuevas instituciones, recomposición salarial de docentes y administrativos/as, fortalecimiento del sistema de becas científicas y carreras de posgrado y la triplicación del número de investigadores/as *con dedicación de tiempo completo*, entre otros. Gran trascendencia tuvo la creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva [MinCyT] y su separación respecto del Ministerio de Educación en 2007. Adicionalmente, las Unidades de Vinculación Tecnológica [UVT] se anclaron y consolidaron en la mayoría de las Universidades vía la creación de Secretarías de Extensión y Transferencias, pensadas precisamente para acercar sus ofertas de conocimientos al entorno social, empresarial y productivo. Estos y otros procesos, devenidos con fuerza entre 2003-2015, restituyeron al país su antiguo rol como "centro periférico", consolidando su matriz universitaria y científica pública.

No obstante, durante esta etapa se profundizaron una serie de asimetrías institucionales y desigualdades geográficas al interior del campo:

> Se profundizó la polarización entre los científicos integrados a los estilos de producción dominantes en el sistema académico mundial y los que tienen una agenda más endógena. Aunque conviven tendencias autónomas y heterónomas tanto en el espacio internacionalizado como en el espacio más orientado a lo local (Beigel, 2017, p. 828)

La distinción analítica propuesta por la autora de dos perfiles contrapuestos de académicos en relación con sus estrategias de consagración desde la periferia nacional, algunos con una fuerte apuesta en el circuito *mainstream* (esencialmente en torno al sistema de publicaciones) y otros partícipes más bien de una agenda local y endogámica, invita a reflexionar los claroscuros entre uno y otro extremo. Podría pensarse, por ejemplo, que gran parte de los/las investigadores/as que construyen sus carreras en el CONICET se encuentran altamente internacionalizados, mientras que la mayoría de los/las docentes-investigadores/as universitarios/as despliegan un *habitus* más local y gozan de reconocimiento institucional. Sin embargo, no se trata de espacios compartimentados sino articulados. Por ambas instituciones, transitan docentes, investigadores/as, becarios/as y técnicos/as que son permanentemente evaluados en su productividad y labores. De hecho, varios *conicetistas* participan de la vida universitaria en diversos niveles, sea mediante un cargo docente simple o dirigiendo institutos de investigación o carreras de posgrado. En este sentido, la internacionalización de la carrera científica en Argentina es fruto de la combinación de un *habitus* internacional y ciertos saberes y habilidades compatibles con un capital institucional estimulado nacionalmente.

En suma, el campo científico-universitario argentino se ha configurado históricamente como un espacio acentuadamente público, pero fuertemente heterogéneo. La heterogeneidad es, precisamente, uno de los determinantes claves para comprender y caracterizar los distintos circuitos de producción y circulación del conocimiento científico que funcionan en el país y sus vinculaciones con el SAM. Se trata de un fenómeno persistente que ha tendido a acentuarse en años recientes.

DOI: 10.54871/1LCE212R

Aspectos metodológicos

Indicadores institucionales de circulación del conocimiento: un abordaje relacional de la dimensión vinculación

Como se indicó antes, desde el CECIC (cuya sede se encuentra en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNCuyo, Mendoza) venimos desarrollando una perspectiva teórica y un enfoque metodológico que han cristalizado en un modelo de indicadores institucionales de circulación del conocimiento, nucleados en el llamado Manual de Cuyo.[1] Se trata de un modelo relacional de indicadores que procura aportar una visión más dinámica de las escalas geográficas de interacción científica y multidimensionalidad de la circulación del conocimiento. Para ello, incluye la observación y análisis de cuatro grandes dimensiones: espacialidad académica, capacidades e interacciones de investigación, producciones científicas publicadas y vinculación universidad-sociedad. Contrastando con la tendencia internacional de medición cuantitativa de la calidad de la producción científica, asentada habitualmente en datos provenientes de bases *mainstream*, los indicadores del Manual de Cuyo conllevan un abordaje metodológico de *abajo hacia arriba*, esto es: un mayor grado de desagregación empírico, una recolección horizontal y tratamiento primario de datos.

Habitualmente, los indicadores de impacto social, son utilizados para medir las actividades de vinculación y conllevan una valuación de tipo *ex post*, limitada precisamente a la cuantificación de patentes, productos o venta de servicios tecnológicos (Sivertsen y Meijer 2019 y Godin, 2003). Desde el enfoque de la circulación, los procesos de vinculación de universidades u organismos científicos con la sociedad son concebidos como un conjunto complejo de interacciones sociales que devienen de la coproducción de conocimientos con

[1] Cabe destacar que el Manual de Cuyo, tanto en su concepción como diseño metodológico, se ha construido a partir del diálogo productivo con otras iniciativas de recolección y tratamiento de información sobre las actividades de vinculación realizadas en las instituciones académicas de la región. Guarda, especialmente, una relación colaborativa con el denominado Manual de Valencia (2018), con quien comparte, entre otros aspectos, el interés por monitorear y generar indicadores adecuados para la gestión de esos procesos, resultando por tanto más autónomos de los sistemas de información bibliográfica. Entre los estudios de referencia asociados a dicho manual, pueden verse: Beigel y Algañaraz 2020; D'Este, Castro-Martínez y Molas-Gallart, 2014 y Castro-Martínez y Olmos-Peñuela, 2014.

actores o instituciones de la comunidad. En este sentido, partimos de considerar que existen intervenciones y coproducciones de investigaciones científicas y desarrollos tecnológicos en distintos procesos en los que las instituciones académicas se nutren también de diversas formas de interacción social con su entorno, contribuyendo a solucionar problemáticas productivas, sociales y/o ambientales de las comunidades.

El Manual de Cuyo ofrece un conjunto de indicadores que apuntan a reflejar esta amplia gama de interacciones de las instituciones y sus agentes con el medio social, a partir de desplegar el abordaje de 3 bloques de indicadores específicos: extensión, transferencia y comunicación.

En el marco de la Reforma de 1918, el concepto de *vinculación* estuvo asociado fuertemente al de *extensión*, siendo entendido como *función social de la universidad*, pero actualmente la noción ha adquirido un sentido más amplio, y distingue tres de las funciones misionales de las universidades y organismos científicos: la extensión, la transferencia tecnológica propiamente dicha y la llamada comunicación pública de la ciencia (Albornoz y Barrere 2020 y Betancourt Cardona y González Agudelo, 2014). Ellas conllevan el despliegue de múltiples relaciones entre agentes gubernamentales de nivel nacional o local, instituciones científicas-universitarias, empresas productivas y organizaciones sociales.

Sobre las acciones de transferencia de conocimiento y tecnología, cabe destacar que constituyen procesos de interacción entre las instituciones y diversos sectores con el fin de aplicar conocimientos y obtener rentabilidad mediante contratos I+D, servicios al medio productivo, patentes y otros registros de propiedad intelectual, así como creación de empresas para satisfacer demandas industriales. Respecto a las actividades de extensión, desarrolladas fuertemente al calor de las estructuras universitarias, aluden a procesos de tipo cooperativos entre estas y diversas organizaciones sociales, cuya relación tiende a ser de tipo horizontal y no está mediada necesariamente por el lucro. Finalmente, cabe destacar como objeto de indagación una de las derivaciones más importantes que ha tenido la extensión en nuestro país y región: las instancias de difusión social del conocimiento científico (Rengifo Millán, 2015). Este bloque de indicadores focaliza en los modos de visibilización del conocimiento

DOI: 10.54871/1LCE212R

generado por los/as investigadores/as a partir de rastrear su participación en medios de comunicación masivos.

Proceso de recolección y fuentes de datos instrumentadas

Para el abordaje de los/as investigadores/as que dirigieron y/o desplegaron acciones de vinculación tecnológica fueron instrumentadas las siguientes fuentes: a) resultados de las convocatorias de Proyectos de Investigación Plurianuales [PIP] y Proyectos de Unidades Ejecutoras [PUE] del CONICET, b) perfiles públicos del Sistema SIGEVA-CONICET de los/as investigadores, c) resultados de las convocatorias 2016 a 2018 de las ventanillas de financiamiento y Aportes No Reembolsables de la Agencia de I+D+i [2] y finalmente; d) el Banco de Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social [PDTS] del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación [MINCyT].[3]

En cuanto a las fuentes relativas a los proyectos y acciones de extensión se indagaron[4]: a) resoluciones de convocatorias de proyectos de extensión acreditados por instituciones universitarias entre 2016-2019[5] b) datos extensión en los portales institucionales de Universidades información sobre Proyectos de Extensión,[6] c) portales web de Universidades que visibilizaban actividades de

[2] Entre otras los ANR 3500; ANR 4800; ANR FONTAR I+D; ANR P+L; ANR SOCIAL; ANR TEC; RRHH AC +; EMPRETECNO y FSTics, provenientes tanto del FONTAR como del FONARSEC.

[3] Se trabajó, además, el motor de búsqueda denominado Google Patents a fin de indagar la participación de los/as investigadores/as en estudio en grupos de inventores/as y/o propietarios/as intelectuales en patentes de invención, aunque dicha búsqueda arrojó resultados negativos.

[4] Fueron relevadas las resoluciones con resultados de convocatorias de extensión universitaria "Universidad, Cultura y Sociedad" (SPU, 2018) como la denominada "Universidades Agregando Valor" (SPU, 2018), que dan cuenta de la Institución Ejecutora de los proyectos aprobados y acreditados. Sin embargo, no informan acerca de sus directores/as, coordinadores/as y/o equipos de extensionistas que los integran, limitando la factibilidad de identificar individuos.

[5] Se trató de los casos de las Universidades Nacionales de: San Juan [UNSJ], Cuyo [UNCuyo]; Buenos Aires [UBA]; San Luis [UNSL]; Quilmes [UNQ]; Córdoba [UNC]; Jujuy [UNJU]; Luján [UNLU]; Mar del Plata [UNMDP]; Salta [UNSa]; La Plata [UNLP]; Nordeste [UNNE]; Río Cuarto [UNRC] y Río Negro [UNRN].

[6] Fueron relevados los correspondientes a las Universidades Nacionales de Villa María [UNVM]; del Sur [UNS]; del Centro de la Provincia de Buenos Aires [UNICEN]; Rosario [UNR] y Norte de la Provincia de Buenos Aires [UNNOBA].

extensión;[7] d) buscadores internos de los portales institucionales y unidades académicas donde se desempeñaban los/as investigadores/as en estudio;[8] e) la nómina de evaluadores/as de extensión provista por la por la Red de Extensión Universitaria [REXUNI] del Consejo Interuniversitario Nacional [CIN] y, finalmente f) resultados de las convocatorias 2016 y 2017 del programa "Compromiso Social Universitario" desplegadas desde la Dirección Nacional de Desarrollo Universitario y Voluntariado de la SPU. Sumado a ello, en cuanto a la visibilización de los/as investigadores/as en medios de comunicación masiva se trabajó con el motor de búsqueda denominado Google News. En cada una de dichas fuentes desarrollamos un relevamiento de datos de tipo primario y artesanal, recurriendo a un criterio de búsquedas por palabras claves, recuperando nombres y apellidos de los/as investigadores/as indagados/as.

Resultados

La relevancia del CONICET como caso de estudio instrumental: abordaje del corpus de investigadores/as de ciencias sociales

Según datos oficiales (CONICET, 2021), el cuerpo completo de investigadores/as del organismo para el año 2020 alcanzó un total de 11 007 personas. Si atendemos a su distribución por género, puede apreciarse que 5 905 son mujeres (53,6 %); mientras que 5 102 son varones, (46,4 %), demarcando una leve tendencia hacia la feminización en la carrera científica.

Adicionalmente, la mayoría de los/as investigadores/as se ubican en el rango etario de los 40 a 49 años, significando un 49 % del total de científicos/as y tecnólogos/as integrantes del Consejo. Luego se observa casi una paridad entre el grupo etario de 50 a 59 y el grupo de menores 39 años, lo que representa un 21 % y 20 % en cada caso.

[7] Se trató de las Universidades Nacionales de: Patagonia San Juan Bosco [UNP] General San Martín [UNSAM]; Arturo Jauretche [UNAJ]; Comahue [UNCOMA]; la Universidad Católica de Santiago del Estero [UCSE]; la Universidad de Belgrano [UB]; la Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales [UCES]; junto a la Universidad del Gran Rosario [UGR].

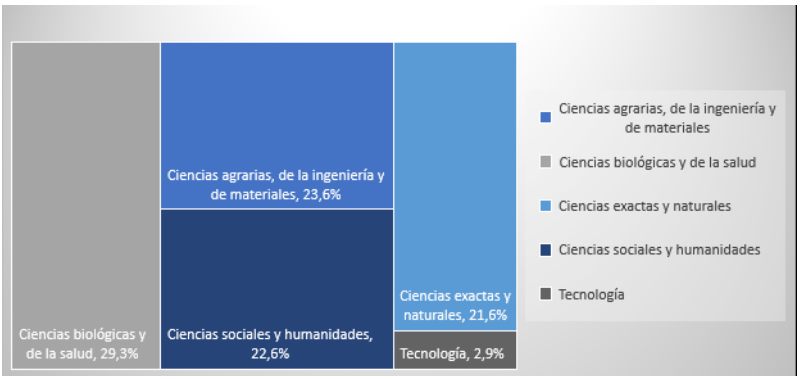
[8] Universidad Torcuato Di Tella [UTDT]; Pontificia Universidad Católica Argentina [UCA]; Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria [INTA]; Academia Nacional de Ciencias Económicas [ANCE]; Universidad Católica de Córdoba [UCC]; Universidad Nacional de la Patagonia Austral [UNPA]; Universidad Nacional de La Pampa [UNLPam] y la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales [FLACSO].

DOI: 10.54871/1LCE212R

Finalmente, el grupo etario que menos cantidad de investigadores/as concentra es el de 60 años y más (9 %), coincidente con los procesos de jubilación según las normativas vigentes.

Ahora bien, tomando en cuenta que el CONICET desarrolla su actividad en torno a diversas áreas del conocimiento (ciencias agrarias, de ingeniería y de materiales, biológicas y de la salud, exactas y naturales, sociales y humanidades, tecnología), observamos las siguientes tendencias:

Gráfico 1. Distribución de investigadores/as del CONICET, según grandes áreas de conocimiento. Año 2020



Fuente: elaboración propia, con base en datos del CONICET (2021).

Tal como puede apreciarse, para el corriente año, la mayoría de los/as investigadores/as del CONICET se dedica a estudios asociados al área de las ciencias biológicas y de la salud (29 %), seguidos por un 24 % dedicado a investigaciones relativas a ciencias agrarias, de la ingeniería y materiales. Las ciencias exactas y naturales, por su parte, contabilizan un 22 % del total de investigadores/as, mientras que el área que menor cantidad de personal científico registra es tecnología (3 %). Finalmente, interesa destacar el área de ciencias sociales y humanidades, que para el año 2020 cobijó un total de 2 484 investigadores/as, ubicándose así en el tercer lugar con el 23 % del total.[9]

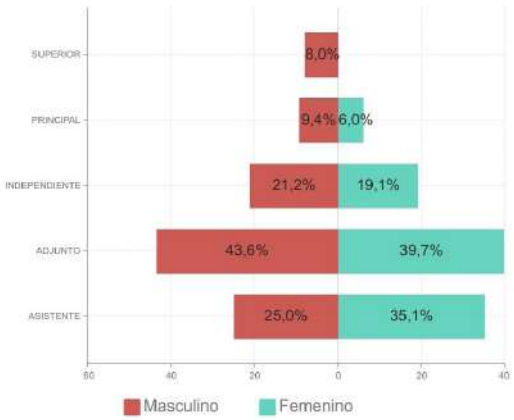
[9] Entre otros dispositivos, el CONICET pone a disposición de los sectores sociales y productivos un banco de capacidades de desarrollo tecnológico [CDT] en el cual provee información relativa a sus recursos humanos y sus respectivas áreas de actuación.

Dada la naturaleza de este trabajo, que procura aportar a reconocer los avances y desafíos de las ciencias sociales en materia de vinculación, nos concentraremos específicamente en el subgrupo de investigadores/as del área de ciencias sociales, descartando a fines instrumentales la consideración del subgrupo de humanidades. En este caso, se trabajará con un corpus de datos aportados por el SIGEVA de CONICET que brinda información socio-demográfica y académica sobre el cuerpo completo de investigadores/as de ciencias sociales.

Respecto a este conjunto de investigadores/as del CONICET, hacia el año 2020 ascendió a un total de 1 420. Entre ellos, el 57 % son mujeres y el 43 % restante varones. Respecto a su país de nacimiento, a partir del análisis realizado, se observa que la gran mayoría son nativos de Argentina, registrándose un total de 1 402 casos (98,7 %). El resto (correspondiente a escasos/as dieciocho investigadores/as) provienen de países de América del Sur como Chile, Colombia, México, Paraguay y Uruguay; y algunos otros proceden fuera de la región de países como Canadá, España, Francia, Italia y Noruega.

Asimismo, interesa indagar la cantidad de investigadores/as de las ciencias sociales, según la categoría que ocupan en la carrera del investigador científico [CIC], atendiendo además a su distribución por género.

Gráfico 2. Distribución de investigadores/as de ciencias sociales del CONICET, según género y categoría CIC detentada. Año 2020



Fuente: elaboración propia, con base en datos del SIGEVA-CONICET (2020).

DOI: 10.54871/1LCE212R

La pirámide poblacional de investigadores/as dedicados a las ciencias sociales del CONICET, muestra una estructura compatible con el tipo campana, en tanto presenta una base moderada y la cúspide es aplanada. En su configuración, puede observarse que en la categoría asistente hay una primacía de mujeres sobre varones, con casi cinco puntos de diferencia entre ambos. También es notable que la mayor concentración de investigadores/as se da en la zona intermedia de la pirámide, es decir, entre las categorías de independiente y adjunto. En la categoría independiente, hay una primacía de varones (21,2 %) sobre mujeres (19,1 %), tendencia que se replica también para la categoría adjunto, siendo el 39,7 % mujeres y el 43,6 % varones. Los investigadores del escalafón principal conforman el 9,4 % y el 6 % son mujeres. Vale destacar que para la categoría Superior del CONICET no hay mujeres dedicándose a investigaciones del área de ciencias sociales.

Ahora bien, la mayor parte de los/las cientistas sociales del CONICET además de mantener una relación de dependencia con el organismo, también se desempeñan en otros espacios laborales. En la siguiente tabla damos cuenta de ello.

Tabla 1. Otros cargos desempeñados por miembros de la carrera científica del CONICET, según tipos. Año 2020

Cargos	Total	%
Cargos de I+D - en otros organismos científico-tecnológicos	4	0,3 %
Cargos de I+D - en otro tipo de instituciones	2	0,1 %
Cargos en gestión institucional	40	2,8 %
Docente nivel básico y/o medio	2	0,1 %
Docente nivel superior universitario y/o posgrado	1106	77,9 %
Docente nivel terciario no universitario	5	0,4 %
Otros cargos	20	1,4 %
Sin otros cargos	241	17,0 %
Total	1420	100 %

Fuente: elaboración propia, con base en datos del SIGEVA-CONICET (2020).

Algunos/as de los/as miembros/as de la CIC-CONICET cumplen otras funciones, en complemento con las tareas demandadas por dicho organismo. La gran mayoría (el 77,9 %) se desempeñan como docentes del nivel superior universitario y/o posgrado; mientras que,

con una amplia diferencia porcentual, el 17 % no tiene otro cargo declarado, entendiendo que se desempeñan de forma exclusiva en el CONICET. Destaca también que el 5,1 % de los/as investigadores/as restantes, cumplen diferentes funciones: docentes del nivel terciario no universitario, nivel básico y/o medio; cargos de gestión institucional, o de I+D en otros organismos científico-tecnológicos y/o bien en otro tipo de instituciones.

Ahora, dentro de los 1.106 investigadores/as que tienen cargo docente en el nivel superior universitario y/o posgrado, interesa conocer aquellos que se encuentran categorizados en el Programa Incentivos de las Universidades Nacionales [PROINCE], en tanto instrumento de política científica pública que ha promovido procesos de jerarquización y profesionalización en las universidades.

Tabla 2. Investigadores/as categorizados/as en el Programa de Incentivos a docentes universitarios. Año 2020

Categoría	Cantidad	%
Categoría I	112	10 %
Categoría II	150	14 %
Categoría III	323	29 %
Categoría IV	128	12 %
Categoría V	128	12 %
No categorizado/a	265	24 %
Total	1.106	100 %

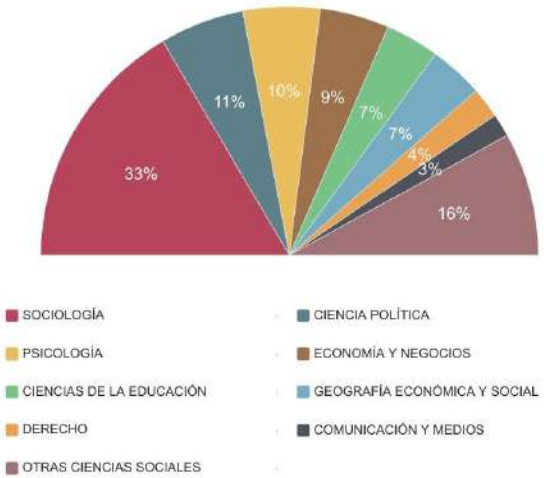
Fuente: elaboración propia, con base en datos del SIGEVA-CONICET (2020).

De los 1 106 investigadores/as de la CIC que se desempeñan como docentes en el nivel superior universitario y/o posgrado, el 29 % se encuentran posicionados en la categoría III del programa, que entre otras cosas habilita la dirección de proyectos de investigación y formación de recursos humanos en las instituciones universitarias. En cuanto a las categorías superiores en conjunto suman un 24 % (10 % correspondiente a la categoría I y 14 % a la II) pues en dichas instituciones prevalecen múltiples criterios de promoción vinculados esencialmente a la labor docente y en menor medida a la extensión e investigación. Por otro lado, las categorías IV y V nuclean *solo* un 12 % del total de investigadores/as cada una. Finalmente, cabe señalar que hay un 24 % de investigadores/as que no han declarado pertenecer

DOI: 10.54871/1LCE212R

a alguna categoría PROINCE. Finalmente, cabe focalizar el lente de análisis en torno a la distribución disciplinar de los investigadores/as:

Gráfico 3. Cantidad de investigadores/as de ciencias sociales del CONICET, según espacios disciplinares, año 2020



Fuente: elaboración propia, con base en datos del SIGEVA-CONICET (2020).

Como puede apreciarse, el 32,5 % de los/as investigadores/as de ciencias sociales del CONICET provienen del campo disciplinar de la sociología. Luego, se ubican los/las investigadores/as dedicados a la ciencia política, con un 11,2 % y a la psicología con un 10,1 %. Por otro lado, con menos del 10 % encontramos los siguientes campos disciplinares: economía y negocios (8,8 %), ciencias de la educación (6,8 %), geografía económica y social (6,5 %) y, con un poco menos del 5 % quienes se dedican a estudios de comunicación y medios y también derecho. Mención aparte, merece el alto porcentaje (16,2 %) de investigadores/as que reconocen otros campos disciplinares dentro de las ciencias sociales. Del análisis realizado se desprende una serie de espacios disciplinares no catalogados por el sistema SIGEVA (escapando a sus 9 disciplinas preestablecidas) y que han sido

cargados manualmente por los investigadores/as en cuestión en una suerte de proceso de auto-adscripción disciplinar: allí encontramos variados campos tales como la demografía, antropología social; etnografía, historia social, trabajo social, entre varios otros.

Participación diferencial de investigadores/as del CONICET de ciencias sociales, en acciones de transferencia tecnológica

A partir de los relevamientos de datos realizados, podemos señalar que del total de investigadores/as en estudio, 188 dirigieron proyectos PIP (convocatorias 2014-2019), PUE (convocatorias 2016 y/o 2017), y también PDTS (convocatorias 2013-2020), concentrándose el grueso (156) en la dirección de los PIP. Dichos proyectos, pueden estar integrados por investigadores/as del Consejo que revistan cualquiera de sus categorías, y en complemento por científicos/as procedentes de otras instituciones. Los/as becarios/as del CONICET, por su parte, pueden integrar solamente los PIP en los cuales participan sus directores/as. Entre otras cosas, la conformación de tales equipos dota de relevancia las acciones de vinculación ya que, las más de las veces, entre sus hallazgos principales suelen aportar diferentes desarrollos tecnológicos, como también instrumentos de transferencia a distintos sectores sociales y/o productivos.

Sumado a ellos/as, identificamos veinticuatro investigadores/as quienes entre 2013-2020 dirigieron PDTS, ejecutándolos tanto en sedes dependientes de Universidades Nacionales, como del mismo Consejo. Esta ventanilla procura focalizar en la resolución de problemáticas y/o necesidades de carácter práctico, relevantes a escala local, regional o nacional. Asimismo, desde su formulación deben identificar a una —o más— organizaciones tanto de gestión Estatal como privada, capacitadas para adoptar los resultados materializados en sus hallazgos. Para su acreditación y ejecución, el MINCyT (2021) ha establecido cuatro criterios de cumplimiento: a) originalidad local en el conocimiento; b) articulación con políticas públicas, objetivos estratégicos o valores generalizados en la sociedad, c) pertinencia de la propuesta en materia de resolución de problemáticas propias del contexto local de aplicación y, d) demanda, en tanto el proyecto atiende a necesidades, problemáticas y/o propósitos de un espacio social en particular. En cuanto a las temáticas de los PDTS dirigidos por investigadores/as podemos señalar a modo de ejemplo: “De Pandemias y seguridad alimentaria: Mapeo de circuitos cortos de

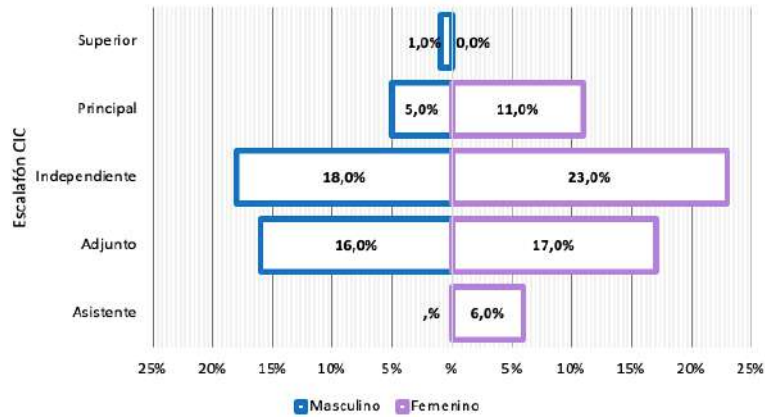
DOI: 10.54871/1LCE212R

abastecimiento en Río Negro", o bien "Desigualdades e impactos socio-económicos del COVID-19 en la provincia de Neuquén (COVID-Federal)".

Respecto a los PUE del CONICET, una minoría de científicos/as (8) —en ambas convocatorias— han asumido el carácter de Investigadores/as Responsables. Dicha ventanilla propone la organización de investigaciones desplegadas en el marco de Unidades Ejecutoras del Consejo según objetivos, tanto de contexto como específicos. De allí que "a diferencia de otros proyectos, se inicia su evaluación con la consideración de una Idea-Proyecto, la cual si es aprobada habilita la presentación del proyecto como solicitud definitiva" (CONICET, 2021).

Al focalizar en la distribución según género de dichos científicos/as, advertimos una tendencia hacia la feminización del conjunto. De los/as 188, 112 se han identificado como mujeres y 76 como varones en el SIGEVA-CONICET.[10] Asimismo, según su escalafón en la carrera científica, su distribución es la siguiente:

Gráfico 4. Directores/as de proyectos PIP, PUE y PDTS según género. Años 2013-2020, en valores relativos



Fuente: elaboración propia con base en convocatorias PIP 2014-2019, PUE 2016-2017 y Banco de proyectos PDTS (MINCyT, 2021).

[10] Hasta el momento de desarrollo del presente capítulo, el Sistema de Gestión y Evaluación [SIGEVA] del CONICET habilita una selección binomial en materia de sexo durante el registro del perfil de usuario.

De acuerdo con el gráfico precedente, la feminización del conjunto de investigadores/as que dirigen proyectos comienza a advertirse en los escalafones iniciales del CONICET: Asistente y Adjuntos, mientras que se fortalece en las categorías intermedias y altas: Independiente y Principal, siendo esta última la que alcanza el mayor diferencial, duplicando a la cantidad de varones. Ahora bien, en la cima de la pirámide se observa un corrimiento hacia la masculinización correspondiéndose el escalafón más alto de la CIC a varones que dirigen los mencionados proyectos.

Ahora, si nos detenemos en la distribución de género según la coordinación de los diversos tipos de proyectos, advertimos una feminización en la dirección de proyectos PIP y PDTS, aunque en estos últimos asume un peso menor al ser trece directoras y once directores. Ahora bien, un corrimiento hacia la masculinización lo experimentan quienes dirigen los PUE: son cinco, de los ocho proyectos relevados, coordinados por varones. Finalmente, quienes se desempeñaron en más de un instrumento analizado también presentan un leve corrimiento hacia la masculinización, materializado en una distribución de 5 investigadores y 4 investigadoras.

Al focalizar en el escalafón alcanzado en la CIC por quienes dirigen los precitados proyectos, identificamos que el grueso se desempeña como investigadores/as de la categoría Adjunto e Independiente alcanzando un 35 % y 37 % respectivamente. A ellos/as, le siguen los Principales (15 %) y Asistentes (12 %). Por su parte, el 1 % se corresponde a científicos/as que cuentan con la categoría de Investigador/a Superior. Ahora bien, hacia el interior de cada uno de los proyectos, identificamos las siguientes tendencias: a) los PDTS, son dirigidos en su mayoría por investigadores/as que revisten categorías iniciales: Asistentes y Adjuntos en un 37 % y 42 %; b) en las tres convocatorias PIP analizadas, la mayoría de sus directores/as son Investigadores Independientes, 45 % para la convocatoria 2014-2016, 40 % en la 2015-2017 y 49 % en la 2017-2019; a ellos/as les siguen los Adjuntos con 30 % en la convocatoria 2014-2016, 40 % en la 2015-2017 y, 23 % en la 2017-2019 y; finalmente c) los/as 8 investigadores/as que se han desempeñado como Responsables Científicos y Tecnológicos en los PUE de las convocatorias 2016 y 2017, se distribuyen del siguiente modo: 4 Independientes, 3 Principales y 1 Superior.

DOI: 10.54871/1LCE212R

En cuanto a la distribución de los proyectos según escalas geográficas se observa la siguiente tendencia:

Tabla 3. Proyectos PIP; PUE y PDTS dirigidos por investigadores/as del CONICET según escala geográfica. Valores Absolutos, años 2013-2020

Proyectos	*Local*	*Nacional*	*Latinoamericano*	*Extranjero*	*Multiescalar*
PDTS	7 %	4 %	0 %	0 %	1 %
PIP	19 %	31 %	13 %	1 %	17 %
PUE	1 %	3 %	1 %	0 %	1 %

Fuente: elaboración propia con base en convocatorias PIP 2014-2019, PUE 2016-2017 y Banco de proyectos PDTS (MINCyT, 2021).

La riqueza de indagar la multiescalaridad de los proyectos de vinculación de los investigadores/as del CONICET radica en focalizar la descripción de su *zona de influencia* determinando las georreferencias de sus temas de indagación, los vínculos establecidos con su entorno inmediato, así como su proyección nacional, regional e internacional mediante interacciones con otros organismos académicos y no académicos. Los estudios *locales*, por ejemplo, refieren proyectos centrados en las inmediaciones geográficas de las instituciones universitarias y/o Unidades Ejecutoras del Consejo en las cuales son desarrollados. Entre otras, podemos identificar un proyecto PDTS que aborda las "Políticas públicas en contexto de marginaciones sociales [...] y la equidad de género en la región metropolitana"; así como la religión, la política y la mediación cultural en los pueblos originarios materializado en un PIP de la convocatoria 2014-2016. Los proyectos en esta escala alcanzan el 27 %, concentrándose en Buenos Aires, Córdoba, Río Negro y Santa Cruz.

Lo *nacional*, en cambio, enmarca proyectos con temáticas situadas en el territorio argentino en general o comparaciones intranacionales, excluyendo a fines analíticos lo propiamente local. Entre otros proyectos, podemos señalar "Representaciones y acciones de las corrientes obreras y las izquierdas en torno a la desocupación y los desocupados en la Argentina. 1930-1935" correspondiente a un PIP 2017-2019; junto al abordaje de textos populares y cultura de masas en el marco de un proyecto PIP de la convocatoria 2017-2019; representando un 38 %.

Los estudios de alcance latinoamericano (que alcanzan un 14 %), por su parte, se corresponden con temáticas de alcance más bien regional, incluyendo trabajos que implican procesos comparativos con el caso argentino y que no fueron capturados analíticamente en la categoría anterior. Entre otros, se encuentran los PIP 2014-2016 titulados "La cooperación bilateral en Ciencia, Innovación y Tecnología (CTI entre Argentina y Brasil (2002-actual)): ¿complementación o competencia?"; "Persistencias y transformaciones territoriales en Argentina durante la primera década del siglo XXI". Finalmente, lo internacional (que excluye lo latinoamericano a fines analíticos) representa el 2 % y refiere a investigaciones centradas en otros espacios del extranjero, aun cuando se trate de comparaciones con fenómenos que tienen asiento en Argentina, entre otros podemos señalar un PIP 2014-2016 focalizado en "Teorías de la moral y su impacto en el derecho internacional".

Ahora bien, durante nuestra lectura acerca de los alcances geográficos, detectamos un conjunto de proyectos que no lo detallaban de modo particular. De allí que trabajamos con la categoría denominada *multiescalar*, que alcanzó un 19 % de los proyectos analizados. Ellos abordan temáticas que podrían ser tratadas desde las diferentes escalas mencionadas, entendiéndose como estudios de escalaridad fluida y/o dinámica, ya que sus objetos se centran en reflexiones teórico-conceptuales y/o en problemáticas sociales que afectan a más de una población en particular. Entre otras temáticas, se destacan proyectos que abordan dimensiones educativas vinculadas a las prácticas de enseñanza de la lecto-escritura (PIP 2014-2016); además, un PIP 2015-2017 titulado "Estrategias de construcción en teoría sociológica: estudio comparativo y elaboración de una plataforma orientadora del análisis, la producción y la enseñanza", entre otros.

Los resultados de dichos proyectos tienden a contar, frecuentemente, con interlocutores que se desempeñan como agentes tomadores de decisiones en diversos organismos gubernamentales dedicados a la salud, la educación y a la contención de diversas vulnerabilidades sociales; tanto de alcance nacional como local. Aquellos últimos comparten geolocalizaciones con los espacios de investigación en los cuales se desempeñan los/as científicos en estudio.

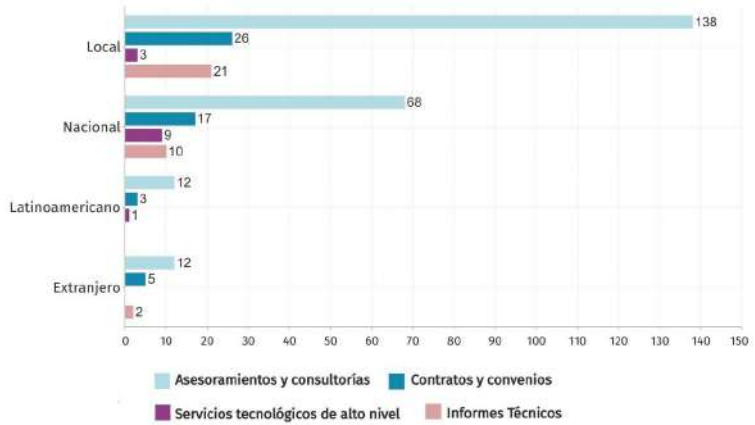
Ello contribuye a que dichos conocimientos se traduzcan en diferentes insumos para la generación de políticas públicas focalizadas, las más de las veces, en la consolidación de derechos laborales, el desarrollo y la cooperación científico-tecnológico, el acceso a la

DOI: 10.54871/1LCE212R

educación de grupos sociales vulnerables; así como la motorización de propuestas para contrarrestar los impactos multidimensionales generados por la pandemia del virus Sars Cov 2 —temática particularmente abordada desde los PDTS—.

En cuanto a la participación de los/as investigadores/as analizados/as en informes técnicos, asesorías y consultorías o en servicios, contratos y convenios, identificamos un total de 294 investigadores/as (101 varones y 193 mujeres) que participaron, al menos una vez, en acciones de transferencias tecnológicas, como puede verse en lo que sigue:

Gráfico 5. Investigadores/as CONICET participantes de acciones de transferencia según tipo y escala geográfica. Años 2015-2019 en valores absolutos



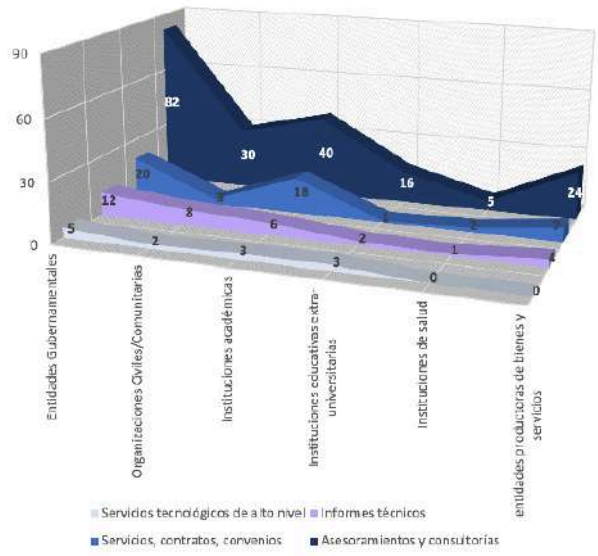
Fuente: elaboración propia con base en perfiles públicos de SIGEVA-CONICET (2021).

El grueso de quienes desarrollaron dichas acciones lo hicieron bajo el carácter de asesoramientos y consultorías, sumando 197 en total. Ahora, en cuanto al alcance geográfico, el 59 % (138) fueron desplegadas en un rango local, contando con contrapartes establecidas en inmediaciones geográficas de los espacios de investigación en las cuales se desempeñan los/as investigadores/as. Como ejemplo, podemos señalar un relevamiento de servicios y productos tecnológicos ofrecidos por el INTA en la provincia de Buenos Aires realizado en 2017. Por su parte, las acciones desplegadas a nivel nacional alcanzan el 29 % (68) y, seguidamente, una escasa minoría son representadas por asesorías especializadas a instituciones-entidades radicadas en países

latinoamericanos 5 % (12) y/o euro-norteamericanos 5 % (12). En cuanto a las acciones materializadas en Servicios, contratos y convenios, si bien son minoritarias, presentan una tendencia mayor hacia la paridad entre las que son entabladas con instituciones-entidades locales y nacionales, alcanzando un 26 y un 17 respectivamente. De ellos, podemos señalar el establecimiento de un "Convenio entre el Observatorio de la Deuda Social Argentina y el Municipio de Lanús" durante el año 2017. Respecto a las acciones entabladas con instituciones latinoamericanas alcanzaron un total de tres y las extranjeras cinco.

El grueso de los informes técnicos, por su parte, fueron desplegados en una escala local, tratándose en su mayoría de reportes acerca del estado de situación de instrumental tecnológico utilizado en cartografía y geografía. Finalmente, los Servicios Tecnológicos de Alto Nivel focalizaron en la escala nacional y, entre otros, pueden señalarse como ejemplos, la realización de capacitaciones sobre temáticas asociadas al territorio, migración y desarrollo. Según el tipo de institución contraparte, el conjunto de transferencias se distribuyen del siguiente modo:

Gráfico 6. Acciones de transferencias de investigadores/as del CONICET según tipo e institución-organismo contraparte. Años 2015-2019 en valores absolutos



Fuente: elaboración propia con base en perfiles públicos de SIGEVA-CONICET (2021).

DOI: 10.54871/1LCE212R

Las instituciones contrapartes correspondientes a asesoramientos y consultorías se concentraron en cuatro tipos principales:

a. Entidades gubernamentales (82);
b. Instituciones académicas (30);
c. Organizaciones civiles/comunitarias (30) y
d. Entidades productoras de bienes y servicios (24).

En cuanto a las primeras, la mayoría presenta como interlocutor al Poder Judicial tanto federal como de diferentes provincias centradas en temáticas de género y derechos humanos, junto a ellas también fueron identificados diferentes peritajes antropológicos. Entre otros podemos señalar un asesoramiento al Ministerio de Justicia de Córdoba en la implementación del programa sobre prevención de la violencia de género en el ámbito educativo durante 2016. Las segundas, focalizaron en el desarrollo de informes especializados solicitados por instituciones universitarias nacionales. Por su parte, aquellas que contaron con organizaciones civiles o comunitarias como contrapartes tendieron a asumir como relevamientos, asesorías técnicas o bien capacitaciones en grupos vulnerables y en comunidades rurales. Sumadas a ellas, las actividades de transferencia destinadas a entidades productoras de bienes y servicios cristalizaron en asistencias técnicas junto al desarrollo de consultorías sobre el impacto de algún bien o servicio específico.

Respecto a la mayoría de las contrapartes de Servicios, contratos y convenios entablados por los/as investigadores/as del CONICET, se caracterizaron como:

e. Instituciones académicas (20),
a. Entidades gubernamentales (18), y
b. Entidades productoras de bienes y servicios (4).

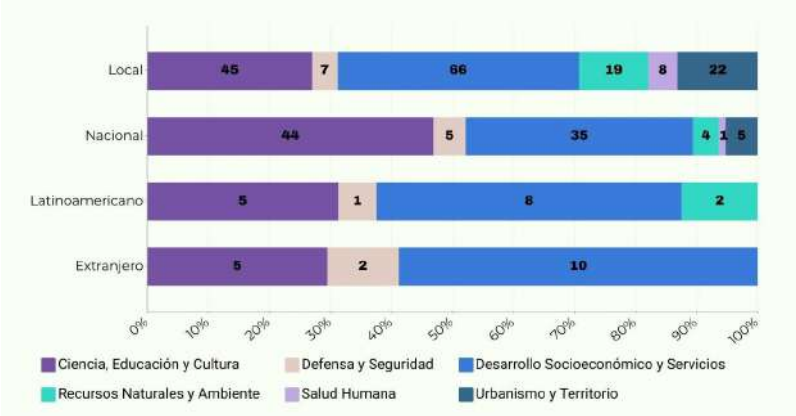
Para las primeras, las acciones se concentraron, por ejemplo, en el despliegue de un “Diagnóstico, propuesta de intervención y fortalecimiento de saberes locales, para la puesta en valor de la Casa del Marqués”, ubicada en Jujuy, durante 2018.En cuanto a las orientadas a Entidades gubernamentales, asumieron el carácter de convenios con diferentes organismos del Estado tanto nacional como de diferentes provincias. Las acciones focalizadas a Entidades productoras de bienes y servicios, además, pueden ser caracterizadas como establecimiento de servicios evaluativos de diferentes dimensiones vinculadas a sus desempeños.

En el caso específico de los informes, las principales contrapartes se han caracterizado por ser: a) Entidades Gubernamentales, entre las cuales pueden contarse informes acerca de "Censo de personas en situación de calle" para el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires (2018); b) Organizaciones Civiles y Comunitarias, que recibieron informes como el "Plan y protocolo de manejo de la gruta de Intihuasi".

Sumado a ellos, los Servicios Tecnológicos de Alto Nivel fueron destinados a Entidades Gubernamentales, siendo un ejemplo el "Plan de Gestión y Uso Público para la Reserva Manzano Histórico-Portillo de Piuquenes, provincia de Mendoza" ejecutado en 2019.

Ahora, sobre los campos de aplicación de dichas acciones de transferencia según su escala geográfica de ejecución se distribuyen del siguiente modo:

Gráfico 7. Acciones de transferencia desplegadas por investigadores/as del CONICET según campo de aplicación y alcance geográfico. Años 2015-2019 en valores absolutos y relativos



Fuente: elaboración propia con base en perfiles públicos de SIGEVA-CONICET (2021).

Las acciones de transferencia de alcance local se destacan por ser la mayoría, (167). Ahora, el grueso de ellas se concentra en dos campos de aplicación específicos: a) Desarrollo socioeconómico y servicios (66) como fue la instrumentación de un "Plan Estratégico de Turismo de Bariloche - Visión 2025" del año 2018; y, b) Ciencia Educación y Cultura (45) entre las cuales se cuenta el informe técnico en materia de "Evaluación de la función I+D de la UNSJ" durante

DOI: 10.54871/1LCE212R

el año 2019. Es significativo señalar cómo el grueso de acciones vinculadas a la Salud humana (8) fueron desarrolladas en esta escala geográfica, pudiendo mencionar entre otras, la "Asistencia técnica a la Comisión de Asuntos Cooperativos, Mutuales y Organizaciones No Gubernamentales" en 2019.

En cuanto a desarrollos de escala nacional destacan las acciones vinculadas a temáticas de Ciencia, Educación y Cultura (44) entre las cuales podemos señalar la ejecución de un STAN titulado "Diagnóstico sobre la satisfacción de docentes en la cursada de Postítulos" del 2019. A ellas les siguen las actividades centradas en Desarrollo socioeconómico y servicios (35) como son el desarrollo de "Documento Estadístico-Barómetro de la deuda social argentina" elaborado en 2019. Finalmente, podemos indicar que la temática de Defensa y Seguridad (5) se hace presente, aunque a una mayor distancia, a partir del despliegue de un STAN vinculado a la "Asistencia técnica para la adaptación, desarrollo de contenidos y ejecución de talleres psico-socio-educativos para varones denunciados por violencia de género y que prestan servicio en las fuerzas federales y provinciales" desplegado en 2019.

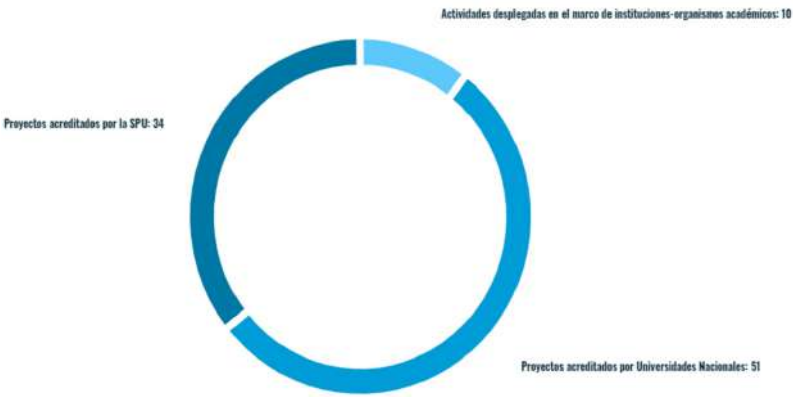
Respecto a las acciones de alcance Latinoamericano destacan también temáticas relativas a Ciencia, Educación y Cultura (5), por ejemplo a partir del establecimiento en 2018 del "Convenio de cooperación entre la Universidad Autónoma de Baja California (México) y la Universidad Nacional de Luján (Argentina)", como las vinculadas al Desarrollo socioeconómico y servicios (8) entre las cuales podemos señalar el diseño e implementación de un "Plan de Acción Estratégico dedicado al Gobierno Digital de El Salvador" en 2018. Finalmente, el grueso de las acciones desplegadas en el Extranjero se materializó vía tópicos de Desarrollo socioeconómico y servicios (10) vía consultorías vinculadas, por ejemplo, a la "Conferencia Mundial para la Reducción del Riesgo de Desastres (Senadai) y a la Cumbre Mundial Humanitaria (Estambul)" de 2015.

Las interacciones de extensión social de los/as investigadores/as del CONICET

Nuestros relevamientos indican que un total de 87 investigadores/as del Consejo participaron en 95 instrumentos de extensión, ya sea en dirección proyectos acreditados por Universidades, la SPU y/o en la coordinación de alguna actividad desplegada en las instituciones-

organismos en las cuales cuentan con un cargo específico entre los años 2017-2019.Al centrarnos en dichos instrumentos, podemos señalar que según su tipo se distribuyen del siguiente modo:

Gráfico 8. Instrumentos de extensión desplegados por investigadores/as del CONICET según tipo. Años 2017-2017 en valores absolutos



Fuente: elaboración propia con base en documentación de Universidades Nacionales, organismos científicos-tecnológicos (2020-2021) y SPU (2016 y 2017).

El grueso de los instrumentos de extensión responde a proyectos —anuales o bianuales— acreditados, evaluados y financiados por universidades nacionales, vía convocatorias internas. Ellos se orientan a fortalecer las interacciones de cada institución con su medio. Sus equipos son integrados por docentes, investigadores/as, docentes-investigadores/as en conjunción con estudiantes tanto de grado, como de posgrado. Entre otros, nuestro relevamiento nos ha permitido identificar la ejecución de proyectos de extensión universitaria tales como "Club de pequeños científicos: ecología como pedagogía política para niñas, niños y adolescentes" ejecutado en el marco de la UNVM; como el denominado "Implementación de talleres de capacitación en Derecho Ambiental en la Ciudad de Luján Buenos Aires" de la UNLu, entre otros.

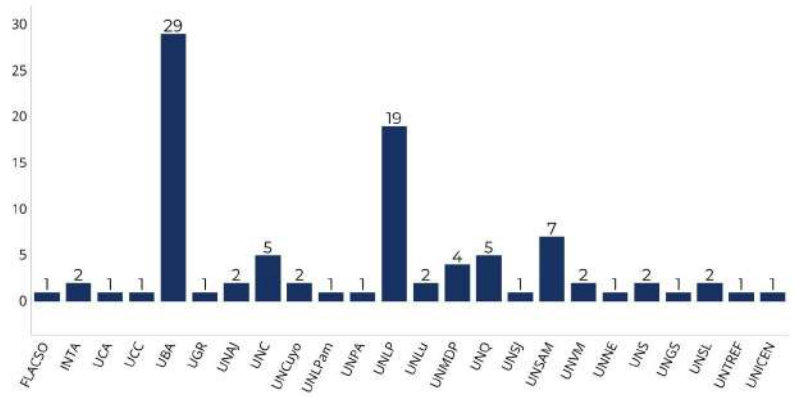
Por su parte, los proyectos acreditados por la SPU responden a las convocatorias de alcance nacional de la ventanilla denominada "Compromiso Social Universitario" que fueron efectuadas durante 2016 y 2017 y procuraban dinamizar la articulación entre

DOI: 10.54871/1LCE212R

instituciones universitarias y organizaciones tanto gubernamentales como no gubernamentales "priorizando proyectos que requieran la colaboración de las mismas en su diseño e implementación y facilitando desde las comunidades universitarias recursos humanos calificados para actuar sobre las diferentes problemáticas existentes" (Res N.° 4432-E, 2017). Sus equipos podían integrarse tanto por docentes como estudiantes regulares pertenecientes a Universidades Nacionales, Provinciales e Institutos Universitarios Nacionales. De ellos, podemos señalar proyectos como los denominados "Violencia institucional" desarrollado en el marco de la UNSAM y "Puentes secundaria-universidad" desplegado en la UNLP; entre otros.

Finalmente, las actividades desplegadas en el marco de instituciones-organismos académicos, las cuales se tratan de la minoría de instrumentos desplegados, han asumido el formato de "Talleres sobre artículos científicos" destinados a estudiantes de psicopedagogía desarrollados en la UGR, así como "Jornadas de la ciencia del desarrollo infantil" en la UCA, entre otros. Todos ellos, según su procedencia institucional se distribuyen del siguiente modo:

Gráfico 9. Proyectos acreditados y actividades de extensión coordinadas por investigadores/as del CONICET según institución de ejecución. Años 2016-2019 en valores absolutos



Fuente: elaboración propia con base en documentación de Universidades Nacionales y organismos científico-tecnológicos (2020-2021) y SPU (2016 y 2017).

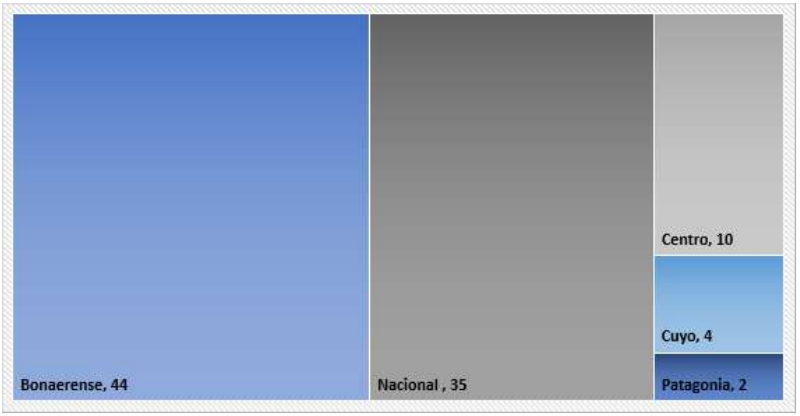
Las universidades nacionales cuentan en su haber con el grueso de dichos instrumentos y, específicamente, con la totalidad de los proyectos de extensión tanto internos como acreditados por la SPU. A ellas las siguen, a una significativa distancia, un reducido grupo de instituciones científico-tecnológicas integrado por el INTA, FLACSO, ANCE junto con dos universidades de gestión privada: la UCC, y la UCA, que concentran el grueso de las acciones de extensión.

Ahora bien, si focalizamos en los proyectos de extensión, advertimos como su distribución asume un carácter heterogéneo en relación con las universidades nacionales en las cuales se ejecutan. En efecto, son las universidades nacionales más antiguas y a la vez emplazadas en la provincia de Buenos Aires (UBA y UNLP) las que concentran el grueso de los proyectos, acumulando 48, entre ellos el titulado "Herramientas para el ejercicio de los derechos del trabajo con estudiantes formadores, acompañantes, niños, niñas y adolescentes (14-18 años) de contextos ruralizados". Por su parte, un conjunto integrado por las siguientes casas de estudio instituidas en el denominado Conurbano Bonaerense: Universidades Nacionales de Luján [UNLu], Quilmes [UNQ], Tres de Febrero [UNTREF], General Sarmiento [UNGS] y General San Martín [UNSAM] concentran 16 proyectos, entre otros, el titulado "Bibliotecas en marcha: estrategias para potenciar la función social de las Bibliotecas Comunitarias" de la UNQ. Junto a ellas, hemos identificado un total de siete proyectos ejecutados en tres casas de estudio emplazadas en otros distritos de Buenos Aires, se tratan de la UNMDP, la UNS) y la UNICEN, destacándose un proyecto de extensión financiado por la UNMDP en 2018, focalizado en promover la participación política inclusiva, en materia de derecho al voto de personas con discapacidad. Los catorce proyectos restantes se encuentran distribuidos en instituciones universitarias nacionales emplazadas en otras provincias argentinas, se tratan de la UNCuyo, UNSJ, UNC, UNVM y la UNLPam. Entre otros, puede mencionarse el proyecto acreditado por la UNVM en el año 2018 "Discapacidad, expresividad e inclusión".

Al centrarnos en las escalas geográficas de los instrumentos de extensión, identificamos que el 46 % cuenta con un alcance nacional, mientras el resto focaliza en despliegues locales, vinculados a la zona de influencia propia de sus instituciones ejecutoras:

DOI: 10.54871/1LCE212R

Gráfico 10. Instrumentos de extensión coordinados por investigadores/as del CONICET, según escalas geográficas de. Años 2017-2019 en valores absolutos



Fuente: elaboración propia con base en documentación provista por universidades nacionales y organismos científico-tecnológicos (2020-2021) y SPU (2016 y 2017).

Los instrumentos de extensión de alcance nacional corresponden a despliegues vinculados a problemáticas ambientales y desarrollo sustentable, fortalecimiento de derechos en sectores vulnerados, distintas dimensiones de la salud humana, como así también al desarrollo de emprendimientos productivos, acumulando un total de treinta y cinco.

Ahora, en consonancia con apartados precedentes donde trabajamos con la categoría local en materia de escalas geográficas, al identificar que las temáticas de proyectos y actividades de extensión relevados focalizan hacia el interior de las fronteras del país, procedimos a desagregarla en función de brindar un mayor grado de especificación analítico. Así, podemos señalar que el grueso de los cuarenta y cuatro instrumentos de extensión desplegados en la región bonaerense aborda temáticas educativas tales como "Multilingüismo en el aula. [...]" de la UBA y "Taller de periodismo comunitario y lectura crítica de medios" en el marco de la UNSAM, entre otros.

Respecto a los proyectos y actividades de extensión emplazadas en la región Centro —principalmente en las provincias de Córdoba y Santa Fe— las temáticas también se vinculan a la educación como

el proyecto "Integrando Saberes para fortalecer la Comunicación interna y externa en Salud Institucional" desarrollado en la UNLPam. Las emplazadas en la región de Cuyo, específicamente en las provincias de Mendoza, San Luis y San Juan, focalizan en sectores vulnerables tales como el proyecto de la UNSJ centrado en la educación popular en contexto de encierro. Sumadas a ellas, las acciones de extensión desarrolladas en la Patagonia han cristalizado en la participación de investigadores/as CONICET en un "Programa de desarrollo regional focalizado en el centro y norte de Neuquén" organizado desde el INTA.

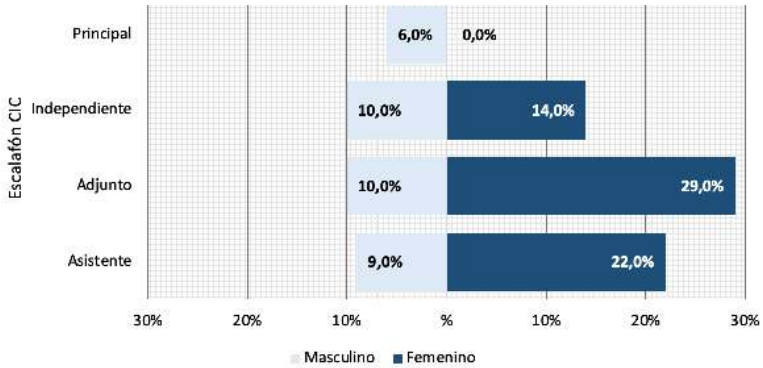
Tales instrumentos de extensión tendieron a presentar como interlocutoras, en la mayoría de los casos, a grupos de jóvenes que se encontraban transitando en instituciones educativas de nivel primario, secundario o superior. De allí que coadyuven a entablar instancias de diálogo en las cuales circulan conocimientos propios de los diseños curriculares de la educación formal, como así también cuotas específicas de saberes que los complementan. Por su parte, también adquieren relevancia otros interlocutores constituidos por grupos que experimentan vulnerabilidades sociales, como pueden ser personas en contexto de encierro, trabajadores/as precarizados de ámbitos rurales, o personas con discapacidades.

Sumado a ello, el grueso de las temáticas de dichos instrumentos de extensión refleja un alcance local, relacionado con la geolocalización de la institución académica de procedencia de los/as científicos/as en estudio. Todo ello nos permite inferir que las actividades de extensión aquí analizadas son motorizadas desde una lógica más bien focalizada, la cual instrumenta una interacción directa con grupos de personas particulares en pos de poner en diálogo, reflexionar y debatir los conocimientos producidos

Ahora, al focalizar en la distribución de género de los/as ochenta y siete agentes que desarrollaron tales instrumentos de extensión, advertimos una contundente feminización: 64 % son investigadoras y 36 % investigadores. Pero ello asume características diferenciales al interior de los escalafones del CONICET, como ilustra el siguiente gráfico:

DOI: 10.54871/1LCE212R

Gráfico 11. Investigadores/as del CONICET que dirigen proyectos o coordinan actividades de extensión según género y escalafón. Años 2016-2019, en valores absolutos



Fuente: elaboración propia con base en documentación provista por universidades nacionales y organismos científico-tecnológicos (2020-2021) y SPU (2016 y 2017).

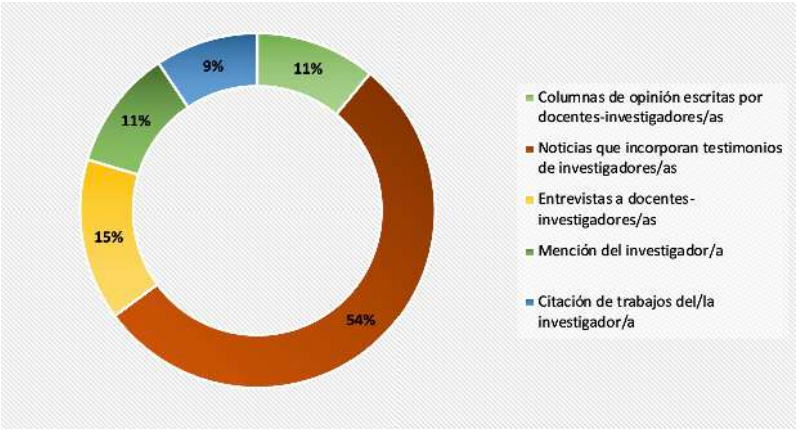
Quienes han coordinado los instrumentos extensión analizados y, a su vez, se desempeñan en escalafones iniciales del Consejo se caracterizan como un grupo feminizado: las académicas reflejan una relación de 2 a 1 y de 3 a 1 frente a sus colegas varones, en los escalafones de Asistente y Adjunto respectivamente. Ahora bien, ello comienza a moderarse en la categoría Independiente y comienza a experimentar un corrimiento hacia la masculinización en el escalafón Principal, siendo representada por cinco investigadores varones. Quienes revisten la categoría de Superior en la carrera no han efectuado acciones en materia de extensión durante los años en estudio. Ello nos indica cómo la brecha de género, de carácter vertical, cristaliza también en la coordinación de proyectos o actividades de extensión.

Finalmente, podemos señalar que de los/as investigadores/as en estudio, solamente siete (cuatro de género femenino y tres de género masculino) forman parte del banco de evaluadores/as de extensión que ha venido desarrollando la REXUNI del CIN.

La participación de investigadores/as en instancias de comunicación pública de la ciencia

A partir del relevamiento desarrollado vía el motor de búsqueda Google News, identificamos que un total de 212 investigadores/as se visibilizaron en 319 noticias durante 2019 en medios de comunicación masiva, siguiendo alguno de los siguientes modos:

Gráfico 12. Participación de investigadores/as en medios de comunicación masivos según tipo de noticia. Año 2019 en valores relativos



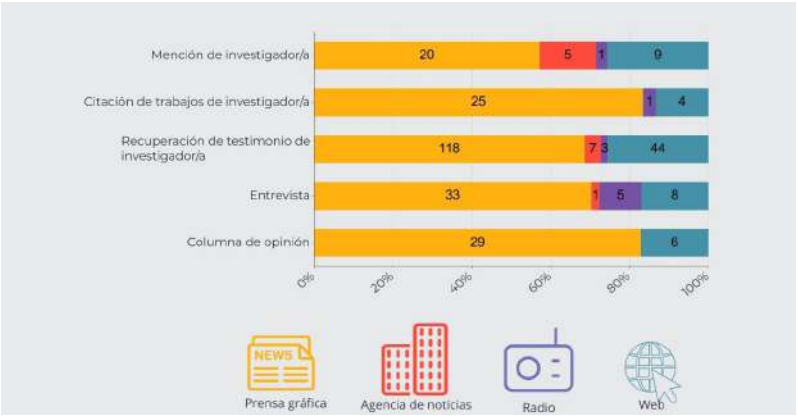
Fuente: elaboración propia con base en el motor de búsqueda Google News (2021).

Las noticias que recogen testimonios de investigadores/as, sus participaciones en entrevistas, junto a las columnas de opinión redactadas por ellos/as acumulan el 80 % de sus participaciones en medios de comunicación masivos. De ellos, destacan reportajes sobre dinámicas sociales en las cuales los/as investigadores/as participan proveyendo lecturas analíticas que articulan tanto el despliegue de categorías conceptuales sobre el fenómeno analizado, como modalidades discursivas propias de las acciones de comunicación pública de la ciencia. Entre ellas podemos señalar artículos que abordan la influencia de los/as religiosos/as evangélicos en la Argentina, el cual fue visibilizado en France 24, entre otros. Por su parte, las noticias que incorporan resultados de estudios, en conjunción a las cuales informan acerca de actividades de tales investigadores/as asumen un carácter minoritario, representando el 20 %.

DOI: 10.54871/1LCE212R

Ahora, en cuanto a dichos modos de artículos periodísticos y el medio en el cual se visibilizan, su distribución es la siguiente:

Gráfico 13. Noticias que visibilizan investigadores/as del CONICET según tipo y formato del medio de comunicación. Año 2019 en valores absolutos



Fuente: elaboración propia con base en el motor de búsqueda Google News (2021).

De las ciento setenta y dos noticias que recuperan testimonios de investigadores/as, ciento dieciocho fueron materializadas en la prensa gráfica vía periódicos de alcance nacional: *Clarín*, *Página/12*, *Perfil* y *La Nación*. Asimismo, cuarenta y cuatro fueron publicadas en portales webs focalizados en noticias provinciales y/o zonales: VíaArroyito, AIMDigital; Misiones Online y Río Negro; siete fueron desarrolladas en las agencias de noticias Télam y Agencia TSS de la UNSAM y, finalmente, tres fueron emitidas en programas radiales de Radio102.9; AGI y CNNRadio.

De las cuarenta y siete entrevistas relevadas, treinta y tres fueron visibilizadas en medios gráficos: *Página/12*, *Tiempo Argentino* y *La Izquierda Diario*; ocho fueron recuperadas en sitios webs de noticias provinciales; cinco materializadas en formato radial y emitidas por La Tribu Encendida, CBA24n, La Nueva Mañana, junto a RFI y, sumadas a ellas, una fue recuperada por la Agencia Télam. Entre otras temáticas abordaron la pobreza y su gobernanza (diario *La Voz*) o la ausencia de voces femeninas en los relatos históricos (*La Izquierda Diario*).

Respecto a las treinta y cinco menciones de investigadores/as en noticias, el grueso de ellas fue publicadas en medios gráficos: *Clarín* y *Página/12*; las siguen sus menciones en sitios web y visibilizaciones en Agencias de Noticias. Por su parte, la recuperación de sus trabajos de investigación a modo de fuentes periodísticas, estuvo concentrada en reportajes, publicados por los medios gráficos precitados advirtiéndose, también, trabajos periodísticos desarrollados por medios establecidos en la localidad de procedencia de los/as investigadores/as.

Las modalidades de interacción con los públicos de dichas instancias de comunicación del conocimiento han sido diferenciales en, al menos, tres dimensiones:

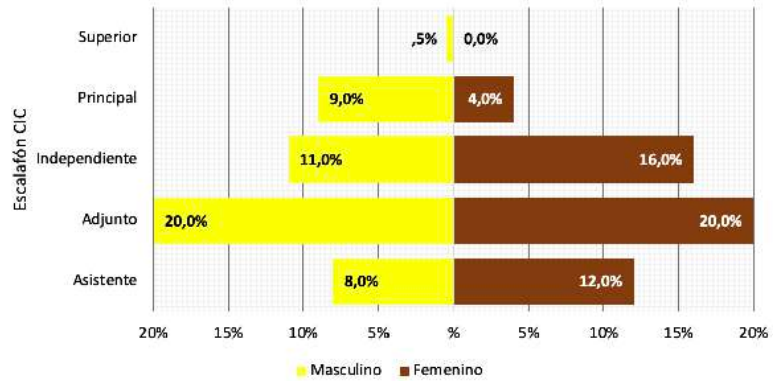
a) a diferencia de las acciones de transferencia y extensión, las aquí analizadas se encuentran intermediadas por instrumentos de comunicación masivos. Si bien ello puede redundar en el fortalecimiento de la heterogeneidad y la multiplicidad del público, se advierten ciertas condiciones objetivas precisadas para incorporarse a dicho proceso de comunicación: accesibilidad al medio y a la conectividad, entre otras; b) cada medio de comunicación ha diseñado, delimitado e instrumentado un público objetivo determinado, de allí que, aunque se trate de dispositivos de mayor circulación (en relación a las modalidades tradicionales de comunicación del conocimiento científico), las audiencias se encuentran preestablecidas, conformando así un espectro diferenciado y particular para cada medio, el cual a su vez, es interpelado tanto por su formato como su alcance. Y, finalmente, c) las instancias de diálogo también asumen características diferenciadas según el tipo de medio. En efecto, en la actualidad el grueso de los periódicos digitales cuenta con la posibilidad de generar comentarios en sus noticias, ya sea desde una vía gratuita o una suscripción onerosa, así también, tanto los diferentes canales televisivos como las emisoras de radio cuentan con líneas telefónicas abiertas y disponibles para generar espacios de interacción con sus públicos. A partir de ello, los públicos pueden incorporarse de modo activo al proceso de comunicación.

Sumado ello, podemos destacar que, de las treinta y cinco columnas de opinión relevadas, veintinueve fueron publicadas en la prensa gráfica y seis en sitios web. Respecto a sus temáticas, focalizaron en las huelgas docentes publicada en la web Diagonales; así como el impacto del Cordobazo visibilizada en el periódico *El Ciudadano*; entre otros. Ahora, al centrar la lente analítica en los/as

DOI: 10.54871/1LCE212R

investigadores/as participantes en las noticias analizadas, advertimos que según su género y escalafón en el Consejo se distribuyen del siguiente modo:

Gráfico 14. Investigadores/as que participaron al menos en una noticia publicada en medios de comunicación masiva según género y escalafón del CONICET. Año 2019 en valores relativos



Fuente: elaboración propia con base en el motor de búsqueda Google News (2021).

En cuanto a la participación de científicos/as analizados/as en medios de comunicación masiva según género, presentan una relativa paridad atravesada por una leve tendencia a la feminización (52 % investigadoras y 48 % investigadores). Ahora, al concentrarnos en los escalafones de la carrera científica, identificamos características diferenciales. En efecto, las investigadoras que revisten la categoría Asistente han participado con mayor frecuencia (12 %) que sus colegas varones (8 %); mientras quienes se desempeñan como Adjuntos se han visibilizado de un modo análogo según su género, alcanzando un 20 % respectivamente. En el caso específico de Investigadores/as Independientes participaron en medios un 16 % de científicas y un 11 % científicos. Ahora bien, los dos escalafones superiores del CONICET experimentan un corrimiento hacia la masculinización, en cuanto a visibilización en reportajes periodísticos. De hecho, los investigadores principales representan un 9 % mientras que sus colegas mujeres alcanzan un 4 %, y dicha tendencia se fortalece en el escalafón superior, donde solo un varón se ha visibilizado en medios de comunicación.

En materia de modos de noticias y tipos de medios, tanto en ambos géneros como en los diferentes escalafones de la CIC prevalecen los artículos periodísticos en los cuales se recuperan testimonios de investigadores/as que fueron publicados en la prensa gráfica, principalmente de alcance nacional. Pero es significativo detenerse en las columnas de opinión, de las cuales, de las treinta y cinco relevadas, veintidós fueron publicadas por varones, en su mayoría investigadores adjuntos, quienes focalizaron en temáticas vinculadas tanto a la economía como a diferentes aspectos de la política del país.

Reflexiones finales

El trabajo aquí presentado, avanza en torno a la caracterización de diversos modos de vinculación social que han venido desplegando durante los últimos años investigadores/as del CONICET que se desempeñan en el área de las ciencias sociales, focalizando en las dimensiones de transferencia tecnológica, extensión y comunicación pública de la ciencia. Hemos podido conocer cómo el devenir de dichas acciones tendió a fortalecer de un modo diferencial sus vínculos con diversos sectores sociales y productivos emplazados en distintas geografías, partiendo desde su entorno inmediato hasta geolocalizaciones internacionales. De allí que podamos visibilizar el carácter multiescalar asumido por las interacciones sociales realizadas.

En efecto, y en materia de transferencia tecnológica advertimos una especie de jerarquización diferencial de los diversos tipos de proyectos a partir de la posición en la carrera científica del CONICET de sus coordinadores/as: quienes revisten las categorías iniciales se desempeñan como directores/as de proyectos PDTS, mientras los/as investigadores/as independientes encabezan el grueso de los PIP y, finalmente quienes se desempeñan como principales y/o superiores se encuentran mayoritariamente a cargo de los PUE.

Por su parte, es significativo destacar cómo una escasa cantidad de investigadores/as representada por el 20 % (294) indicaron en sus perfiles públicos de SIGEVA-CONICET su participación en, al menos, una acción de transferencia materializada tanto en asesoramientos y consultorías como en servicios, contratos y convenios. Ello, entre otras cosas, nos permite reflexionar en torno de algunas dimensiones sobre la visibilización de dichas acciones y reabrir la discusión acerca del (re)conocimiento de dichas acciones en los sistemas de evaluación de investigadores/as específicamente dedicados/as a

DOI: 10.54871/1LCE212R

las ciencias sociales. Asimismo, interrogarnos acerca de cuáles son las posibilidades reales y actuales de los sistemas SIGEVA tanto del CONICET como de las Universidades Nacionales para brindar espacios específicos a fin de visibilizar las acciones de transferencias desplegadas desde ámbitos propios del área de conocimiento estudiado. En sintonía, dichos hallazgos invitan a indagar el impacto específico de las estrategias de incentivo y políticas tanto del Consejo como de la Agencia I+D+i orientadas al desarrollo de la propiedad intelectual, *startups*, entre otras dimensiones en los/as científicos/as desempeñados/as en disciplinas propias de las ciencias sociales. En efecto, a partir de nuestra pesquisa hemos advertido ciertos déficits en la materia, los cuales podrían reconvertirse sobre la base de la puesta en discusión de los modos de visibilizar, registrar y garantizar el derecho en materia de propiedad intelectual para las innovaciones producidas desde dicha área de conocimiento.

En cuanto al despliegue de instrumentos de extensión, su distribución en el seno de las casas de estudio analizadas asumió características diferenciales: el grueso de ellos se nuclea tanto en la UBA como en la UNLP (27), seguidos por un significativo conjunto ejecutado en distintas universidades establecidas en el denominado Conurbano bonaerense y otras localidades de la provincia de Buenos Aires (15), mientras que un reducido conjunto (8) fueron motorizados en diferentes provincias del país. Respecto a quiénes los desarrollaron, en líneas generales se tratan de investigadoras mujeres que se encuentran posicionadas en las categorías iniciales de la carrera del CONICET y, a su vez, cuentan con cargos de dedicación simple en diferentes Universidades Nacionales. Ahora bien, nuestros estudios nos llevan a reflexionar sobre los protocolos, procesos e instrumentación de registro y sistematización de las actividades de extensión motorizadas desde agentes y/o desde las propias instituciones académicas. En efecto, a la par de los avances tanto técnicos como conceptuales en materia de repositorios de publicaciones científicas y plataformas de ciencia abierta, el resguardo sistemático como taxonomizado de los procesos y resultados generados desde el despliegue de acciones de extensión contribuiría a potenciar su circulación en múltiples direcciones y alcances impactando en diferentes grupos sociales.

Sumado a ello, podemos inferir que a partir del proceso de intensificación / diversificación de usos de plataformas digitales y Tecnologías de Información y Comunicación [TIC], durante la vigencia de las medidas de Aislamiento / Distanciamiento Social Preventivo y

Obligatorio [ASPO-DISPO] digitadas por la administración nacional a efectos de contrarrestar los niveles de contagios producidos por la pandemia de COVID-19, tales actividades hallarían un contexto propicio para su reconfiguración / potenciación. En efecto, la virtualidad como escenario contribuiría como un insumo real al momento de dinamizar la diversificación de sus públicos, tanto en materia institucional como en su espacialidad geográfica, alcanzando a nuevos y múltiples actores sociales.

Finalmente, acerca de las acciones de comunicación pública de la ciencia advertimos que, en relación con el formato y el tipo de medio de comunicación masiva, la prensa escrita y los artículos periodísticos que recuperan sus testimonios, tienden a consolidarse como las instancias de comunicación más recurrentes. De allí que podemos interpretar, en una primera instancia, que los medios gráficos emergen como un escenario cuyas lógicas, tiempos y estructuras de discurso, reconocerían algunas dimensiones compartidas con los canales más tradicionales de la comunicación científica.

De modo análogo a las dimensiones de transferencia y extensión, la lectura analítica desplegada en las acciones de comunicación contribuyó a interrogarnos acerca del rol asumido por las instancias de visibilización de científicos/as en las agendas temáticas propias de los medios de comunicación masivos. En efecto, indagar su impacto en la circulación del conocimiento, según el tipo de gestión de los medios de comunicación, las interacciones recibidas en dichos artículos periodísticos, el peso diferencial de las disciplinas de aquellos/as científicos/as visibilizados/as, entre otras dimensiones, contribuiría a iluminar los itinerarios y modalidades de las precitadas acciones de comunicación del conocimiento, junto a sus impactos particulares en públicos específicos.

Bibliografía

- Acosta Silva, Adrián (2019). El poder universitario en América Latina. *Revista Mexicana de Sociología*, *81*(1), 117-144. http://revistamexicanadesociologia.unam.mx/index.php/rms/article/view/57829/51227
- Albornoz, Mario y Barrere, Rodolfo (2020). El desafío de la innovación y la vinculación. Indicadores de vinculación de las Universidades iberoamericanas con su entorno. Experiencias acumuladas y nuevos desafíos. https://observatoriocts.oei.org.ar/wp-content/uploads/2020/11/Papeles-18-Web-FINAL.pdf

DOI: 10.54871/1LCE212R

- Albornoz, Mario y Gordon, Ariel (2011). La política de ciencia y tecnología en Argentina desde la recuperación de la democracia (1983-2009). En Albornoz, Mario y Sebastián, Jesús (Eds.) *Trayectorias de las políticas científicas y universitarias de Argentina y España* (pp.1-46). Madrid: CSIC.
- Albornoz, Mario y Sebastián, Jesús. (Eds.) *Trayectorias de las políticas científicas y universitarias de Argentina y España.* Madrid: CSIC.
- Albornoz, Mario; Barrere, Rodolfo; Osorio, Laura y Sokil, Juan (2020). La respuesta de la ciencia ante la crisis del COVID-19. En Mario Albornoz (Coord.) *Estado de la Ciencia 2020* (pp. 115-133). Buenos Aires: RICYT
- Algañaraz, V. (2019). El circuito de las universidades privadas en Argentina (1955-1983): entre la autonomía académica y la heteronomía del campo de poder. Hacia una tipología de sus instituciones. *Sociológica México. Revista del Departamento de Sociología*, (96), 275-318. http://www.sociologicamexico.azc.uam.mx/index.php/Sociologica/article/view/1427/1334
- Algañaraz Victor y Bekerman, Fabiana. (2014). El préstamo BID-CONICET: Un caso de dependencia financiera en la política científica de la dictadura militar argentina (1976-1983). En Beigel Fernanda y Sabea Hanan. (coord.) *Dependencia académica y profesionalización en el sur: perspectivas desde la periferia* (pp. 129-140), Mendoza / Río de Janeiro: EDIUNC / SEPHIS.
- Beigel Fernanda y Gallardo Osvaldo (2020). Productividad, bibliodiversidad y bilingüismo en un corpus completo de producciones científicas. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, (46) (en prensa).
- Beigel, Fernanda (2013). Centros y periferias en la circulación internacional del conocimiento. *Nueva Sociedad,* (245), 110-123. https://nuso.org/media/articles/downloads/3944_1.pdf
- Beigel, Fernanda (2018). Las relaciones de poder en la ciencia mundial. Un anti-ranking para conocer la ciencia producida en la periferia. *Revista Ciencia, Tecnología y Política*, (3), 1-13. https://revistas.unlp.edu.ar/CTyP/article/view/9159/7940
- Beigel, Fernanda (2019). Indicadores de circulación de la producción científica de las universidades: una perspectiva multi-escalar para visibilizar anclajes locales y promover alcances regionales. *Revista Ciencia, Tecnología y Política*. (3), 01-12. https://revistas.unlp.edu.ar/CTyP/article/view/9159/7940
- Beigel, Fernanda y Algañaraz, Víctor (2020). Nuevos indicadores para reconocer las modalidades de interacción social de la universidad y coproducción de conocimientos. Propuestas y alcances del Manual de Cuyo. Indicadores de vinculación de las Universidades iberoamericanas con su entorno. Experiencias acumuladas y nuevos desafíos. https://observatoriocts.oei.org.ar/wp-content/uploads/2020/11/Papeles-18-Web-FINAL.pdf

- Beigel, Fernanda y Bekerman, Fabiana (Coords.) (2019). *Culturas evaluativas. Impactos y dilemas del Programa de Incentivos a Docentes-Investigadores en Argentina (1993-2018)*. Buenos Aires: CLACSO - IEC Conadu.
- Beigel, Fernanda, Gallardo, Osvaldo, y Bekerman, Fabiana (2018). Institutional Expansion and Scientific Development in the Periphery: The Structural Heterogeneity of Argentina's Academic Field. *Minerva. A Review of Science, Learning and Policy,* (1), 1-27. https://www.researchgate.net/publication/322397264_Institutional_Expansion_and_Scientific_Development_in_the_Periphery_The_Structural_Heterogeneity_of_Argentina's_Academic_Field
- Beigel, Fernanda. (2016). Científicos periféricos, entre Ariel y Calibán. Saberes institucionales y circuitos de consagración en Argentina: las publicaciones de los investigadores del CONICET. *Dados*, (60), 825-865. DOI: 10.1590/001152582017136.
- Bekerman, Fabiana (2016). El desarrollo de la investigación científica en Argentina desde 1950: entre las universidades nacionales y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, (18), 3-23. https://ries.universia.net/article/view/1134/desarrollo-investigacion-cientifica-argentina-%20950universidades-nacionales-consejo-nacional-investigaciones-cientificas-tecnicas
- Benítez De Vendrell, Belarmina (2017). El presente de la comunicación científica. *La Rivada*, 5 (8), 1-19.
- Betancourt Cardona, Miguel y González Agudelo, Elvia (2014). El surgimiento de las funciones misionales de la universidad y su relación con los currículos y las didácticas. *Le Sujet dans la Cité*, *5*, 215-225.
- Bourdieu, Pierre (2003) *El oficio de científico. Ciencia de la ciencia y reflexividad*. Barcelona: Anagrama.
- Bourdieu, Pierre (2009). *Intelectuales, política y poder*. Buenos Aires: EUDEBA.
- Castro-Martínez, Elena y Olmos-Peñuela, Julia (2014). Características de las interacciones con la sociedad de los investigadores de humanidades y ciencias sociales a partir de estudios empíricos. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, *9*(27), 113-141.
- Cebrelli, Alejandra y Arancibia, Víctor (2017). Los paisajes de la crisis. Los desafíos del campo científico en la Argentina neoliberal. *De Prácticas y Discursos*, *6*(8), 45-59. https://revistas.unne.edu.ar/index.php/dpd/article/view/2369
- Centro de Estudios de la Circulación del Conocimiento Científico [CECIC] (2020). Manual de Cuyo: indicadores institucionales de circulación del conocimiento (en prensa)

DOI: 10.54871/1LCE212R

- Consejo nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas [CONICET] (2021). CONICET en cifras. https://cifras.conicet.gov.ar/publica/
- Consejo nacional de investigaciones Científicas y Técnicas [CONICET]. (2021). Banco de Capacidades de Desarrollo Tecnológico. https://vinculacion.conicet.gov.ar/capacidades-de-desarrollo-tecnologico/?keywords&lan=es&buscar
- Consejo nacional de investigaciones Científicas y Técnicas [CONICET]. (2021). Buscador de Institutos y Recursos Humanos. https://www.conicet.gov.ar/new_scp/advancedsearch.php
- Consejo nacional de investigaciones Científicas y Técnicas [CONICET]. (2021). Resultados de convocatoria 2014-2016 proyectos PIP. https://convocatorias.conicet.gov.ar/proyectos-pip/
- Consejo nacional de investigaciones Científicas y Técnicas [CONICET]. (2021). Resultados de convocatoria 2015-2017 proyectos PIP. https://convocatorias.conicet.gov.ar/proyectos-pip/
- Consejo nacional de investigaciones Científicas y Técnicas [CONICET]. (2021). Resultados de convocatoria 2016 Proyectos de Investigación de UE. https://convocatorias.conicet.gov.ar/proyectos-de-investigacion-de-ue-conicet/
- Consejo nacional de investigaciones Científicas y Técnicas [CONICET]. (2021). Resultados de convocatoria 2017 Proyectos de Investigación de UE. https://convocatorias.conicet.gov.ar/proyectos-de-investigacion-de-ue-conicet/
- Consejo nacional de investigaciones Científicas y Técnicas [CONICET]. (2021). Resultados de convocatoria 2017-2019 proyectos PIP. https://convocatorias.conicet.gov.ar/proyectos-pip/
- Consejo nacional de investigaciones Científicas y Técnicas [CONICET]. (2021) Sitio web institucional. https://www.conicet.gov.ar/
- Consejo nacional de investigaciones Científicas y Técnicas [CONICET]. (2021) Sitio web institucional. https://www.conicet.gov.ar/
- Delgado Hurtado, Carolina, Rubiano Ovalle, Oscar., Rengifo Rodas, Carlos, Rojas Pineda, Eduardo (2017). Research capacities of universities: estimation of parameters and modeling of the dynamics of the research systems. *Biotecnología en el Sector Agropecuario y Agroindustrial*, (15), 121-133. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6117925.pdf
- D'Este, P., Castro-Martínez, E., y Molas-Gallart, J. (2014). Documento de base para un "Manual de Indicadores de Vinculación de la universidad con el entorno socioeconómico" (Manual de Valencia). CSIC-UPV - Instituto de Gestión de la Innovación y del Conocimiento [INGENIO]. http://hdl.handle.net/10261/132865
- Etzkowitz, Henry y Leydesdorff, Loet (Eds.). (1997). *Universities and the Global Knowledge Ecnonomy The Ttiple Hélix of University-Industry-Government. In Science, Technology anr International Political Economy Serie*. Londres: Pinter

- Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales [FLACSO] (13 de agosto de 2021). Sitio web institucional. https://www.flacso.org.ar/
- Gingras, Yves (2016). *L'impossible dialogue: sciences et religions*. Paris: PUF
- Godin, Benoit (2003). The emergence of S&T indicators: Why did governments supplement statistics with indicators? *Research Policy*, *32*(4), 679-691. https://doi.org/10.1016/S0048-7333(02)00032-X
- Instituto nacional de Tecnología Agropecuaria [INTA] Sitio web institucional. https://www.argentina.gob.ar/inta
- Ley N.º 24 521 de 1995. Ley de Educación Superior. Buenos Aires, 10 de agosto de 1995, 28204.
- Maxwell, Joseph (1996). *Qualitative research design. An interactive approach*. Thousand Oaks: Sage
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación [MINCyT] (2021). Banco de proyectos PDTS. https://bancopdts.mincyt.gob.ar/proyectos/bancoPdts.zul
- Myers, Jorge (1992). Antecedentes de la conformación del Complejo Científico y Tecnológico, 1850- 1958. En Oteiza, Enrique. *La política de investigación científica y tecnológica en Argentina. Historias y perspectivas*, (pp. 87-114). Buenos Aires: CEAL
- Oregioni, Soledad y Sarthou, Nerina (2013). La dinámica de la relación entre CONICET y dos universidades nacionales argentinas. *Ciencia, Docencia y Tecnología,* (46), 33-68.
- Ràfols, Ismael (2019). S&T Indicators "In the Wild": Contextualisation and Participation for Responsible Metrics. *Research Evaluation*, *28*(1), 7-22. https://doi.org/10.1093/reseval/rvy030.
- Red Iberoamericana de Ciencia y Tecnología [RICYT] (2017). Manual Iberoamericano de Indicadores de Vinculación de la Universidad con el Entorno Socioeconómico. Manual de Valencia. Disponible: http://www.ricyt.org/wp-content/uploads/2017/06/files_manual_vinculacion.pdf
- Rengifo-Millán, Maritza, (2015). La globalización de la sociedad del conocimiento y la transformación universitaria. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, 13*(2), 809-822. http://www.scielo.org.co/pdf/rlcs/v13n2/v13n2a19.pdf
- Roca, Alejandra y Versino, Mariana. (2009). Las políticas de ciencia y tecnología en la Argentina reciente (1983-2008). Los discursos de gestión y las prácticas de evaluación. *Revista de Administracao da FEAD-Minas, 6*(1/2), 33-35.
- Rovelli, Laura (2015). Un modelo para armar: áreas prioritarias e investigación en universidades nacionales. *Ciencia, Docencia y Tecnología* (51), 26-53. http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/89484

DOI: 10.54871/1LCE212R

- Secretaría de Políticas Universitarias [SPU]. (2016). RESOL-2016-2371-E-APN-SECPU#ME
- Secretaría de Políticas Universitarias [SPU]. SPU (2017). RESOL-2017-5137-APN-SECPU#ME
- Secretaría de Políticas Universitarias [SPU]. SPU (2017). Resolución N.º 4432-E/2017. https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-4432-2017-278587/texto
- Secretaría de Políticas Universitarias [SPU]. SPU (2018). RESOL-2018-109-APN-SECPU#MECCYT
- Secretaría de Políticas Universitarias [SPU]. SPU (2019). RESOL-2019-104-APN-SECPU#MECCYT
- Sitio web institucional de la Academia nacional de Ciencias Económicas: https://anceargentina.org/
- Sivertsen, Gunnar y Meijer, Ingeborg (2019). Normal versus extraordinary societal impact: how to understand, evaluate, and improve research activities in their relations to society? *Research Evaluation, 29*(1), 66-70. http://doi.org/10.1093/reseval/rvz032
- Thomas, Hernán y Gianella, Carlos (2008). Políticas de ciencia, tecnología e innovación, sistema nacional de innovación y sociedad del conocimiento. En Thomas, Hernán; Gianella, Carlos y Hurtado, Diego (Eds.), *El conocimiento como estrategia de cambio: ciencia, innovación y política* (pp. 189–234). San Martín: UNSAM EDITA.
- Universidad Católica Argentina [UCA] (15 de agosto de 2021). Sitio web institucional. http://uca.edu.ar/es
- Universidad Católica de Córdoba [UCC] (14 de agosto de 2021). Sitio web institucional. https://www.ucc.edu.ar/
- Universidad de Buenos Aires [UBA] (2017). EXP-UBA: 75.726/2016
- Universidad de Buenos Aires [UBA] (2018). EXP-UBA: 61.934/2017
- Universidad de Buenos Aires [UBA] (2019). EXP-UBA: 80.0101/2018
- Universidad del Gran Rosario [UGR] (14 de agosto de 2021). Sitio web institucional. https://ugr.edu.ar/
- Universidad nacional Arturo Jauretche [UNAJ] (2021). Buscador de proyectos de vinculación y voluntariado: https://www.unaj.edu.ar/proyectos-de-vinculacion-y-voluntariado/
- Universidad nacional de Córdoba [UNC] (2018). RHCS-2018-15-E-UNC-REC
- Universidad nacional de Cuyo [UNCuyo] (2018). Resolución N.º: 1522/18-R
- Universidad nacional de Cuyo [UNCuyo] (2021). Resultados de Convocatorias de "Proyectos Mauricio López". https://www.uncuyo.edu.ar/articulacionsocial/pml

- Universidad nacional de General San Martín [UNSAM]. Sitio web institucional. https://www.unsam.edu.ar/
- Universidad nacional de la Pampa [UNLPam] (14 de agosto de 2021). Sitio web institucional. http://www.unlpam.edu.ar/
- Universidad nacional de la Patagonia Austral [UNPA] (13 de agosto de 2021). Sitio web institucional. https://www.unpa.edu.ar/
- Universidad nacional de la Plata [UNLP] (2018). Orden de mérito para la convocatoria de Proyectos de Extensión Universitaria año 2018.
- Universidad nacional de la Plata [UNLP] (2018). Orden de mérito para la convocatoria de Proyectos de Extensión Universitaria año 2017.
- Universidad nacional de Luján [UNLu] (2019). Res N.° 198-19-HCS.
- Universidad nacional de Mar del Plata [UNMDP] (2017). Ord. N.° 2741-17-CS
- Universidad nacional de Mar del Plata [UNMDP] (2018). Ord. N.° 0108-18-CS
- Universidad nacional de Quilmes [UNQ] (2021). Buscador de proyectos: http://www.unq.edu.ar/proyectos-programas/
- Universidad nacional de San Juan [UNSJ] (2021). Buscador de proyectos de extensión: http://www.unsj.edu.ar/investigacion/buscar_proyectos?tipo=4
- Universidad nacional de Villa María [UNVM] (2021). Nómina de proyectos de extensión. https://extension.unvm.edu.ar/?p=10046
- Universidad nacional del Nordeste [UNNE] (2019). Res N.°: 0194-19-CS
- Universidad nacional del Sur [UNS] (2021). Nómina de proyectos sociales. http://swww.uns.edu.arcontenidos23proyectos-sociales
- Unzué, Martín; Rovelli, Laura Inés (2017). Las políticas científicas recientes en las universidades nacionales. *Política universitaria*, (4), 14-23. http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.9848/pr.9848.pdf

LAS CIENCIAS SOCIALES EN LA CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA: ESTADO DE SITUACIÓN DE UN ABORDAJE IMPOSTERGABLE

Pamela Esther Degele

DOI: 10.54871/1lce212s

Introducción

La extendida y progresiva explotación, transformación y degradación de la naturaleza es uno de los temas más urgentes del mundo contemporáneo (IPBES, 2019). Las áreas naturales protegidas, principal instrumento de la política de conservación internacional y ampliamente distribuidas en Latinoamérica (OAPA, 2005; Dudley, 2008), han demostrado tener muchas dificultades para cumplir sus objetivos. Por un lado, se encuentran sujetas a numerosas presiones por el uso del suelo, lo cual se ha expresado, por ejemplo, en un fenómeno mundial denominado "PADDD" (Protected area downgrading, downsizing, and degazettement) que implica la degradación, reducción y desconsolidación de sus regulaciones (Mascia et al., 2014; Pack et al., 2016). Además, han suscitado múltiples críticas y conflictos por ignorar el sentido social y cultural que la naturaleza tiene para las poblaciones locales (West, 2006; Santos, 2011; Anaya y Espírito-Santo, 2018; Maldonado Ibarra et al., 2020).

Estos procesos llevaron, en las últimas décadas, al planteo de una nueva agenda internacional en conservación, evolucionando desde un paradigma tradicional que concebía a las áreas protegidas como espacios de naturaleza prístina que debían protegerse de cualquier intervención humana, a uno moderno que las considera como parte de la complejidad del territorio (Toledo, 2005; Soulé, 2013; Casavecchia et al., 2014). Así la perspectiva de la conservación se amplió en tres aspectos principales: incluyendo una mayor gama de actores que pueden participar en la creación y administración de áreas protegidas (entre ellos los pueblos indígenas); trabajando a escala regional o de paisaje; e incorporando aspectos culturales y sociales entre los objetivos de conservación (Phillips, 2003).

Esta nueva forma de concebir la conservación de la naturaleza tiene implicancias para la investigación y la gestión: ya no es suficiente con el estudio desde las ciencias naturales, sino que es necesario generar conocimientos desde enfoques y metodologías de

DOI: 10.54871/1LCE212S

las ciencias sociales, respondiendo a la interdisciplinaridad y el diálogo de saberes necesarios para el abordaje de este tipo de temáticas complejas (Garcia, 2006; de Sousa Santos, 2009). La incorporación de las ciencias sociales a los estudios sobre naturaleza ha demostrado ser crucial para interpretar los contextos donde se pretende generar acciones de gestión (Callegary et al., 2020).

En Latinoamérica, donde se multiplican las movilizaciones sociales de resistencia al extractivismo y al abuso de derechos territoriales (Composto y Navarro, 2014; Gudynas, 2015), la relación necesaria entre las ciencias naturales y sociales queda especialmente en evidencia. Así, esta región guarda un gran potencial para aportar al mundo teorías y conocimientos innovadores a fin de reformular las relaciones entre la naturaleza y la sociedad, como se proponen, por ejemplo, desde el buen vivir y los feminismos territoriales (Gudynas, 2011; Ulloa, 2016). Sin embargo, ¿en qué punto nos encontramos al respecto del aporte desde las ciencias sociales al tema de la conservación?, ¿cuánto de este pensamiento crítico consigue traspasar las barreras de las revistas indexadas en altos estándares? A pesar de la discusión creciente en la región en torno a conceptualizaciones como "la colonialidad del saber" (Walsh, 2005; Restrepo, 2018) que cuestionan la adopción de estándares científicos generados en el Norte Global, la publicación estratégica en estos niveles se considera relevante para que nuestras perspectivas sean consideradas en las agendas globales.

Este capítulo tiene el objetivo de brindar un diagnóstico actual en América Latina sobre el involucramiento académico de las ciencias sociales en el campo de la conservación de la naturaleza, contrastando los avances del pensamiento crítico con la producción en estándares indexados a partir de una revisión sistemática de literatura en bases de datos regionales e internacionales de los últimos diez años. Sobre la base de la dominancia histórica de las ciencias naturales eurocéntricas en este tema, se sostiene la hipótesis de que la creciente movilización y pensamiento crítico que se observa en la región desde hace al menos veinte años, no se refleja aún con determinación en la producción académica indexada. Considerando la originalidad de las propuestas regionales, este podría ser un aporte definitivo al paradigma vigente de conservación a nivel mundial.

Aspectos metodológicos

El trabajo se basó en la revisión de literatura académica. En un primer momento, para reconstruir el pensamiento y movimientos críticos en relación a la naturaleza y su conservación en la región se recurrió especialmente a autores referentes, complementando con una revisión general en Google Académico y bases de datos regionales como Biblioteca CLACSO, Scielo, Dialnet y Redalyc. Se dio valor a todo tipo de formatos, como libros, declaraciones, informes, entre otros.

En un segundo momento, para diagnosticar la visibilidad reciente de las ciencias sociales en bases indexadas, se aplicó la técnica de Revisiones Sistemáticas de Literatura [RSL] las cuales se definen como "un diseño de investigación secundaria, de naturaleza observacional, analítica y retrospectiva, cuya unidad de análisis son los estudios originales primarios, para los cuales se realiza una síntesis de la mejor evidencia científica disponible para responder a una pregunta de investigación [...], haciendo uso de un protocolo explícito y sistemático" (Ramírez Vélez et al., 2013, p. 62). Para esta revisión se seleccionaron dos bases de datos. Por una parte, Scopus, reconocida por ser una de las bases internacionales que cubre el mayor rango de revistas científicas y análisis de citas incluso en comparación con otras como Web of Science (Falagas et al., 2008). Por otro lado, Scielo, uno de los portales latinoamericanos mejor valorados (Packer et al., 2006). La elección de estos portales (uno internacional, otro regional), así como la búsqueda tanto en inglés (en el primero) como en español (en el segundo), tuvo el objetivo de abarcar un amplio rango de estudios y comparar posibles divergencias en relación al tipo de temáticas abordadas. Esta comparativa se hizo en especial consideración de que los estándares de Scopus responden a los criterios y métricas de los países desarrollados, lo cual podría implicar un sesgo en el tipo de estudios publicados (Sanchez-Tarragó et al., 2015). El recorte temporal, por su parte, fue desde el 2010 al 2020, en tanto el cambio de paradigma de conservación que incentiva el involucramiento de las ciencias sociales, no supera las dos décadas y su eco en la producción académica es reciente (Soulé, 2013; Casavecchia et al., 2014).

Para la búsqueda sistemática, se seleccionaron tres frases conceptuales: *conservación de la naturaleza*, *conservación de la biodiversidad* y áreas protegidas, y sus equivalentes en inglés. A dichos resultados se aplicó el filtro *artículo*, para obtener solo trabajos correspondientes a esta categoría. Esta selección se hizo basándose

DOI: 10.54871/1LCE212S

en que los sistemas de evaluación científica locales, nacionales y transnacionales tienden a aportar a los artículos un valor superior a otros soportes, como libros o informes (Lillis y Curry, 2010). En el caso de Scopus, se procedió a filtrar nuevamente estos resultados, seleccionando aquellos que tuvieran al menos un autor de afiliación latinoamericana o del Caribe.

Posteriormente, se seleccionaron aquellos correspondientes al periodo 2010-2020 y se procedió a analizar si correspondían o no a las ciencias sociales. Se consideró como tales a los que: a) aplicaran metodologías de investigación de las ciencias sociales; o bien, b) aportaran a una problemática, tema o discusión netamente social. Para ello se realizó, en primer lugar, una lectura rápida de los títulos, seleccionando aquellos que no refirieran a temas estrictamente biológicos; luego se refinaron los resultados haciendo una lectura de los resúmenes en los casos donde hubiera dudas sobre el componente social del artículo. Basándose en dicha selección y de acuerdo al proceso de muestreo explicitado en la Tabla 1, se analizó país de proveniencia de los autores, si abordaban casos de estudio y localizados en la región, objetivos, metodologías empleadas y temas.

Tabla 1. Estructura de muestreo y análisis de la literatura

Búsqueda por palabras clave / filtros	**Scopus**	**Scielo**
Artículos con al menos un autor de afiliación latinoamericana para el período 2010-2020	Resultado: 10 717	Resultado: 935
Artículos de ciencias sociales	Análisis aplicado en un muestreo del 10 % (N=10 717)- 1000 en total (100 por año) Resultado: 300	Análisis aplicado al total (N=935) Resultado: 335
Casos de estudio localizados en Latinoamérica	Análisis aplicado en una muestra del 40 % (N=300) 120 en total, 10 cada dos años Resultado: 94	Análisis aplicado en una muestra aproximada del 40 % (N=335) 120 en total, 20 cada dos años Resultado: 108
Análisis de temáticas y metodologías	94 artículos revisados	108 artículos revisados

Resultados

El pensamiento crítico latinoamericano en torno a la naturaleza y su conservación

A continuación, se sintetizan los aportes de referentes y fuentes críticas de la región sobre el tema de la naturaleza y su conservación.

Un entendimiento relacional y político de la naturaleza

El pensamiento crítico latinoamericano se caracteriza por la búsqueda de una identidad propia diferenciándose de los países desarrollados, con base en el etno-genocidio de las naciones indígenas y afrodescendientes llevada cabo en el continente, y desde la desconfianza hacia las teorías tradicionales de las ciencias sociales occidentales que han colaborado con la colonización en la región (Alimonda, 2017). En este sentido se plantea una ruptura con los consensos ideológicos, sociales y culturales imperantes para visibilizar y fortalecer visiones del mundo alternativas, usualmente subordinadas, a fin de tender a una praxis emancipadora (Harvey, 2003).

Desde esta perspectiva crítica, la naturaleza se entiende como un concepto socialmente construido, cuyo significado varía según el contexto político, cultural y territorial del cual provenga (Asher y Ojeda 2009; Swyngedouw, 2011). Lo que se ha denominado como "dependencia histórico-estructural latinoamericana" (Quijano, 2014) se fundamenta en un tipo de perspectiva particular de la naturaleza: "La incorporación de la naturaleza latinoamericana al sistema-mundo capitalista en condición de inferioridad, como mero recurso a ser explotado, fue parte sustantiva de la lógica de la modernidad/colonialidad. Ecosistemas enteros fueron apenas concebidos como plataforma de tierras explotables, incorporadas al espacio hegemónico europeo por su enorme rentabilidad" (Composto y Navarro 2014, p.42).

Esta concepción dicotómica y hegemónica ha fundamentado el avance del extractivismo en la región (Seoane, 2003), lo cual, en adición a un débil posicionamiento político frente a intereses extranjeros, determinan un escenario actual de crisis en diferentes temáticas y escalas. Diversos movimientos sociales y ambientalistas, con protagonismo de poblaciones indígenas y mujeres, se manifiestan en reacción a ello (Seoane, 2003; Martinez Alier, 2007; Svampa, 2008; Ulloa, 2016).

En esta línea, se han desarrollado en las últimas décadas intentos por configurar una epistemología que complemente el método científico

DOI: 10.54871/1LCE212S

occidental con saberes largamente subordinados, promoviendo su uso contra-hegemónico (Left, 2004; de Sousa Santos, 2018). El "buen vivir", modelo enraizado en la cosmovisión indígena andina (Gudynas, 2011), plantea innovaciones relevantes en este sentido, generando una ruptura con la perspectiva antropocéntrica del mundo, es decir entendiendo a lo humano y no humano en términos de una "comunidad política" (Acosta, 2015). Esta concepción, se encuentra intrínsecamente vinculada con una forma particular de percibir la naturaleza: "Para nosotros la convivencia entre los seres humanos y el territorio es parte de la cosmovisión de nuestro pensamiento y actuación, la cual implica una relación indisoluble e interdependiente entre: universo, naturaleza y humanidad, en donde se configuran la base ética y moral de los modelos y sistemas de vida propios de los Pueblos Indígenas [...]" (Declaración de Pueblos Indígenas de Abya Yala, 2019). La naturaleza, además, es multidimensional, como se expresa desde la cosmovisión mapuche:[1]

> [El buen vivir] se sustenta en el concepto *mogen* (vida) dentro de la que se desarrollan diferentes fuerzas (*newen*), que pueden ser agentes tangibles o físicos como los humanos o animales; o agentes intangibles o etéreos definidos como "seres que actúan como dueños-guardianes (*geh*) de las vidas, como espíritus ancestrales (*püju*) que recrean la vida, dimensiones de espacio eminentemente etéreas, así como muchos otros agentes que permiten e intervienen la vida" (Pichinao Huenchuleo, 2012, p. 19).

Otras de las perspectivas críticas latinoamericanas que reformulan el vínculo con la naturaleza, son las perspectivas feministas. Estas miradas se encuentran alienadas con el buen vivir. Svampa (2019), por ejemplo, interpreta que la resistencia frente al neoliberalismo y el extractivismo iniciada a fines de la década del ochenta, transitó de un momento "indianista" a uno "feminista" (Svampa, 2019). Ulloa (2016) ha denominado "feminismos territoriales" a estas resistencias territoriales-ambientales con protagonismo de mujeres indígenas, afrodescendientes y campesinas, que procuran la defensa y cuidado simultáneo del territorio, el cuerpo y la naturaleza. Estos colectivos señalan la existencia de

[1] El Pueblo Mapuche es una nación indígena del sur de América cuyo territorio se extiende a ambos lados de la Cordillera de los Andes, abarcando zonas de los actuales países de Chile y Argentina.

una relación de correspondencia entre la opresión y la violencia hacia la naturaleza y hacia las mujeres, sobre la base de una desigualdad de género profundizada en la modernidad, basándose en un entendimiento dicotómico de la naturaleza / cultura y hombre / mujer (Ulloa, 2016).

Los feminismos territoriales tienen en común una aspiración que Ulloa denomina como *circulación de la vida*. Es decir, una visión territorial basada en cinco ejes: el posicionamiento de otras relaciones con lo no humano (naturalezas relacionales), la política territorial horizontal y vertical, las relaciones de hombres y mujeres desde otras categorías de género, las dinámicas políticas basadas en la autonomía y la autodeterminación, y las prácticas de vida a partir de sus conocimientos (Ulloa, 2016). De acuerdo a esta perspectiva "se puede afirmar que defender la vida y defender el territorio, territorio que se extiende desde nuestro cuerpo hasta el 'cuerpo de la Tierra', son acciones inherentes una a la otra" (Haesbaert, 2020, p.19). El cuerpo-tierra-territorio conjuga tanto la etno como la biodiversidad, asignándoles un sentido de afecto, vida y plenitud.

En conclusión, las perspectivas críticas enunciadas desde la cosmovisiones indígenas y feministas trascienden la tradicional dualidad e instrumentalización moderna de la naturaleza promoviendo una visión territorial, política y relacional estrechamente ligada al ejercicio de derechos y justicia (Viteri, 2004; Bryan, 2012; Escobar, 2014; Millán et al., 2019). Se incorporan nociones innovadoras como circularidad, afecto, cuidado, interconexión, aspectos visibles e invisibles, historia, ancestralidad, armonía, autonomía y respeto (Pichinao Huenchuleo, 2012; Gudynas, 2011, 2015; Ñanculef Huaiquinao, 2016; Ulloa, 2016; entre otros). Estas diferentes concepciones tendrán por ende consecuencias directas en la forma de concebir la conservación.

Innovaciones para la conservación de la naturaleza desde las voces marginadas

El III Congreso Latinoamericano de Áreas Protegidas de América Latina y el Caribe [CAPLAC] desarrollado en Lima en el año 2019 y organizado por la Unión Internacional por la Conservación de la Naturaleza, de amplio alcance a nivel regional, ha aportado como resultado diferentes declaraciones escritas de grupos usualmente marginados, que sirven para ilustrar posicionamientos críticos y novedosos de la región. Podemos ejemplificar esto con las menciones de la Red TICCA Latinoamérica (entiéndase como "territorios y áreas conservados por pueblos indígenas y comunidades locales") respecto a las causas de la degradación ambiental:

DOI: 10.54871/1LCE212S

> [...] el modelo de desarrollo neoliberal, promovido por los estados de la región, basado en las industrias extractivas, la agroindustria, el turismo masivo y los proyectos de infraestructura, junto con los nuevos mecanismos de mercantilización de la naturaleza, agreden y vulneran nuestros derechos a la vida, al medio ambiente sano y al ejercicio de la gobernanza autónoma de nuestros territorios. Dicho modelo dominante es el principal obstáculo para alcanzar los compromisos globales de conservación de la naturaleza y de cambio climático (Declaración TICCA 2019, pp. 1-2).

Por su parte, otro colectivo indígena (Pueblos Indígenas de Abya Yala) enfatiza en el ejercicio de derechos que incluyen, pero exceden a la conservación:

> [...] el concepto co-manejo o manejo compartido de áreas protegidas debe avanzar en reconocer los derechos, cosmovisión y conocimientos de los Pueblos Indígenas, dado que nuestra visión de territorialidad y conservación de la biodiversidad no se limita a la conservación. Más aún, la aspiración de los Pueblos Indígenas es el reconocimiento pleno como autoridades ambientales para las decisiones relacionadas con la gestión del territorio (Declaración de Pueblos Indígenas de Abya Yala, 2019, p. 1).

El III CAPLAC también ha promovido el fortalecimiento de la Red de Mujeres en Conservación de Latinoamérica y el Caribe, colectivo autogestionado creado en el año 2015, que actualmente está integrado por decenas de mujeres de diferentes países de la región. Esta red ha publicado en el año 2020 una agenda colectiva de conservación (RedMeC, 2020) cuyos postulados, por su carácter innovador, vale la pena exponer y difundir aquí (Tabla 2). Esta red de mujeres es un ejemplo de muchas otras que adquieren vigor en nuestro continente en las últimas décadas, procurando la equidad de género y el buen vivir, por ejemplo, Mujeres y Sostenibilidad[2], el Movimiento de Mujeres Indígenas por el Buen Vivir[3] o la Red

[2] Ver https://www.mujeresysostenibilidad.com/

[3] Ver https://es-la.facebook.com/movimientodemujeresindigenasporelbuenvivir/

de Mujeres Indígenas sobre Biodiversidad de América Latina y El Caribe (RMIB-LAC).[4]

Tabla 2. Agenda de Mujeres en Conservación de Latinoamérica y el Caribe

Nuevo Enfoque de Conservación	Agencia en el territorio	Gestión y generación de conocimiento	Planificación y políticas públicas
Aspiramos a un presente y un futuro en el que la conservación se ponga en práctica con un enfoque holístico, donde los rostros de las personas son fundamentales. Un enfoque que abrace la diversidad, incorporando elementos como la empatía, la afectividad y el cuidado. Un presente y un futuro donde se consideran los contextos históricos y sociales, que cuestiona las relaciones de poder resultantes y que incorpora una perspectiva de género transformadora e interseccional, siendo la voz y experiencia de las mujeres una parte de su esencia teórica y material.	Aspiramos a un presente y un futuro donde seamos soberanas de nuestros cuerpos, nuestras tierras y nuestros territorios, y donde se respeten nuestras raíces, culturas y sistemas de gobernanza. Un horizonte donde estemos conectadas en la acción colectiva para que las grandes luchas lleguen a buen puerto, dando paz a nuestros corazones y a nuestra Pachamama.	Aspiramos a un presente y un futuro donde se genere conocimiento desde la empatía, el amor y la humildad, donde seamos capaces de escuchar y ayudar a otras personas a ser escuchadas. Donde el saber es entendido como un bien común que se produce y comparte generosamente a través de redes.	Aspiramos a un presente y un futuro donde las mujeres tengamos voz y poder de decisión en los procesos de generación de políticas públicas. Donde los liderazgos femeninos logren involucrarse e incidir en la generación de políticas públicas que reflejen necesidades particulares relevadas en nuestra Agenda de Mujeres en Conservación. Un presente y un futuro donde la colaboración entre diversos sectores permita cambios que trascienden las políticas públicas.

Fuente: https://mujeresenconservacion.home.blog/

[4] Ver http://reddemujeresindgenas.blogspot.com/ y https://chm.cbd.int/api/v2013/documents/05B386D2-5BCD-A52D-6097-F853803CC619/attachments/Manual%20sobre%20Protocolo%20Biocultural%202017%20Ebedi%20Ember%C3%A1.pdf

DOI: 10.54871/1LCE212S

En conclusión, son muchos los temas que ingresan a la discusión por la conservación de la naturaleza en América Latina, tales como cultura e identidad, demandas de pueblos indígenas y afrodescendientes, minería, autonomía, temas de género y justicia territorial y el desarrollo de nuevas epistemologías (De Sousa Santos, 2009; Escobar, 2014; Espinosa Miñoso et al., 2014). A ellos se suman otros urgentes en la región como economía social, soberanía alimentaria, niñez y adolescencia, urbanizaciones informales y ordenamiento territorial (Ferrary y Bozano, 2019). Desde este contexto crítico y abordaje social regional, conservar se acerca más a la noción de *cuidado*, a *librar de la violencia* a la naturaleza, las mujeres, las culturas, memorias, la vida y las personas en general (Degele, 2021). En el abordaje de todos estos temas las ciencias sociales son indispensables.

La producción indexada en Scopus y Scielo desde autores latinoamericanos

En esta sección se exponen los resultados de la revisión sistemática de literatura indexada realizada en Scopus y Scielo.

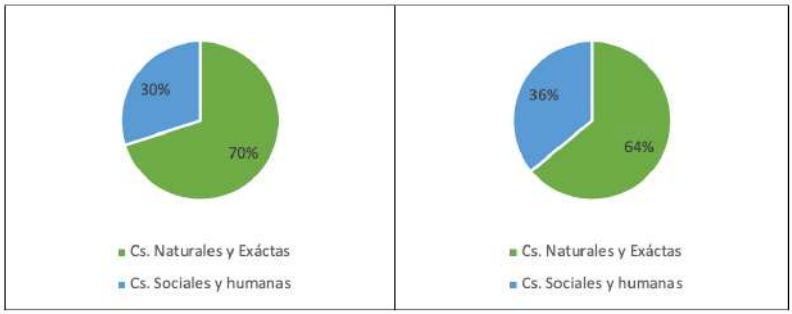
Incidencia relativa de Latinoamérica y de las ciencias sociales en la literatura indexada sobre conservación

En la base internacional de Scopus observamos que del total de 112 444 de los artículos obtenidos con la fórmula combinada de palabras claves, 14 495 tienen al menos un autor con afiliación latinoamericana. Esto indica, en primer lugar, que el aporte de Latinoamérica a la producción mundial indexada sobre conservación de la naturaleza es de apenas un 13 %.

De aquella producción latinoamericana, para el período 2010-2020, según el muestreo realizado de mil artículos, trescientos trabajos (30 %) fueron asignados a las ciencias sociales y humanas. El 70 % restante provenía de las ciencias naturales o exactas. En el caso de Scielo los resultados para los artículos de ciencias sociales fueron levemente superiores (36 %), por sobre novecientos treinta y cinco del total. Ambos porcentajes son consistentes con el obtenido en la escala internacional, donde un análisis rápido en Scopus de los primeros 100 títulos sobre conservación de autoría no latinoamericana, de los años 2010, 2015 y 2019, indicó también un porcentaje aproximado del 30 % provenientes de las ciencias sociales. En términos generales, puede observarse que el aporte de estas ciencias al tema de la conservación

de la naturaleza en los últimos diez años, apenas supera el tercio de la producción académica latinoamericana, lo cual aparece como consistente con una tendencia global (Gráfico 1).

Gráfico 1. Incidencia promedio de las ciencias sociales en estudios indexados sobre conservación de la naturaleza en Latinoamérica



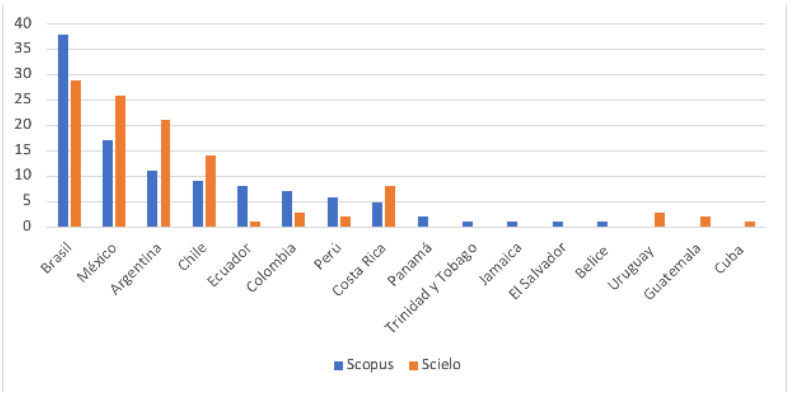
Fuente: izquierda Scopus-derecha Scielo

Respecto al país de afiliación de los autores, tanto en Scopus como en Scielo, la mayor producción de trabajos en ciencias sociales corresponde en primer lugar a Brasil, que en Scopus adquiere una ventaja notable (Gráfico 2). Es seguido por México, Argentina y Chile. Posteriormente se observa una prevalencia general de Ecuador, Colombia, Costa Rica y Perú.

En cuanto a las asociaciones internacionales, son recurrentes especialmente en Scopus, donde un total del 40 % de los trabajos analizados (N=120) fueron producidos en colaboración con autores de países desarrollados, especialmente Estados Unidos y el Reino Unido. Ocasionalmente se observan coautorías con países de Europa (Italia, Holanda o Alemania entre los principales) y Asia (como Indonesia, India y China). En la mayoría de los casos, el que figura como primer autor es el que tiene afiliación en un país desarrollado, única (por ejemplo, Boron et al., 2016; Kennedy et al., 2016 o Van Vleet, et al., 2016) o principal (por ejemplo, Mateo-Vega et al., 2018 o Quezada-Sarmiento et al., 2018). Es relevante destacar que en ambas bases son escasas las colaboraciones entre autores de diferentes países latinoamericanos.

DOI: 10.54871/1LCE212S

Gráfico 2. Filiación de los autores latinoamericanos



Líneas temáticas y metodologías preferenciales

Las líneas temáticas se identificaron y se categorizaron de acuerdo a su frecuencia de aparición. En general, se observó una sincronía de los temas publicados en ambas bases de datos que permitió clasificarlos conjuntamente, independientemente de que la distribución de las publicaciones sí mostró divergencias entre ambos casos. Es importante resaltar que los trabajos muchas veces correspondían a más de un grupo temático y se contabilizaron en todos ellos. A continuación, se provee una breve caracterización de los mismos (Tabla 3).

Tabla 3. Caracterización de las líneas temáticas frecuentes en conservación

Temas en relación a la conservación de la naturaleza	Descripción	Ejemplos
Impacto de actividades humanas	Estudian impactos de diferentes actividades humanas (mayormente turismo y agricultura) en áreas protegidas, paisajes o especies en particular.	Correa Ayram et al., 2014; Veluk Gutierrez et al., 2012.
Gestión	Son propuestas o evaluaciones de gestión y efectividad de áreas protegidas o proyectos de conservación.	Negru et al., 2020; Isasi-Catalá, 2016.

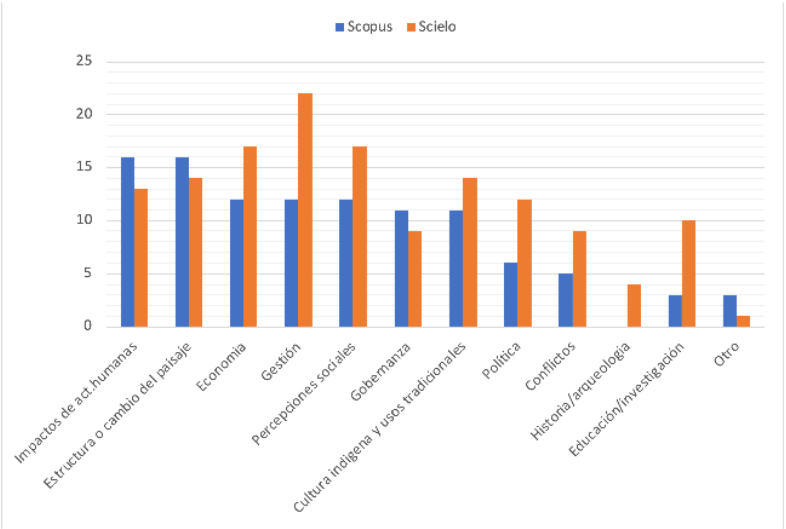
Economía	Analizan y/o cuantifican aspectos como los beneficios de servicios ecosistémicos y costos de conservación. También observan economías alternativas, como el ecoturismo y la pesca tradicional.	Börner et al., 2016; Nahuelhual y Parrado, 2010.
Percepciones sociales	Indagan las percepciones de diferentes grupos sociales (estudiantes, grupos etarios, comunidad local, etc.) sobre la biodiversidad en general, áreas protegidas o especies en particular.	Aguado et al., 2018; Skewes et al., 2018.
Gobernanza	Se enfocan en el análisis de procesos de participación y aportes de grupos de interés en los procesos de conservación.	Gonçalves de Oliveira Rodrigues y Abrucio, 2020; Méndéz-Lopéz et al., 2014.
Cultura indígena / usos tradicionales	Describen y ponen en valor conocimientos y prácticas tradicionales o indígenas.	Sánchez-Midence y Victorino-Ramírez. 2012; Otarola Rojas et al., 2010.
Historia/arqueología	Investigan con metodología arqueológica o histórica en áreas protegidas o vinculadas a conservación.	Fernández et al., 2020; Molinet et al., 2018.
Estructura y evolución del paisaje	Analizan la estructura geográfica-ecológica de un paisaje en un momento determinado o analizan sus cambios en el tiempo (por ejemplo, usos, fragmentación, deforestación).	Correa Ayram et al., 2014; Gutierrez et al., 2012.
Política	Estudian la conservación desde una perspectiva política/ institucional (influencia de coyunturas políticas internacionales, revisión de normativas, etc.).	Schwarz y Coronato, 2018; Ochoa Tobar, 2012.
Conflictos	Colocan el foco en conflictos específicos en torno a la conservación	Pallanez Murrieta et al. 2016; Gasalla 2016.
Investigación/educación	Analizan procesos o necesidades de investigación y/o educación	Pereira Lima et al., 2010; Medina Sandova y Gutiérrez Ruiz, 2014.

DOI: 10.54871/1LCE212S

En general, observamos en Scopus un mayor equilibrio temático que en Scielo (Gráfico 3). En Scopus, tuvieron preponderancia los trabajos orientados al análisis de impactos de actividades humanas sobre la naturaleza, así como aquellos preocupados por la evolución y estructura de los paisajes. Los aspectos vinculados a la economía, gestión y percepciones sociales continuaron en orden de importancia. En Scielo, el tema con marcada preponderancia fue la gestión. Le siguieron las percepciones sociales, la economía y, en menor medida, los impactos. En síntesis, observamos que en el panorama general de ambas bases de datos los temas con mayor atención científica fueron: gestión, estructura y cambios del paisaje, economía, impactos de la actividad humana en la naturaleza y percepciones sociales.

El tema de la cultura indígena y usos tradicionales, siguió en orden de importancia en ambos casos. En Scielo se observó, en general, una presencia mayor que en Scopus de los temas de política, conflictos y educación/investigación, así como de abordajes históricos y arqueológicos. La gobernanza, por su parte, tuvo una ligera superioridad en Scopus.

Gráfico 3. Frecuencia temática de las ciencias sociales en Scopus y Scielo



Respecto a los métodos empleados, es relevante destacar que una mayoría contundente mantuvo un enfoque interdisciplinario, es decir, combinando diferentes técnicas con preponderancia de aquellas provenientes de las ciencias sociales. Entre ellas, los análisis espaciales prevalecieron vinculados con los temas de estructura y evolución del paisaje, así como de impactos de actividades humanas a gran escala, como deforestación. También tuvieron prevalencia el uso de entrevistas, observaciones, encuestas y revisión de fuentes escritas. De acuerdo al tema de los artículos, se han aplicado análisis específicos de tipo político, económico o multicriterio, estos últimos asociados especialmente con evaluaciones de gestión e impactos (Nahuelhual y Parrado, 2010; Oliveira Junior et al., 2016). En casos minoritarios se utilizaron muestreos de las ciencias naturales combinados con técnicas sociales o cuyos resultados se interpretaron en clave social (por ejemplo, González-Valdivia et al., 2014; Huertas Herreto et al., 2018; Orellana y Vanclay, 2018).

Discusión

Los científicos sociales latinoamericanos en la gobernanza global ambiental: entendiendo a la publicación indexada como una extensión del compromiso universitario

En las últimas décadas se ha configurado una tendencia global en los temas ambientales y territoriales orientada a la apertura y democratización de conocimientos y procesos de decisión. Las comunidades locales se han convertido en el foco de estas políticas a partir de nociones como participación ciudadana y gobernanza, que implican el involucramiento de diversos actores en la formulación de planes de gestión y su implementación (Rhodes, 2007; Farinos Dasí, 2008). El programa 21 de las Naciones Unidas, por ejemplo, estableció que la participación social es fundamental para el desarrollo sostenible (Natera, 2004).

En América Latina, la ciencia pública ha acompañado esta tendencia a partir de lo que se conoce como compromiso social universitario y democratización de las universidades (Rinesi, 2015). Este compromiso se orienta a afirmar a estas instituciones como promotoras del bienestar público y la construcción de territorios de derecho, mediante la integración de la investigación, la docencia y la extensión, en un contexto global donde la educación superior tiende

DOI: 10.54871/1LCE212S

a volverse funcional a los intereses empresariales (Freire, 1972; Mollis, 2010; Tünnermann, 2000; Degele y Loustaunau, 2021). El desarrollo de bases de datos de acceso abierto como Latindex, Redalyc y Scielo, en base a la convicción de que el conocimiento es un bien común, es una característica que distingue a Latinoamérica de una gran parte del mundo donde la producción científica se terciariza y comercializa, como Europa o Norteamérica (Buquet, 2013; Alperin y Fischman, 2015).

Ahora bien, es importante destacar que las temáticas ambientales son temas que actualmente se abordan desde una perspectiva global que excede las escalas nacionales y regionales. Acuerdos internacionales como el Convenio sobre la Diversidad Biológica o la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, usualmente orientados por el Norte Global, promueven flujos de fondos y son adoptados por numerosos países, influyendo posteriormente de forma relevante en la toma de decisiones de los gobiernos en distintos niveles (Elliot, 2004; Sornarajah, 2016). En este escenario, aun cuando sea políticamente correcto promover la participación de diferentes actores territoriales, los problemas locales corren el riesgo de permanecer en un plano secundario frente a las premisas y metas universalmente aceptadas. En consecuencia, sostenemos aquí que el compromiso de las ciencias sociales latinoamericanas ha de extenderse también más allá de las fronteras regionales.

¿Cuál es el rol del sector científico en la gobernanza global ambiental? En la actualidad se considera deseable la participación de actores no estatales (conjunto denominado la *sociedad civil global*) en las negociaciones internacionales (Elliot, 2004). Al movilizar el debate público y difundir conocimientos, el sector científico adquiere un rol político que puede influir en el establecimiento de estas agendas como en su implementación (Elliot, 2004). Además, actualmente es una práctica común que las organizaciones científicas sean observadoras en conferencias de las partes y otros foros de negociación o consulta. Por ejemplo, podemos mencionar el rol del IPBES (Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services), conformado por científicos de todo el mundo, que asesora y evalúa los resultados de acuerdos como, por ejemplo, el Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 (IPBES, 2019; Editorials, 2021).

En este sentido, si bien los científicos sociales latinoamericanos son víctimas de una doble marginalidad, tanto por su proveniencia geográfica como por la ciencia que los ocupa (minoritaria en el campo

de la conservación), consideramos que el compromiso social con la investigación y difusión requiere hacer frente a estos desafíos. Es un debate frecuente en la región si debemos comulgar o no con los criterios y estándares de indexación impuestos desde los países más influyentes (Rivera Cusicanqui et al., 2016). Según Martin (2013) desde las ciencias sociales respondemos a esta tensión con tres estrategias diferentes. La imitativa, es decir buscando el posicionamiento en las revistas internacionales aun a fuerza de reproducir a-críticamente temas y metodologías prevalecientes en países desarrollados; la hiperlocalista, que implica revelarse a las exigencias externas publicando solo en medios domésticos; y la dialógica, que encuentra relevante sostener un equilibrio entre ambas, sin perder la conciencia geopolítica, pero apostando al desarrollo global y colectivo del campo.

Dada las particularidades del tema ambiental, aquí se apoya especialmente la tercera postura. Es decir que, además de generar estudios accesibles, en español o portugués, y pertinentes regionalmente, es importante visibilizarlos en el contexto global para poder, al menos, aspirar a que las inquietudes sociales que nos movilizan desde el Sur adquieran un eco en los acuerdos internacionales sobre conservación. La publicación en estándares indexados y en inglés, así como mantenerse conectados en eventos de gran escala, se considera relevante y estratégico en este sentido. Además, representa una oportunidad de comunicarse y cooperar con otras regiones marginadas del mundo, como ciertos países de Asia y África.

Los vacíos y fortalezas de la producción latinoamericana indexada

Los resultados obtenidos permiten, en primer lugar, comprobar la hipótesis que se sostuvo al inicio del trabajo. Tanto en los artículos de Scopus como de Scielo de autoría latinoamericana, la incidencia de las ciencias sociales en el tema de la conservación de la naturaleza apenas supera al tercio de la producción científica, cuando la búsqueda de un abordaje equilibrado inspira la idea de que, al menos, la mitad de la producción debería provenir de las ciencias sociales. Este dato parece seguir una tendencia mundial en la cual estas ciencias aún tienen un largo camino por recorrer para posicionarse en la temática e incidir, por ende, en los cursos de la política y la gestión. La marginalización de los aspectos socioculturales se reconoce como una flaqueza común en el abordaje de los "sistemas socio-ecológicos" (Fabinyi et al., 2014).

DOI: 10.54871/1LCE212S

En cuanto a las temáticas de mayor prevalencia (gestión en Scielo e impactos y paisaje en Scopus), la primera observación es que en ninguno de los dos casos se trata de trabajos críticos, sino que siguen reproduciendo, en su mayoría, una visión pretendidamente objetiva de la ciencia y de la naturaleza, realizando mediciones sobre los impactos humanos en la naturaleza, los cambios en la estructura del paisaje o la efectividad de gestión, que implican en general una complacencia con metas de conservación definidos exclusivamente desde las ciencias naturales (Tercio Pinheiro, 2010; González-Roglich, 2012; Li et al., 2020).

Una segunda observación es que el foco en las comunidades locales, tendencia política global mencionada previamente, se encuentra fuertemente instalada en la agenda de las ciencias sociales en torno al ambiente. La mayoría de los temas que aparecieron en los trabajos tuvieron un enfoque basado en actores locales como, por ejemplo, los estudios sobre percepciones sociales, cultura indígena y usos tradicionales, gobernanza, conflictos e incluso muchos de los trabajos orientados a aspectos económicos e impactos. Esto puede considerarse *a priori* como una fortaleza, especialmente en relación al estudio de las percepciones sociales (uno de los cinco temas preferentes en los dos casos), en tanto abren la posibilidad de incorporar nuevas inquietudes y abordajes en las investigaciones y en la gestión, desde los propios actores sociales (por ejemplo, Aguado et al., 2018). Sin embargo, es relevante destacar que el enfoque local no implica necesariamente una mirada crítica a los conceptos de naturaleza utilizados ni a las metas de conservación propuestas. Por ejemplo, en algunos de los casos el estudio de percepciones o gobernanza estuvo orientado a mejorar una gestión preestablecida, antes que a cuestionar los supuestos instalados (Bertoni y López, 2010; Martínez López, 2018; Guarda y Vila, 2020).

Los trabajos que más se acercaron a una perspectiva crítica de la conservación han sido aquellos que abordaron el tema de los conflictos en torno a áreas protegidas o prácticas de conservación. En los mismos se observó una riqueza reflexiva fruto precisamente del encuentro de posicionamientos o cosmovisiones (por ejemplo, Negret, 2010 o Di Giminiani y Fonck, 2018). Sin embargo, este tema ha tenido una pobre relevancia en ambas bases de datos. Considerando su componente crítico y el hecho de que representa una de las principales problemáticas de las áreas protegidas en la

región (Maldonado Ibarra et al., 2020), este abordaje debería ser incentivado.

En la línea crítica también se destaca la presencia de trabajos que visibilizan prácticas tradicionales e indígenas, lo cual favorece el reconocimiento de la diversidad cultural, así como la difusión de otras formas de concebir la naturaleza. Por ejemplo, varios de estos trabajos han recuperado percepciones ancestrales relacionales, como las mencionadas en el buen vivir (Sánchez-Midence y Victorino-Ramírez, 2012; Aigo y Ladia, 2016; Skewes et al., 2020).

Otros temas para reforzar son los abordajes políticos, de educación / investigación y de gobernanza, los cuales en general se encuentran en un estadio de atención intermedio cuando la reflexión e involucramiento de la ciencia en la formulación de normas, toma de decisiones y construcción de ciudadanía se considera una función fundamental de su compromiso social. También es necesario incentivar los abordajes desde la historia y la arqueología, marginal en Scielo y carente en Scopus, para reforzar el entendimiento integral del patrimonio natural y el cultural, así como para conocer y considerar las variables históricas que influencian los procesos de gestión actuales.

Entre los abordajes marginales incluidos en *otros* destacamos aquellos referidos al género y la comunicación. Respecto al enfoque de género se identificó solo un artículo entre ambas bases (Álvarez y Lobera, 2017), que además no se contabilizó como caso de estudio por tratarse de un trabajo de opinión. En este sentido, se visualiza un contraste alarmante con la movilización y riqueza de los aportes feministas que existe en la región en relación a la conservación de la naturaleza. Es relevante incentivar el posicionamiento de este tema en la agenda científica a la vez que analizar las razones de su pobre representación.

Respecto a la comunicación, en el muestreo aparecieron solo dos artículos sobre el tema: Valdes-Barrera et al. (2011) y Gallo y Setti (2012). Considerando el rol fundamental que la ciencia y práctica de la comunicación tiene para la conservación (Degele, 2015, 2016; Degele y Loustaunau, 2021), este es el segundo de los temas marginales que requieren un mayor desarrollo.

Finalmente, es urgente promover la producción desde las ciencias jurídicas, en tanto los temas de justicia y de derecho, especialmente vinculados con los reclamos de las poblaciones indígenas y mujeres,

DOI: 10.54871/1LCE212S

derechos humanos y de la naturaleza, se encontraron ausentes de nuestros muestreos. Mientras tanto, estos temas innovadores están despertando interés en el Norte Global siendo publicados por científicos de dicha procedencia, en base a los enfoques emergentes de nuestra región, por ejemplo, Boyd (2012), de Canadá, Lalander (2014), de Estocolmo, o Tănăsescu (2020) de Bélgica.

Enlazando la región: oportunidades para el fortalecimiento de las ciencias sociales en conservación

Finalmente, en los resultados hemos observado otros dos aspectos importantes: por un lado, la producción regional indexada proviene mayormente de Brasil, México, Chile y Argentina, mientras que la mayor parte de los países de la región tienen una incidencia mínima o nula; por otro, que las coautorías entre investigadores de diferentes países latinoamericanos es escasa, prefiriendo la colaboración con autores de otras procedencias. Esto se abre como un campo de oportunidad, hasta el momento pobremente aprovechado, para promover políticas universitarias y científicas de intercambio y trabajo colaborativo a escala regional en temas comunes que ayuden, por un lado, a reforzar la visibilidad de los países relegados y, por otro, a fortalecer las alianzas, recursos y producción académica latinoamericana.

También aparece como oportunidad el hecho de que la interdisciplina y la triangulación metodológica son un hábito ya adquirido, como se reflejó en la gran mayoría de los trabajos analizados. A pesar de que, según los temas prevalecientes en ambas bases de datos, continúa teniendo prioridad un abordaje positivista de la realidad, el pensamiento complejo instalado habilita a que comiencen a formularse trabajos desde una racionalidad plural, en consonancia con propuestas críticas como el diálogo de saberes o las epistemologías del sur, antes mencionadas (Leff, 2004; De Sousa Santos, 2009). Podemos indicar como ejemplos el trabajo de Otarola Rojas et al. (2010), que construye y promueve la implementación de un modelo de salud y conservación con técnicas curativas tradicionales en Belize; el de Bender et al. (2014), que combina el conocimiento científico con el tradicional para interpretar problemáticas en la gestión de recursos marinos en Brasil; o el de Ungar y Strand (2012), que analiza la integración de concepciones indígenas en el plan de gestión de un área protegida compartida en Colombia. Promover el intercambio,

involucramiento y colaboración entre instituciones académicas con colectivos movilizados en la región, como por ejemplo redes de mujeres u organizaciones indígenas, sería una acción relevante hacia la consolidación de una interpretación social, crítica e innovadora de la conservación.

Conclusiones

En este trabajo hemos señalado numerosas problemáticas y temáticas socioculturales intrínsecamente ligadas a la conservación de la naturaleza en América Latina. Por ende, parece difícil de comprender que este campo haya prescindido largamente de las ciencias sociales y que, aún en la actualidad, las mismas sigan manteniendo un rol minoritario. Queda en evidencia así que es mucho el trabajo pendiente para poder incidir en la teoría y la práctica de la conservación, a fin de que respete los sentidos y derechos territoriales de los grupos locales principalmente interesados. Considerando la urgencia de estas demandas en Latinoamérica, en el contexto de un extractivismo devastador, el abordaje desde las ciencias sociales es impostergable.

Sostenemos que es necesario duplicar los esfuerzos en diferentes niveles: por una parte, seguir fortaleciendo nuestro compromiso social en las escalas locales y regionales, generando y publicando investigaciones accesibles que sean útiles a los movimientos populares. En esta línea, urge continuar apoyando el desarrollo y mejoramiento de las bases de datos abiertas con las que cuenta nuestra región, así como el trabajo colaborativo de instituciones públicas de ciencia y tecnología con otros actores territoriales preocupados por la conservación. Por otra parte, es importante generar las condiciones para que la producción latinoamericana pueda publicarse en estándares indexados, a fin de que sea conocida y valorada internacionalmente, tenga oportunidades de fortalecerse con otras regiones y de influir en los acuerdos ambientales globales, inclinándolos más a nuestro favor. Este capítulo facilitó un diagnóstico de literatura indexada para procurar en lo sucesivo un mayor equilibrio temático, geográfico y metodológico que robustezca esta incidencia. Los conflictos en torno a áreas protegidas, género, comunicación y derecho aparecieron como algunos de los temas cruciales que requieren un mayor incentivo.

Tanto en la escala latinoamericana como la mundial, el aporte más valioso es mantener la coherencia y el compromiso con la historia y

DOI: 10.54871/1LCE212S

las necesidades de nuestra región, evitando caer en la reproducción ciega de temáticas y metodologías prevalecientes en los países desarrollados, que acaben reforzando el neocolonialismo. Solo así será posible mantener y transmitir un pensamiento original y plural, como el buen vivir y los feminismos territoriales, cuyos aportes disidentes, según hemos visto, pueden revolucionar los sentidos hegemónicos de la naturaleza y su conservación. La introducción y afianzamiento de un sentido crítico en los canales indexados, tímido aún, representa uno de los mayores desafíos.

Agradecimientos

Se agradece a las instituciones y editores responsables por la oportunidad de colaborar en este libro. También al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas [CONICET] (beca interna doctoral, 2016-2022) que hace posible mis investigaciones. Este trabajo contiene fragmentos de mi tesis doctoral inédita, referenciada como Degele (2021).

Bibliografía

- Acosta, Alberto (2015). El Buen Vivir como alternativa al desarrollo. Algunas reflexiones económicas y no tan económicas. *Política y Sociedad, 52* (2), 299-330.
- Aguado, Mateo et al. (2018). Exploring subjective well-being and ecosystem services perception along a rural-urban gradient in the high Andes of Ecuador. *Ecosystem Services*, *34*, 1-10. doi: 10.1016/j.ecoser.2018.09.002
- Aigo, Juana y Ladio, Ana (2016). Traditional Mapuche ecological knowledge in Patagonia, Argentina: fishes and other living beings inhabiting continental waters, as a reflection of processes of change. *J Ethnobiology Ethnomedicine 12*, 56. doi: 10.1186/s13002-016-0130-y
- Alimonda, Héctor (2017). En clave de sur: la Ecología Política Latinoamericana y el pensamiento crítico. En H. Alimonda, C. Toro Pérez y F. Martín (coord.), *Ecología política latinoamericana: pensamiento crítico, diferencia latinoamericana y rearticulación epistémica* (pp. 39-49). Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLACSO, Universidad Autónoma Metropolitana, Ciccus.
- Alperin, Juan Pablo y Fischman, Gustavo (eds.) (2015). *Hecho en Latinoamérica. Acceso abierto, revistas académicas e innovaciones regionales*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLACSO.

- Álvarez, Isis y Lovera, Simone (2017). New Times for Women and Gender Issues in Biodiversity Conservation and Climate Justice. *Development*, *59*. doi: 10.1057/s41301-017-0111-z
- Anaya, Feliza C. y Espírito-Santo, Mario M. (2018). Protected areas and territorial exclusion of traditional communities: analyzing the social impacts of environmental compensation strategies in Brazil. *Ecology and Society, 23* (1), 8. doi: 10.5751/ES-09850-230108
- Asher, Kiran y Ojeda, Diana (2009). Producing nature and making the state: ordenamiento territorial in the pacific lowlands of Colombia. *Geoforum*, *409*, 292-302.
- Bender, Mariana G. (2014). Local ecological knowledge and scientific data reveal overexploitation by multigear artisanal fisheries in the Southwestern Atlantic. *PLoS ONE, 9* (10), e110332. doi: 10.1371/journal.pone.0110332
- Bertoni, Marcela y López, María José (2010). Percepciones sociales ambientales: valores y actitudes hacia la reserva de Biósfera "Parque Atlántico Mar Chiquita" Argentina. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, *19* (5), 835-849.
- Börner, Jan; Wunder, Sven y Giudice, Renzo (2016). Will up-scaled forest conservation incentives in the Peruvian Amazon produce cost-effective and equitable outcomes? *Environmental Conservation, 43* (4), 407-416. doi: 10.1017/S0376892916000229
- Boron, Valeria et al. (2016). Achieving sustainable development in rural areas in Colombia: Future scenarios for biodiversity conservation under land use change. Land Use Policy, *59*, 27-37. doi: 10.1016/j.landusepol.2016.08.017.
- Boyd, David R. (2012). *The right to a healthy environment. Revitalizing Canada's Constitution.* Toronto, Canadá: UBC Press.
- Bryan, Joe (2012). Rethinking territory: social justice and neoliberalism in Latin America's territorial turn. *Geography Compass*, *6* (4), 215-226. Doi: 10.1111/j.1749-8198.2012.00480.x
- Buquet, Daniel (2013). *Producción e impacto de las ciencias sociales en América Latina.* Buenos Aires: CLACSO.
- Callegary, James B. et al. (2018). Findings and lessons learned from the assessment of the Mexico-United States transboundary San Pedro and Santa Cruz aquifers: the utility of social science in applied hydrologic research. *Journal of Hydrology: Regional Studies* 20, 60-73. doi: 10.1016/j.ejrh.2018.08.002
- Casavecchia, Cristina, Lobo Peredo, Alessanda, Arguedas Mora, Stanley (2014). *Planificación y Gestión de Áreas Protegidas en América del Sur: Avances en la Aplicación del Enfoque Ecosistémico*. Quito: UICN.
- Composto, Claudia y Navarro, Mina Lorena (comps.). (2014). *Territorios en disputa. Despojo capitalista, luchas en defensa de los bienes comunes*

DOI: 10.54871/1LCE212S

naturales y alternativas emancipatorias para América Latina. México D. F.: Bajo Tierra Ediciones.

- Correa Ayram, Camilo Andrés; Mendoza Manuel E. y López Granados, Erna (2014). Análisis del cambio en la conectividad estructural del paisaje (1975-2008) de la cuenca del lago Cuitzeo, Michoacán, México. *Revista de Geografía Norte Grande*, *59*, 7-23.
- Declaración de Pueblos Indígenas de Abya Yala (2019). III Congreso de Áreas Protegidas y del Caribe. https://www.ppdperu.org/wp-content/uploads/2019/11/Declaracion-pueblos-indigenas-III-Caplac.pdf
- Declaración TICCA (2019). III Congreso de Áreas Protegidas y del Caribe file:///C:/Users/PAMELA/Downloads/CAPLAC_Informa_4+DeclaraciOn%20(1).pdf
- De Sousa Santos, Boaventura (2009). *Una Epistemología del Sur. La reinvención del conocimiento y la emancipación social*. México D. F.: Siglo XXI / CLACSO.
- De Sousa Santos, Boaventura (ed.) (2018). *Construyendo las Epistemologías del Sur: para un pensamiento alternativo de alternativas*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLACSO
- Degele, Pamela E. (2015). Los dilemas del patrimonio en áreas protegidas provinciales: usos, percepciones sociales y tensiones políticas en la Reserva Natural Boca de las Sierras, provincia de Buenos Aires. Tesis de licenciatura, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Olavarría.
- Degele, Pamela E. (2016). Patrimonio, política y áreas protegidas: el aporte de la Arqueología Pública al desarrollo regional (Provincia de Buenos Aires, Argentina). *La Zaranda de Ideas*, *14* (2), 93-110.
- Degele, Pamela E. (2021) El ordenamiento territorial como herramienta contrahegemónica para la conservación de la naturaleza en América Latina. Estudio en la Provincia de Buenos Aires (Argentina) [Tesis doctoral inédita]. Universidad Nacional de Cuyo.
- Degele, Pamela E. y Loustaunau, Gabriela (2021). La extensión universitaria en la construcción democrática del territorio: reflexiones en torno a un paisaje cultural de Argentina. *Revista Austral de Ciencias Sociales,* (40), 129-144. doi: 10.4206/rev.austral.cienc.soc.2021.n40-07
- Di Giminiani, Piergiorgio y Fonck, Martín (2018). Emerging landscapes of private conservation: Enclosure and mediation in southern Chilean protected areas. *Geoforum*, 97, 305-314. doi: 10.1016/j.geoforum.2018.09.018.
- Dudley, Nigel (ed.) (2008). *Directrices para la aplicación de las categorías de gestión de áreas protegidas.* Gland, Suiza: UICN.

- Editorials (2021). The scientific panel on biodiversity needs a bigger role. *Nature*, *597*, 7-8.
- Elliot, Lorraine (2004). Global environmental governance: Democratization and local voices. In *The Global Politics of the Environment* (pp. 113-136). New York: New York University Press.
- Escobar, Arturo (2014). *Sentipensar con la tierra. Nuevas lecturas sobre desarrollo, territorio y diferencia.* Medellín: Ediciones UNAULA.
- Espinosa Miñoso, Yuderkys; Gómez Correal, Diana y Ochoa Muñoz, Karina (2014). *Tejiendo de otro modo: Feminismo, epistemología y apuestas descoloniales en Abya Yala.* Popayán: Editorial Universidad del Cauca.
- Fabinyi, Michael; Evans, Louisa y Foale, Simon J. (2014). Social-ecological systems, social diversity, and power: insights from anthropology and political ecology. *Ecology and Society, 19* (4), 28. doi: 10.5751/ES-07029-190428
- Falagas, Matthew E. et al. (2008). Comparison of PubMed, Scopus, Web of Science, and Google Scholar: strengths and weaknesses. *The FASEB Journal*, 22, 338-342.
- Farinós Dasí, Joaquín (2008). Gobernanza territorial para el desarrollo sostenible: estado de la cuestión y agenda. *Boletín de la A.G.E.*, 46, 11-32.
- Fernández, Pablo Marcelo et al. (2020). El poblamiento del bosque del centro-norte de la Patagonia argentina: nuevos datos del Parque Nacional Lago Puelo (provincia del Chubut). *Revista Del Museo De Antropología*, *13* (3), 267-278. Doi: 10.31048/1852.4826.v13.n3.29348
- Ferrari, Paula y Bozzano, Horacio (2019). Justicia territorial y justicia espacial. Urbanizaciones informales en La Pampa y Patagonia argentina. *Revista Universitaria de Geografía*, *28* (2), 133-152.
- Freire, Paulo (1972). *Concientización*. Buenos Aires: Editorial Tierra Nueva.
- Gallo, Edmundo y Setti, Andréia Faraoni Freitas (2012). Enfoques ecosistémicos y comunicativos en la implementación de agendas territorializadas de desarrollo sostenible y promoción de la salud. *Ciência & Saúde Coletiva*, *17* (6), 1433-1446.
- Garcia, Rolando (2006). *Sistemas complejos: Conceptos, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria*. Barcelona, España: Gedisa.
- Gasalla, Maria A. (2016). The loss of fishing territories in coastal areas: the case of seabob-shrimp small-scale fisheries in São Paulo, Brazil. *Maritime Studies, 15* (9). doi:10.1186/s40152-016-0044-2
- Gonçalves de Oliveira Rodrigues, Camila y Abrucio, Fernando Luis (2020). Los valores públicos y los desafíos de la rendición de cuentas en las alianzas

DOI: 10.54871/1LCE212S

para el turismo en áreas protegidas: un ensayo teórico. *Portada*, *22* (1). Doi: 10.14210/rtva.v22n1.p67-86

- González-Valdivia, Noel et al. (2014). Avifauna en sistemas silvopastoriles en el Corredor Biológico Mesoamericano, Tabasco, México. *Revista de biología tropical*, *62* (3), 1031-1052.
- Gregor Barie, Cletus (2014). New constitutionals narratives in Bolivia and Ecuador: The good living and the rights of nature. *Latinoamérica*, 59, 9-40.
- Guarda, Belén, y Vila, Alejandro (2020). Estudio de percepción de pescadores artesanales sobre aspectos de conservación marina y áreas marinas protegidas en la región de Magallanes. *Anales del Instituto de la Patagonia, 48* (3).
- Gudynas, Eduardo (2011). Buen Vivir: germinando alternativas al desarrollo. *América Latina en Movimiento, ALAI* (462), 1-20.
- Gudynas, Eduardo (2015). *Extractivismos. Ecología, economía y política de un modo de entender el desarrollo y la naturaleza*. Bolivia: Cedib.
- Haesbaert, Rogério (2020). Del cuerpo-territorio al territorio-cuerpo (de la Tierra): contribuciones decoloniales. *Revista Cultura y Representaciones Sociales, 15* (29), 267-301
- Harvey, David (2003). *The New Imperialism*. New York: Oxford University Press.
- Huertas Herrera, Alejandro et al. (2018). Environment and anthropogenic impacts as main drivers of plant assemblages in forest mountain landscapes of Southern Patagonia. *Forest Ecology and Management*, 430, 380-393. doi: https://doi.org/10.1016/j.foreco.2018.08.033
- IPBES. (2019*). Informe de evaluación mundial sobre diversidad biológica y servicios de los ecosistemas de la Plataforma intergubernamental de ciencia y política sobre diversidad biológica y servicios de los ecosistemas.* Bonn, Alemania: Secretaría de IPBES.
- Isasi-Catala, Emiliana et al. (2016). Modelos de ocupación para el monitoreo de la efectividad de estrategias de conservación del área de conservación regional comunal Tamshiyacu Tahuayo - ACRCTT, Loreto - Perú. *Ecología Aplicada*, *15* (2), 61-68. doi:10.21704/rea.v15i2.744.
- Kennedy, Christina M. et al. (2016). Optimizing land use decision-making to sustain Brazilian agricultural profits, biodiversity and ecosystem services. *Biological Conservation*, 204, 221-230. doi: 10.1016/j.biocon.2016.10.039
- Lalander, Rickard (2014). Rights of Nature and the Indigenous Peoples in Bolivia and Ecuador: A Straitjacket for Progressive Development Politics? *Iberoamerican Journal of Development Studies*, *3* (2), 148-172. doi: 10.2139/ssrn.2554291
- Leff, Eduardo (2004). *Racionalidad ambiental. La reapropiación social de la naturaleza*. México D. F.: Siglo XXI.

- Lillis, Theresa y Curry, Mary Jane (2010). *Academic Writing in a Global Context. The politics and practices of publishing in English*. Oxon: Routledge.
- Maldonado Ibarra, Oscar A.; Chávez Dagostino, Rosa M., y Bravo Olivas, Myrna L. (2020). Áreas naturales protegidas y participación social en América Latina: problemas y estrategias para lograr la integración comunitaria. *Región y Sociedad*, *32*, e1277. doi: 10.22198/rys2020/32/1277
- Martín, Eloisa (2013). Reproducción de desigualdades y (re)producción de conocimiento. La presencia latinoamericana en la publicación académica internacional en Ciencias Sociales. *DesiguALdades Working paper series* 59.
- Martinez Alier, Joan (2007). El ecologismo popular. *Ecosistemas*, *16* (3), 148-151
- Martínez López, Yonny et al. (2018). Percepción comunitaria sobre la extensión forestal para la conservación de la cuenca del río Toa, Cuba. *Cuadernos de Investigación UNED*, *10* (1), 166-171. Doi: 10.22458/urj.v10i1.2021
- Mascia, Michael B. et al. (2014). Protected area downgrading, downsizing, and degazettement [PADDD] in Africa, Asia, and Latin America and the Caribbean, 1900-2010. *Biological Conservation, 169*, 355-361. doi: 10.1016/j.biocon.2013.11.021
- Mateo-Vega, Javier et al. (2018). Deforestation, Territorial Conflicts, and Pluralism in the Forests of Eastern Panama: A Place for Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation? *Case Studies in the Environment*, 2. doi: 10.1525/cse.2017.000562.
- Medina Sandova,Waldy y Gutiérrez Ruiz, Ana Gabriela (2014). Bioalfabetizando mediante experiencias en una biblioteca natural. *InterSedes*, *15* (31), 2215-2458. doi: 10.15517/ISUCR.V15I31.16014
- Méndez-López, María Elena et al. (2014). Local participation in biodiversity conservation initiatives: A comparative analysis of different models in South East Mexico. *Journal of Environmental Management*, *145*, 321-329. doi: 10.1016/j.jenvman.2014.06.028.
- Millán, Mirta; Degele, Pamela E. y Martinez, Edith (2019). Los devenires del tejido intercultural: reflexiones sobre prácticas colaborativas entre la Comunidad Mapuche Urbana Pillan Manke e instituciones de educación superior en Olavarría (provincia de Buenos Aires, Argentina). En D. Mato (ed.), *Educación Superior y Pueblos Indígenas y Afro descendientes en América Latina. Colaboración Intercultural, Experiencias y Aprendizajes*. Buenos Aires: EDUNTREF.
- Molinet, Carlos et al. (2018). Fragmentos de la historia ambiental del sistema de fiordos y canales nor-patagónicos, sur de Chile: Dos siglos de explotación. *Magallania*, *46* (2), 107-128. Doi: 10.4067/S0718-22442018000200107

DOI: 10.54871/1LCE212S

- Mollis, Marcela (2010). Las transformaciones de la Educación Superior en América Latina: Identidades en construcción. *Revista Educación Superior y Sociedad, 15* (1), 11-23.
- Nahuelhual, Laura y Parrado, Daisy (2010). Beneficios económicos de la recreación en áreas protegidas públicas del sur de Chile. *Estudios y perspectivas en turismo*, *19*, 703-721.
- Negret, Juan Felipe (2010). Flexibilização do capital na reserva extrativista Chico Mendes e seu entorno: o cronômetro entrou na floresta. *Sociedad y naturaleza*, *22* (2), 373-390.
- Negru, Ciprian et al. (2020). Management Effectiveness Assessment for Ecuador's National Parks. *Diversity* 2020, *12* (12), 487. Doi: 10.3390/d12120487
- Ñanculef Huaiquinao, Juan (2016). *Tayiñ Mapuche Kimün Epistemología Mapuche - Sabiduría y Conocimientos.* Santiago, Chile: Universidad de Chile.
- OAPA [Organismo Autónomo Parques Nacionales] (ed.) (2005). Áreas Protegidas de Iberoamérica: Conservación y sociedad en el siglo XXI. Madrid: Egraf.
- Ochoa Tobar, Fernando E. (2012). El camino al infierno está empedrado de buenas intenciones: urbanismo, medio ambiente y deberes constitucionales. *Revista de derecho (Valdivia)*, *25* (2), 159-175. Doi: 10.4067/S0718-09502012000200007
- Oliveira Júnior, José Gilmar C. (2016). Measuring what matters - Identifying indicators of success for Brazilian marine protected area. *Marine Policy*, *74*, 91-98. Doi: https://doi.org/10.1016/j.marpol.2016.09.018
- Orellana, Enrique y Vanclay, Jerome (2018). Could native Araucaria forests be managed for timber production on small farms in southern Brazil? *Forest Ecology and Management*, 430. 1-9. 10.1016/j.foreco.2018.07.057
- Otarola Rojas, Marco et al. (2010). Sustaining rainforest plants, people and global health: A model for learning from traditions in holistic health promotion and community based conservation as implemented by Q'eqchi' Maya Healers, Maya Mountains, Belize. *Sustainability*, *2* (11), 3383-3398. Doi: 10.3390/su2113383
- Pack,Shalynn M. et al. (2016). Protected area downgrading, downsizing, and degazettement [PADDD] in the Amazon. *Biological Conservation*, *197*, 32-39. Doi: 10.1016/j.biocon.2016.02.004
- Packer, Abel et al. (2006). El modelo SciELO de publicación científica de calidad en acceso abierto. En Dominique Babini y Jorge Fraga (eds.), *Edición electrónica, bibliotecas virtuales y portales para las ciencias sociales en América Latina y El Caribe* (pp. 191-208). Buenos Aires: CLACSO.

- Pallanez Murrieta, Maribel y Moreno Vazquez, José Luis (2016). Conflicto socioambiental entre el gobierno y los mineros: la historia de un área natural protegida en el norte de México. Región y sociedad, *28* (66), 231-267.
- Pereira Lima, Flávia; Muniz, José Norberto y Júnio, Paulo de Marco (2010). Evaluating brazilian conservation projects: the weak link between practice and theory. *Natureza & Conservação, 8* (1), 41-45. Doi:10.4322/natcon.00801006
- Phillips, Adrian (2003). Turning ideas on their head: The new paradigm for protected areas. *The George Wright Forum, 20* (2), 8-32.
- Pichinao Huenchuleo, Jimena Gloria (2012). *Todavía sigo siendo mapuche en otros espacios territoriales*. [Tesis para maestría]. Universidad Estadual de Campinas
- Quezada-Sarmiento, Pablo Alejandro et al. (2018). A body of knowledge representation model of ecotourism products in southeastern Ecuador. Heliyon, *4* (12), e01063, Doi: 10.1016/j.heliyon.2018.e01063.
- Quijano, Anibal (2014). Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina. En *Cuestiones y horizontes: de la dependencia histórico-estructural a la colonialidad/descolonialidad del poder*. Buenos Aires: CLACSO.
- Ramírez Vélez, Robinson; Meneses-Echavez, José F. y Floréz-López, M. Eugenia (2013). Una propuesta metodológica para la conducción de revisiones sistemáticas de la literatura en la investigación biomédica. *CES Movimiento y Salud*, *1*, 61-73.
- RedMeC [Red de Mujeres en Conservación de Latinoamérica y el Caribe] (2020). *Agenda de Mujeres en Conservación de Latinoamérica y el Caribe*. https://mujeresenconservacionhome.files.wordpress.com/2021/03/agenda-mujeres-conservacion-interactivo.pdf
- Restrepo, Eduardo (2018). Decolonizar la universidad. En Barbosa, Jorge Luis y Pereira, Lewis Investigación cualitativa emergente: reflexiones y casos. Sincelejo (Colombia): Cecar.
- Rhodes, Roderick A.W. (2007). Understanding governance: ten years on. *Organization Studies, 28* (08), 1-22.
- Rivera Cusicanqui, Silvia et al. (2016). Debate sobre el colonialismo intelectual y los dilemas de la teoría social latinoamericana. *Cuestiones de Sociología*, 14, e009.
- Rinesi, Eduardo (2015). *Filosofía (y) política de la Universidad*. Buenos Aires: Universidad Nacional de General Sarmiento-IECCONADU.
- Sánchez-Midence, Luis A. y Victorino-Ramírez, Liberio. (2012). Guatemala: cultura tradicional y sostenibilidad. *Agricultura, sociedad y desarrollo*, *9* (3), 297-313.

DOI: 10.54871/1LCE212S

- Sánchez-Tarragó, Nancy; Bufrem, Leilah Santiago y Macedo dos Santos, Raimundo Nonato (2015). La producción científica latinoamericana desde una mirada poscolonial. *Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação*, *8* (2), 182-202.
- Santos, Carlos (2011). ¿Qué protegen las áreas protegidas? Conservación, producción, Estado y sociedad en la implementación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas. Montevideo, Uruguay: Ediciones Trilce.
- Schwarz, Soledad y Coronato, Andrea. (2018). Geoconservación en áreas naturales protegidas de Tierra del Fuego, Argentina. Serie Correlación Geológica, *34* (1), 35-52.
- Seoane, J. (comp.) (2003). *Movimientos sociales y conflictos en América Latina*. Buenos Aires: CLACSO.
- Skewes, Juan Carlos et al. (2020). La regeneración de los bosques: paisaje, prácticas y ontologías en el sur de Chile. *Estudios atacameños*, (65), 385-405. Doi: 10.22199/issn.0718-1043-2020-0033
- Skewes, Juan Carlos; Guerra, Debbie y Henríquez, Christian. (2014). Patrimonio y paisaje: dos formas de ensamblar naturaleza y cultura en la cuenca del río Valdivia, sur de Chile. *Chungará (Arica)*, *46* (4), 651-668. Doi: 10.4067/S0717-73562014000400008
- Soulé, M. (2013). The "New Conservation". *Conservation Biology*, *27* (5), 895-897. Doi:10.1111/cobi.12147
- Sornarajah, Muthucumaraswamy (2016). International environmental law and the Global South. *Journal of International Economic Law* (19-2), 549-554. Doi: 10.1093/jiel/jgw048
- Svampa, Maristella (2008). *Cambio de época. Movimientos sociales y poder político*. Buenos Aires: Siglo XXI-CLACSO.
- Svampa, Maristella (2019). *Las fronteras del neoextractivismo en América Latina: conflictos socioambientales, giro ecoterritorial y nuevas dependencias*. Bielefeld: Bielefeld University Press.
- Swyngedouw, Erik (2011). ¡La naturaleza no existe! La sostenibilidad como síntoma de una planificación despolitizada. *Urban*, *1*, 41-46.
- Tănăsescu, Minhea (2020). Rights of nature, legal personality, and indigenous philosophies. *Transnational Environmental Law, 9* (3), 429-453. Doi:10.1017/S2047102520000217
- Toledo, Victor M. (2005). Repensar la conservación: ¿áreas naturales protegidas o estrategia bioregional? *Gaceta Ecológica, 77*, 67-83.
- Ulloa, Astrid (2016). Feminismos territoriales en América Latina: defensas de la vida frente a los extractivismos. *Nómadas*, *45*, 123-139.

- Ungar, Paula y Strand, Roger (2012). Inclusive protected area management in the Amazon: The importance of social networks over ecological knowledge. *Sustainability, 4* (12), 3260-3278. Doi: 10.3390/su4123260
- Valdés-Barrera, Ariel et al. (2012). Actas del taller: conocimiento y valoración de las turberas de la Patagonia: oportunidades y desafíos (24-25 de noviembre 2011, Punta Arenas). *Anales del Instituto de la Patagonia*, *40* (2), 67-82. Doi: 10.4067/S0718-686X2012000200006
- Van Vleet, Erik; Barton Bray, David y Durán, Elvira (2016). Knowing but not knowing: Systematic conservation planning and community conservation in the Sierra Norte of Oaxaca, Mexico. *Land Use Policy*, 59, 504-515. Doi: 10.1016/j.landusepol.2016.09.010.
- Veluk Gutierrez, Felipe; de Camino, Ronnie y Imbach, Alejandro (2012). Mapeo de áreas prioritarias para la restauración del paisaje forestal y mejora de los medios de vida de comunidades rurales en el altiplano de San Marcos, Guatemala. *Boits et forets des tropiques*, *313* (3), 73-83.
- Viteri, Alfredo (2004). Tierra y territorio como derechos. *Revista Pueblos*, *14*, 30-31.
- Walsh, Catherine (2007). ¿Son posibles unas ciencias sociales/culturales otras? Reflexiones en torno a las epistemologías decoloniales. *Nómadas,* (26), 102-113.
- Wang Li, Robert et al. (2020). Complex causes and consequences of rangeland greening in South America - multiple interacting natural and anthropogenic drivers and simultaneous ecosystem degradation and recovery trends. *Geography and Sustainability, 1* (4), 304-316. Doi: 10.1016/j.geosus.2020.12.002.
- West, Paige; Igoe, James y Brockington, Dan (2006). Parks and peoples: the social impact of protected areas. *Annual Review of Anthropology, 35*, 251-277. Doi: 10.1146/annurev.anthro.35.081705.123308

CARACTERIZACIÓN DE LAS INVESTIGACIONES Y LOS DESARROLLOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA

Liliana Córdoba y Jorge Andrés Echeverry-Mejía

DOI: 10.54871/1lce212t

Una nueva Facultad

La creación de la Facultad de Ciencias Sociales en 2015 saldó una deuda histórica de la Universidad Nacional de Córdoba [UNC] con su propia comunidad académica y con la sociedad en general. Fue producto del trabajo articulado de tres instituciones de gran trayectoria: el Centro de Estudios Avanzados [CEA], el Instituto de Investigación y Formación en Administración Pública [IIFAP] y la por entonces Escuela de Trabajo Social. Su existencia se planteó con el objetivo de jerarquizar a las ciencias sociales en la UNC —la universidad más antigua de Argentina— y hacer posible, además, la apertura de dos carreras de grado largamente esperadas por la sociedad: la licenciatura en sociología y la licenciatura en ciencia política.

El principal argumento que dio origen a esta nueva facultad fue la dispersión que registraban las ciencias sociales en el ámbito de la UNC, en tanto la producción de conocimientos y la formación se encontraban fragmentadas en distintas unidades académicas o revestían como área de vacancia.

De manera específica, en torno a la función investigación se advertía que: a) existían múltiples equipos radicados en diferentes facultades y centros de investigación que abordaban objetos de estudios afines sin contar con ámbitos de relacionamiento y articulación; b) existía un cuerpo docente muy calificado pero disperso en cátedras, departamentos, centros e institutos, lo cual invisibilizaba el aporte a la formación de grado y el desarrollo disciplinar; c) había una escasa o nula posibilidad de insertarse en el ámbito universitario para los/as egresados/as de las carreras de posgrado en ciencias sociales que se dictaban en la propia UNC; d) coexistían esfuerzos muy dispersos en materia de publicaciones científicas; e) había una total desarticulación de las actividades de transferencia, lo cual reducía la profundidad de la inserción de la Universidad en el medio local (Córdoba et al., 2020, p. 52).

DOI: 10.54871/1LCE212T

Luego de la creación de la facultad, el desarrollo institucional demandó diferentes procesos de organización académica y administrativa, entre los que se encuentran aquellos asociados con las prácticas de investigación de los/as profesores/as-investigadores/as en los proyectos acreditados y de los/as estudiantes dentro de las propuestas curriculares de las carreras de grado y posgrado, así como la adecuación de las reglamentaciones referidas a la función (Córdoba et al., 2020).

En el periodo de normalización de la facultad, llevado adelante durante los años 2016 y 2017, se concretó la aprobación del primer Reglamento de la Secretaría de Investigación, donde se establecieron sus objetivos, actividades y estructura. Los institutos y centros de investigación y posgrado (CEA e IIFAP) revisaron sus propias reglamentaciones y crearon la figura de coordinador/a de investigación para que sea el/la encargado/a de articular con la Secretaría de Investigación de la facultad [SI-FCS]. Además, la Secretaría comenzó a oficiar como Unidad de Enlace con el Centro de Investigaciones y Estudios sobre Cultura y Sociedad [CIECS], Unidad Ejecutora de doble dependencia entre el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas [CONICET] y la UNC, y como representante de la facultad en el Consejo Asesor de Investigación de la Universidad, ámbito en el que se discuten las políticas del área. Por otra parte, sobre la base de los antecedentes y fundamentos de la Escuela de Trabajo Social, en 2020 fue creado el Instituto de Política, Sociedad e Intervención Social [IPSIS], completando así la estructura de investigación y posgrado hoy vigente en la FCS.

Durante los últimos dos años, el proceso de evaluación de la función de investigación llevado adelante por la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNC [SeCyT-UNC] y el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Nación en el marco del Programa de Evaluación Institucional [PEI][1] y la reciente implementación de la Memoria SIGEVA[2] han corroborado que la nueva facultad cuenta

[1] El PEI acompaña el proceso de autoevaluación de las instituciones y brinda asistencia técnica y apoyo financiero para su realización. Además, gestiona el proceso de evaluación externa y ofrece asistencia técnica para la elaboración de los planes de mejoramiento y monitorea su implementación. La UNC realizó la autoevaluación en 2018 y en 2021 la evaluación externa.

[2] Memoria SIGEVA es el informe consolidado de la producción científico-tecnológica de unidades académicas. SIGEVA es el Sistema Integral de Gestión

con fortalezas asociadas, entre otras cuestiones, a la cantidad y diversidad de proyectos de investigación radicados, a la trayectoria de sus centros e institutos, a la calidad de sus publicaciones científicas y al perfil de sus investigadores/as. Junto a la consolidación de los datos generados para estas evaluaciones, que muestran avances, pero también limitaciones —dado que se concentran en aspectos cuantitativos— es que planteamos la necesidad de desarrollar el Proyecto Caracterización de las investigaciones y los desarrollos de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Córdoba. El objetivo es incrementar datos cuantitativos y agregar también aspectos cualitativos para dar lugar a análisis mixtos que propicien una mejor aproximación a la situación actual de la investigación en esta unidad académica. Se considera que este tipo de estudios se constituye como un recurso imprescindible para fortalecer la gestión de la investigación de manera que puedan aprovecharse mejor los procesos que se vienen desarrollando, además de brindar una mayor proyección de la facultad en el escenario local, nacional e internacional. La posibilidad de diseñar acciones de mejoramiento y fortalecimiento requiere de observación y análisis permanente hacia las formas en que se vienen produciendo y usando los conocimientos en los ámbitos académico y social (Echeverry-Mejía e Isoglio, 2019, 2021).

En este capítulo se presentan algunos de los resultados parciales de este trabajo de investigación institucional que fue diseñado en 2019 e implementado durante 2020 y 2021.[3]

El punto de partida: integrar criterios para la gestión de la investigación

La investigación es un eje central de la vida universitaria, sus aportes contribuyen a la construcción de conocimiento, a la renovación de la docencia y a la vinculación con la sociedad. Entendemos, además, que la investigación no debe ser un privilegio de quienes logran el grado

y Evaluación adoptado por la SeCyT-UNC para el registro y evaluación de la investigación en la institución. En los últimos años se utiliza también para la evaluación docente.

[3] La dirección del proyecto y coordinación del equipo estuvo a cargo de Liliana Córdoba (titular de la SI-FCS) y Jorge Andrés Echeverry-Mejía. Se desempeñaron como integrantes becarias/os institucionales los estudiantes: Federico Cruceño, Héctor Sánchez, Mateo Servent, Julieta Turconi y como integrantes no-docentes: Analía Martínez y Emiliano Guilhe.

DOI: 10.54871/1LCE212T

máximo de titulación, sino una oportunidad para complementar la formación en grado y posgrado y una herramienta para aportar en la cualificación profesional necesaria para la generación de iniciativas que repercutan en procesos de transformación social.

Este proyecto de investigación institucional y sus resultados se derivan del ejercicio de planificación realizado por la Secretaría de Investigación en el año 2018, actualizado en 2019 y 2020. Específicamente responde a la línea de Investigación y formación en política y gestión de ciencia, tecnología e innovación. Esta línea es transversal a todas las funciones de la Secretaría y está pensada como soporte integrador de criterios administrativos, políticos, académicos y técnicos. Esto quiere decir que pensamos el rol de la investigación de forma integral y articulada con las demás funciones universitarias en el marco institucional de la FCS y la UNC.

Con los *aspectos académicos* hacemos referencia a la necesidad de estudios y formación permanente en temáticas asociadas con la ciencia, la tecnología y la innovación, aplicados en este caso a las investigaciones y desarrollos de la FCS. Los *aspectos técnicos* son aquellos que refieren al apoyo especializado, considerando las tendencias nacionales e internacionales, las metodologías y estrategias que se vienen trabajando para la gestión de la investigación. Los *aspectos administrativos* refieren a los procedimientos y flujos de trabajo necesarios para desarrollar actividades y procesos. Y los *aspectos políticos* tienen que ver con la toma de decisiones, los acuerdos dentro de la comunidad académica y las medidas a diseñar e implementar.

El proceso de caracterización propuesto se basó en la identificación de *capacidades* y *actividades*. Con *capacidades* nos referimos a las condiciones, cualidades o aptitudes con las que contamos o aquellas que deberíamos desarrollar (estructura institucional, políticas y marco normativo, estrategias para la promoción científica y la generación de desarrollos basados o derivados de la investigación, recursos —humanos, materiales, financieros, organizativos, técnicos—, infraestructura). Las *actividades* están asociadas a lo que efectivamente hacemos o deberíamos hacer, a partir de la definición de una tipología clara y las posibilidades reales de concreción.

En la planificación de la Secretaría, esas capacidades y actividades están orientadas a partir de lineamientos sintetizados en cuatro ejes centrales: planificación y gestión de la investigación; promoción de la investigación; vinculación e innovaciones y comunicación pública de la ciencia.

El proceso de trabajo

La ideación del proyecto inició en octubre de 2018 a partir del proceso de planificación de la Secretaría de Investigación. Durante el 2019, en línea con la realización de varias actividades, se vio la necesidad de profundizar sobre las producciones y desarrollos de la facultad. Si bien se tenían identificados los proyectos vigentes, solo se conocía de ellos el título y el nombre del director o directora a cargo. No había datos sistematizados sobre integrantes, ni un estudio en profundidad sobre las características de la producción científica y los desarrollos derivados.

Las I Jornadas Investigar en Sociales, realizadas el 30 y 31 de mayo de 2019, fueron un primer esfuerzo y punto de partida para la observación de trayectorias dentro de nuestra comunidad académica. Este espacio de encuentro e intercambio fue organizado en dos instancias: una primera, orientada a la difusión de las investigaciones grupales de la facultad con acreditación de la SeCyT-UNC o de otros organismos oficiales de ciencia y tecnología; y una segunda en la que se desarrollaron debates sobre el rol de la investigación en nuestra institución. La memoria de estas jornadas quedó plasmada en el libro *Investigar en sociales: proyectos, políticas y desafíos*, disponible en acceso abierto desde el Repositorio Digital Universitario de la UNC y en la Biblioteca electrónica de CLACSO (Córdoba et al., 2020).

Las jornadas y otras de las actividades desarrolladas por la Secretaría sirvieron de insumo para enriquecer el proyecto que, finalmente, fue presentado a finales del 2019 en conjunto con el pedido de apertura de la convocatoria de *Becas de estímulo a la formación en proyectos institucionales*. Como resultado de este llamado fueron seleccionados cuatro estudiantes, entre diecisiete postulantes. La Secretaría estuvo a cargo de la coordinación de todas las instancias que consideran: el diseño del proyecto, la elaboración de las bases, la gestión administrativa, el acompañamiento al tribunal evaluador, el enlace con otras oficinas de la FCS, la preparación de la agenda de trabajo y formación para las/os becarias/os, entre otras.

El equipo conformado inició sus actividades en junio de 2020 a partir de un cronograma diseñado en función de los objetivos del proyecto y readecuado al contexto de aislamiento impuesto por la pandemia. Fueron definidas tareas para trabajar entre el equipo de forma colaborativa, eso implicaba trabajo individual, integrado y por subequipos, dependiendo de la meta o producto que se iba logrando.

DOI: 10.54871/1LCE212T

También participaron integrantes del personal no docente de la facultad en distintas etapas y actividades.

En líneas generales el esquema de trabajo puede describirse de la siguiente manera:

- Presentación del proyecto, del equipo y contextualización institucional.
- Formación: Taller de trabajo colaborativo en entornos digitales, taller de gestión de proyectos, taller de estilos de escritura (científica, técnica y divulgativa). Esta formación fue intensiva durante las primeras semanas. Posteriormente, durante todo el recorrido, hubo reuniones de trabajo que incluían formación sobre producción científica, vinculación y desarrollos derivados de la investigación.
- Recolección de datos y sistematización de información. Para esto usamos bases de datos de la Secretaría y el acceso al Sistema Integrado de Gestión y Evaluación [SIGEVA].
- Análisis. A partir de las bases de datos, el procesamiento de la información y la fundamentación académica.

Como bases conceptuales para el proyecto fueron tomados aportes de diferentes áreas del conocimiento en un intento de aproximación interdisciplinaria. Particularmente, tomamos los aportes del campo académico sobre Ciencia, Tecnología y Sociedad [CTS] (Kreimer y Thomas, 2004; Salomon, 2008; Vaccarezza, 2009; Vessuri, 2014; Zabala, 2004), que cuentan con un importante desarrollo en América Latina y particularmente en Argentina.

> La investigación CTS impulsa estimula el compromiso público en la toma de decisiones, ayuda a construir escenarios de futuros alternativos bajo condiciones de información incompleta, a mejorar la comprensión de los impactos sociales de la explotación de los recursos naturales y del conocimiento en general, y a evaluar la efectividad de la cooperación entre diferentes grupos de interés (Kreimer et al., 2014, p. 25).

El estudio que se desarrolló fue de carácter descriptivo con base en métodos mixtos que combinan técnicas cuantitativas y cualitativas de recolección de datos (Galeano Marín, 2004; Hernández Sampieri et al., 2014).

El recorrido de indagación lo iniciamos con el relevamiento de políticas y reglamentos de investigación de universidades nacionales, con el propósito de reconocer el modo en que se está organizando la función en distintas unidades académicas. La documentación encontrada corresponde al nivel central universitario, dado que la mayoría de instituciones tiene centralizada la administración de proyectos, programas y otros instrumentos de investigación científica. Además, este relevamiento se constituyó en un aporte de contexto general que posibilitó análisis comparativos.

Posteriormente logramos generar un balance general de investigaciones y desarrollos de la Facultad de Ciencias Sociales [FCS] con la información obtenida a través de la función de la *Memoria SIGEVA*. Para ello trabajamos en forma conjunta con la Oficina de Conocimiento Abierto de la Universidad Nacional de Córdoba [OCA-UNC]. La información de la *Memoria SIGEVA* corresponde a los años 2018-2019, coincidiendo con la delimitación del proyecto.

También alcanzamos a avanzar con lo que denominamos los Perfiles académicos de docentes investigadoras/es de la FCS. Se trata de una base de datos consolidada, construida a partir de información de las/os profesoras/es-investigadoras/es: rango etario, sexo, formación de grado y posgrado, experticia, áreas de actuación, líneas de investigación, entre otros.

Otro de los productos logrados es el Directorio de públicos de interés. Corresponde a una base de datos con más de ciento ochenta registros asociados sobre todo a secretarías u oficinas dedicadas a la gestión de la investigación en ciencias sociales. La mayoría son de la Argentina, sin embargo, logramos recopilar datos de otros países de América Latina.

Los anteriores productos y procesos corresponden al eje *A. Política y gestión de la investigación, la vinculación y la innovación.*

Para el eje *B. Producción científica, agendas de investigación y circulación del conocimiento*, logramos construir y consolidar una base de datos de producción científica con información sobre artículos, libros, partes de libros e informes técnicos.

Por otra parte, para el eje *C. Vinculación e innovaciones*, también construimos una base de datos sobre desarrollos y servicios. Ambas bases cuentan con la información declarada por las/os profesoras/es-investigadoras/es y requiere mayor profundización.

DOI: 10.54871/1LCE212T

Todos estos avances y producciones derivadas del proyecto institucional de caracterización son presentados a continuación como un primer ejercicio de memoria y descripción de los resultados obtenidos. Al finalizar proponemos algunas discusiones y preguntas que quedan hacia adelante.

Política y gestión de la investigación, la vinculación y la innovación: avances y resultados preliminares

Reglamentos y programas

¿Cómo diseñan e implementan las políticas de investigación, vinculación e innovación en otras universidades nacionales e internacionales? Esta fue una de las preguntas que motivó la búsqueda de reglamentos de investigación, considerando que estos instrumentos son una de las formas de concreción de la política institucional dedicada a la producción científica y tecnológica. Además, decidimos incluir tres referencias internacionales que dan cuenta de algunos detalles sobre la gestión de la investigación en las ciencias sociales. Se trata de la observación al Research Excellence Framework [UK-REF] (Reino Unido), el Social Sciences and Humanities Research Council [SSHRC] (Canadá) y el World Social Science Report (2010) (UNESCO-WSSR).

Hasta el momento se reunieron y revisaron los reglamentos generales de investigación de nueve universidades nacionales, incluyendo el de la UNC. Se revisaron los reglamentos de las universidades nacionales de Córdoba [UNC], Buenos Aires [UBA], Cuyo [UNCUYO], General Sarmiento [UNGS], La Plata [UNLP], Quilmes [UNQ], Río Cuarto [UNRC], San Martín [UNSAM], Villa María [UNVM]. La elección de estas instituciones se basó tanto en la similitud como en la diferencia, por eso fueron incluidas universidades grandes, medianas y pequeñas, tratando de ver las características de cada caso.

Una primera cuestión general a mencionar es que, a pesar de las diferencias notables de tamaño, y por lo tanto de estructuras y dinámicas institucionales, encontramos que las instituciones seleccionadas tienen criterios similares a la hora de establecer distintos tipos de proyectos de investigación para las convocatorias.

La UBA permite variantes para la conformación de grupos, lo que otorga un abanico importante de posibilidades a la hora de presentar

un proyecto y mayor diversidad con respecto a los miembros que pueden integrarlos. Por otro lado, también existen distintas categorías de proyectos en relación con los insumos que necesitan para llevar a cabo sus investigaciones, sean materiales de laboratorio o trabajo de campo.

La UNRC permite la presentación de proyectos orientados por actores, los cuales son evaluados externamente y tienen como finalidad la resolución de problemas de la comunidad.

Por otro lado, en la UNC, UNQ, UNSM, UNRC y la UNVM se permite no solo la presentación de proyectos, sino también de programas que agrupan, al menos, tres proyectos de investigación.

También se indagó sobre algunas experiencias en el ámbito internacional, particularmente encontramos de interés dos experiencias gubernamentales: la de Reino Unido y la de Canadá, que cuentan con consejos nacionales de investigación específicos para las ciencias sociales.

En el caso de la UNC, existen distintas convocatorias[4] siendo el Subsidio a Proyectos y Programas de Investigación, Desarrollo Tecnológico y Artístico el más extendido en toda la universidad. El mismo tiene como objetivo promover nuevos grupos de investigación y producción, afianzar los existentes y fomentar la interdisciplina a través de la integración de los grupos ya consolidados. Su reglamento fue actualizado en 2018 estableciendo tres categorías de proyectos: Consolidar, Formar y Estimular. Los proyectos son evaluados por comisiones de expertos designados por la propia UNC a partir de la propuesta de las distintas facultades.

En la convocatoria 2018 los resultados de la FCS fueron los siguientes:

[4] Programas y Proyectos de Investigación; Proyectos de Innovación y Transferencia; Programa de Modernización Tecnológica [PMT]; Programa de Adquisición de Grandes Equipos [PAGE], Programa Institucional e Interdisciplinar en Temas Prioritarios [PRIMAR-TP], Fondo para aporte de contrapartida a los sistemas nacionales; Becas de Posgrado; entre otros. Para un análisis de uno de los programas más nuevos y con mayor financiamiento [PRIMAR-TP] puede revisarse Echeverry-Mejía e Isoglio (2019).

DOI: 10.54871/1LCE212T

Tabla 1. La FCS en la convocatoria SECYT UNC 2018

Proyectos SeCyT UNC FCS	Cantidad
Consolidar	43
Formar	13
Estimular	0
Total: 56 Proyectos	5,6 % sobre el total de la UNC

Fuente: elaboración propia. Secretaría de Investigación, FCS-UNC.

El proceso de evaluación llevado adelante por la UNC implica la revisión del proyecto y los antecedentes del equipo por parte de las comisiones evaluadoras. La distribución de los proyectos de la FCS en las Comisiones en 2018 fue la siguiente: 75 % evaluado por la Comisión de Ciencias Sociales y Políticas, 12 % en la Humanidades y Ciencias del Lenguaje, 7 % en Educación, Filosofía y Psicología, 6 % en Economía y Derecho.

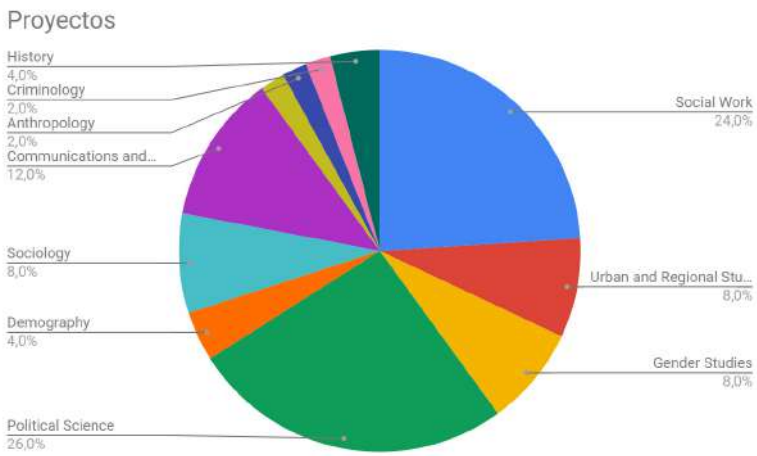
Figura 1. Distribución de proyectos de la FCS en las Comisiones Evaluadoras 2018

Fuente: elaboración propia. Secretaría de Investigación, FCS-UNC.

Es evidente que la FCS cuenta con una amplia diversidad disciplinar, conceptual y metodológica que no queda expresada en esta distribución en comisiones evaluadoras. Retomando el análisis de la organización de la investigación en el nivel internacional fue que aplicamos a los mismos proyectos la clasificación del Social Sciences

and Humanities Research Council [SSHRC] (Canadá) lo cual arrojó la siguiente distribución, más próxima a nuestra realidad institucional:

Figura 2. Áreas de conocimiento FCS, según proyectos de investigación



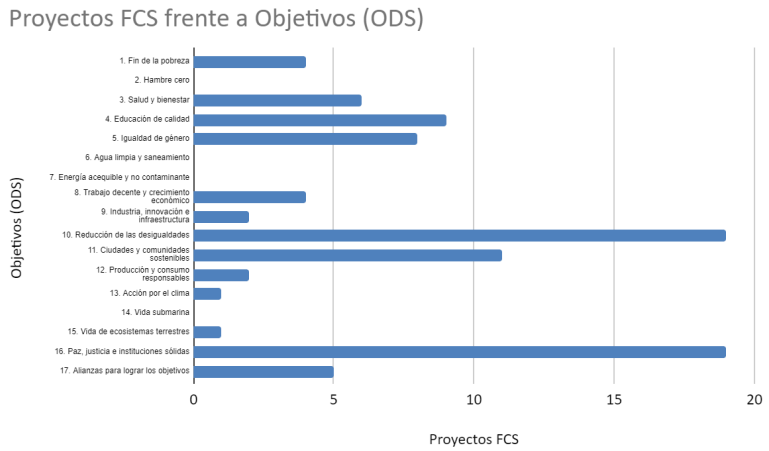
Fuente: elaboración propia. Secretaría de Investigación, FCS-UNC.

Por otra parte, cabe aclarar que la UNC no cuenta con una clasificación temática de los programas y proyectos que subsidia. Recién en 2019, la SeCyT-UNC solicitó a las unidades académicas avanzar en la clasificación de los proyectos subsidiados según los Objetivos de Desarrollo Sostenible [ODS] de la Agenda 2030, impulsada por la Organización de las Naciones Unidas [ONU]. Los ODS son parte de la nueva agenda de la ONU aprobada en 2015 reemplazando así a los Objetivos de Desarrollo del Milenio [ODM]. Mientras que estos últimos se enfocaban hacia los países pobres, los ODS contemplan una aplicación general. Además, los ODM fueron desarrollados por un grupo de expertos, lo que difiere del proceso de definición de los ODS puesto que consideraron un proceso de negociación que involucró a los ciento noventa y tres Estados miembros de la ONU y otras organizaciones de la sociedad civil. Los ODS son diecisiete y están desarrollados a partir de ciento sesenta y nueve metas que incluyen no solo la agenda social, sino también la interconexión de temas que atraviesan al desarrollo sostenible, como la inclusión social, la protección del medio ambiente y el crecimiento

DOI: 10.54871/1LCE212T

económico. Desde la FCS, más que un ejercicio de clasificación, elaboramos una aproximación de los proyectos de investigación a algunos objetivos y metas, ya sea porque muestran algún tipo de complementariedad o porque podrían representar una postura crítica y propositiva desde los grupos de investigación frente a esta agenda internacional.

Figura 3. Aproximación de proyectos FCS a los ODS



Fuente: elaboración propia. Secretaría de Investigación, FCS-UNC.

Tal como surge de la tabla, la mayor cantidad de proyectos de la FCS se vinculan en el ODS 10: *Reducción de las desigualdades* y en el ODS 16: *Paz, Justicia e Instituciones sólidas.*[5] Esta aproximación fue relevante para definir, a fines de 2020, la presentación de la Facultad en la convocatoria SeCyT-SPU[6] para Proyectos Institucionales en Temas Estratégicos en el Área de *Desigualdades y acceso a derechos.*

El análisis realizado en este punto permite plantear la necesidad de que la SeCyT-UNC cuente con un área académica-técnica compuesta

[5] El proyecto articula a trece equipos de distintos centros e institutos de la FCS en una experiencia de trabajo inédita y de gran relevancia por los resultados obtenidos. Pueden consultarse avances del mismo en: https://revistas.unc.edu.ar/index.php/CuadernosConyuntura/article/view/34889.

[6] Se refiere a una convocatoria respaldada por la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación de la Nación.

por personal formado en ciencia, tecnología e innovación [CTI] para el diseño, implementación y evaluación de la política general de CTI de la UNC. Esta área, además de brindarle soporte al Consejo Asesor de la SeCyT-UNC para la toma de decisiones, podría acompañar la revisión de los reglamentos generales de los instrumentos vigentes, de manera que respondan mejor a las condiciones actuales que tienen las diferentes comunidades académicas de la universidad y frente a los desafíos del contexto social, económico, político y ambiental.[7]

Balance general de investigaciones y desarrollos de la FCS, años 2018-2019

La información obtenida se realizó a través de la función de la *Memoria SIGEVA*. La curación de los datos se realiza desde la FCS con el apoyo de la Oficina de Conocimiento Abierto de la Universidad Nacional de Córdoba [OCA-UNC].

Tabla 2. Publicaciones 2018 y 2019 sin curación de datos por parte de la OCA

Publicaciones	TOTALES	
	2018	2019
Artículos	90	75
Partes de libro	57	58
Libros	23	13
Trabajos en eventos C-T publicados	57	47
Tesis	10	1
Demás producciones C-T	32	52
Informes técnicos	10	15

Fuente: Memoria SIGEVA.

[7] Ver el caso de la Universidad de la República (Uruguay) en el libro *Veinte años de políticas de investigación en la Universidad de la República: aciertos, dudas y aprendizajes* (Bianco y Sutz, 2014).

DOI: 10.54871/1LCE212T

Tabla 3. Desarrollos tecnológicos, organizacionales y sociocomunitarios 2018 y 2019

Desarrollos tecnológicos, organizacionales y socio-comunitarios	TOTALES	
	2018	2019
Desarrollo de productos, procesos productivos y sistemas tecnológicos	2	2
Desarrollo de procesos sociocomunitarios	11	5
Desarrollo de procesos de gestión empresarial	0	0
Desarrollo de procesos de gestión pública	0	3

Fuente: Memoria SIGEVA.

Tabla 4. Servicios 2018 y 2019

Servicios	TOTALES	
	2018	2019
Servicios	11	12

Fuente: Memoria SIGEVA.

Tabla 5. Redes, gestión editorial y eventos 2018 y 2019

Redes, gestión editorial y eventos	TOTALES	
	2018	2019
Trabajos en eventos C-T no publicados	160	163

Fuente: Memoria SIGEVA.

Tabla 6. Trayectoria 2018 y 2019

Trayectoria	TOTALES	
	2018	2019
Formación RRHH - Becarios	168	150
Formación RRHH - Tesistas	566	466
Formación RRHH - Investigadores	260	252

Trayectoria	TOTALES	
	2018	2019
Formación RRHH - Pasantes	149	152
Formación RRHH - Personal de apoyo a la I+D	7	9
Comunicación pública de la ciencia y la tecnología	154	156
Extensión rural o industrial	29	26
Prestación de servicios sociales y/o comunitarios	40	38
Producción y/o divulgación artística o cultural	20	14
Otro tipo de actividad de extensión	71	81

Fuente: Memoria SIGEVA.

Tabla 7. Financiamiento 2018

Financiamiento CyT	TOTALES	
	2018	2019
Proyectos de I+D	210	175
Proyectos de extensión, vinculación y transferencia	29	30
Proyectos de comunicación pública de CyT	4	4
Subsidios para eventos CyT	6	12
Subsidios para infraestructura y equipamiento	2	3

Fuente: Memoria SIGEVA.

Una aclaración importante en este punto es que en el ítem *Proyectos I+D* de la Memoria SIGEVA no unifica los registros correspondientes a un mismo proyecto, eso debería hacerse manualmente. Esto implica que no puede establecerse cuántos y cuáles son exactamente los proyectos vigentes en la FCS desde esta función del SIGEVA.

DOI: 10.54871/1LCE212T

Perfiles académicos de docentes-investigadoras/es

La revisión de reglamentos de investigación, de experiencias internacionales y de la Memoria SIGEVA sirvió contextualización para iniciar la caracterización de los procesos de producción y uso de conocimientos derivados de la investigación. Se logró consolidar una base de *perfiles académicos* que reúne información poblacional, formativa y temática de 215 personas.[8] Se espera, en una segunda fase de este trabajo, lograr mayor profundización y detalle sobre las especialidades que se reflejan en estos perfiles. Por lo pronto, compartimos algunos resultados:

Tabla 8. Campos registrados para la caracterización de perfiles académicos FCS

#	Campo
1	Apellido
2	Nombre
3	Sexo
4	Fecha de nacimiento
5	Edad
6	Rango etario
7	Correo electrónico
8	Instituto donde radica su proyecto
9	Formación de grado
10	Formación de posgrado
11	Experticia
12	Área de actuación
13	Líneas de investigación
14	Palabras clave
15	Categoría en Programa de Incentivos
16	Observaciones

Fuente: Elaboración propia con datos del SIGEVA y la SI-FCS.

Hasta el momento logramos quince campos registrados, la mayoría de ellos con información completa. Es notable la ausencia de registros de *experticia*, un espacio de formato libre que no ofrece parámetros estables para generar agrupamientos temáticos.

[8] Son las personas que cuentan con cargo docente en la FCS. Esto supone un recorte que no integra a los integrantes de los equipos que no tienen cargo docente.

Por otra parte, se integraron nuevos campos a completar en otra fase de trabajo que requiere la articulación con otras áreas de gestión. La consideración sobre cargos y dedicaciones es especialmente importante porque refleja la posibilidad real de los/as docentes para llevar adelante actividades de investigación acordes a su situación laboral.

Tabla 9. Campos faltantes para la caracterización de perfiles académicos FCS

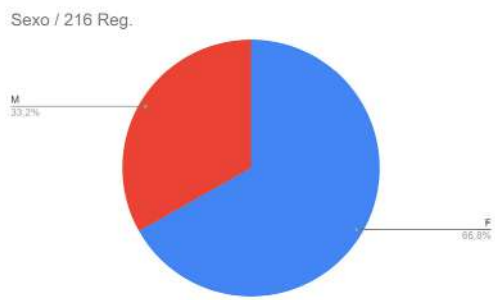
Cargo / Cont.	Dedic	Área curr. grado	Docencia posgrado	Redes y membresías	Área o línea en centro o inst.	X	X
Campo 1	Campo 2	Campo 3	Campo 4	Campo 5	Campo 6	7	8

Fuente: Elaboración propia con datos del SIGEVA y la SI-FCS.
Nota: Las X corresponden a campos que podrían emerger a partir de la articulación con otras áreas de gestión.

Sexo

A continuación, veremos la composición de la FCS de acuerdo con la clasificación de sexo. Vale aclarar que la carga del SIGEVA no habilita la identificación diversa e inclusiva respecto al género. La referencia se basa en sexo binario (F y M). Por otra parte, observamos que en los registros de títulos de grado y posgrado hay una mayoría de casos con pronombres masculinos, incluso en la situación de las docentes-investigadoras reconocidas con género femenino. Sobre esto habría que profundizar sobre la manera en que actualmente se están otorgando los títulos universitarios y verificar si se sigue utilizando el masculino generalizado.

Figura 4. Sexo



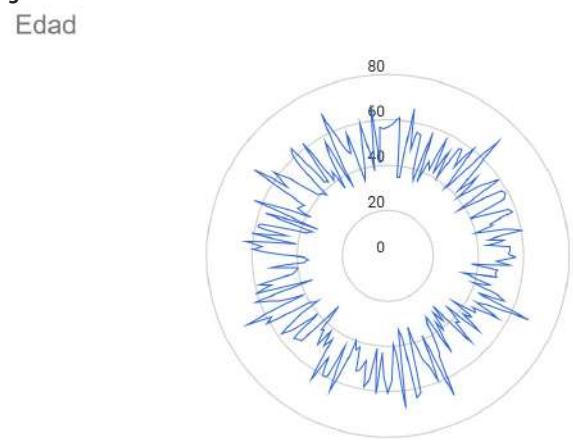
Fuente: elaboración propia. Secretaría de Investigación, FCS-UNC.

DOI: 10.54871/1LCE212T

Edad

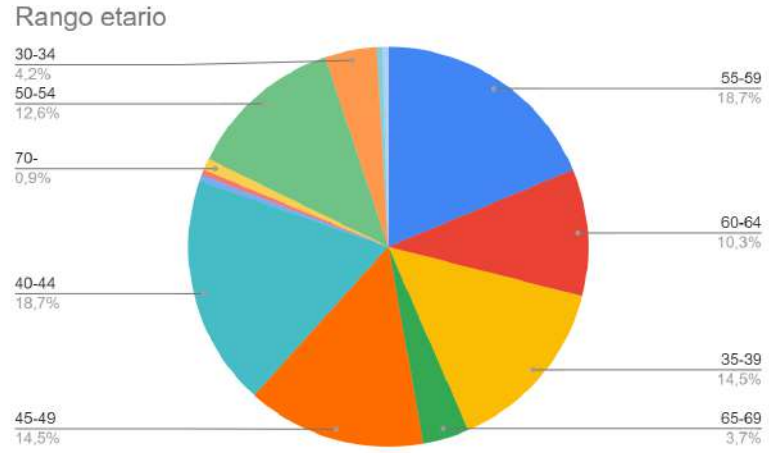
Con respecto a la edad, notamos cierta regularidad en la franja comprendida entre 40 y 50 años en promedio. Si vemos la distribución en franjas menores (cinco años, Figura 6), se notará mayor detalle. Estos datos habrá que analizarlos en comparación con otras unidades académicas y en relación con los cargos disponibles y los necesarios.

Figura 5. Edad



Fuente: elaboración propia. Secretaría de Investigación, FCS-UNC.

Figura 6. Rango etario en franjas de cinco años



Fuente: elaboración propia. Secretaría de Investigación, FCS-UNC.

Tabla 10. Rango etario en franjas de 10 años

Rango x 10	
40-49	33,20 %
50-59	31,30 %
30-39	18,70 %
60-69	14 %

Fuente: elaboración propia. Secretaría de Investigación, FCS-UNC. Nota: resaltamos la baja población de la edad más joven.

Tendencias temáticas

Este ítem representa una importante dificultad, dado que la fuente relacionada con *expertise* no está completada por el total de las/os profesoras/es-investigadoras/es. Además, los campos de "áreas de actuación y líneas de investigación" y "palabras clave" presentan complicaciones de diseño y operacionalización o errores de carga.

Observamos una mayor aparición de grandes conceptos-campos, de la siguiente manera:

> Comunicación (169) / Políticas (168) / Política (139) / Salud (107) / Sociología (92) / Derecho (87) / Educación (79) Derechos (72) / Desarrollo (71) / Género (67) / Universidad (64) / Administración (62) / Medios (59) / Filosofía (55) / Cultura (50) / Psicología (48) / Intervención (41).

Figura 7. Tendencias temáticas de los perfiles

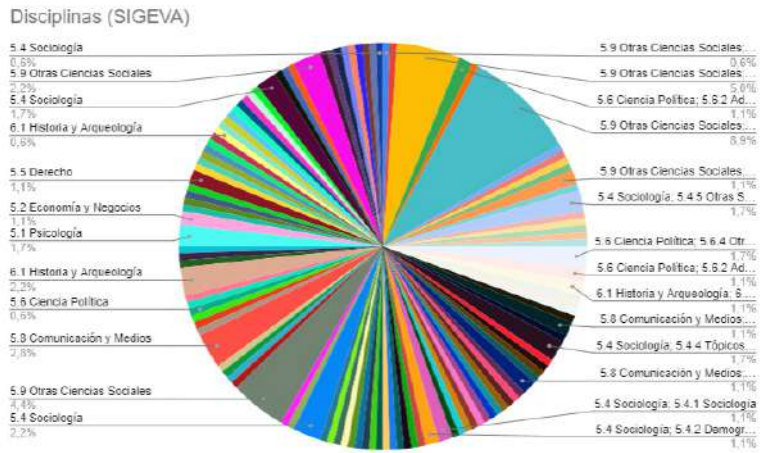
Fuente: elaboración propia con el uso del *software* Voyant aplicado a la base de perfiles.

DOI: 10.54871/1LCE212T

Figura 8. Tendencias temáticas de los perfiles en formato de palabras frecuentes

Fuente: elaboración propia con el uso del *software* Voyant aplicado al documento de perfiles.

Figura 9. Clasificación de disciplinas académicas según SIGEVA (visualización errónea)

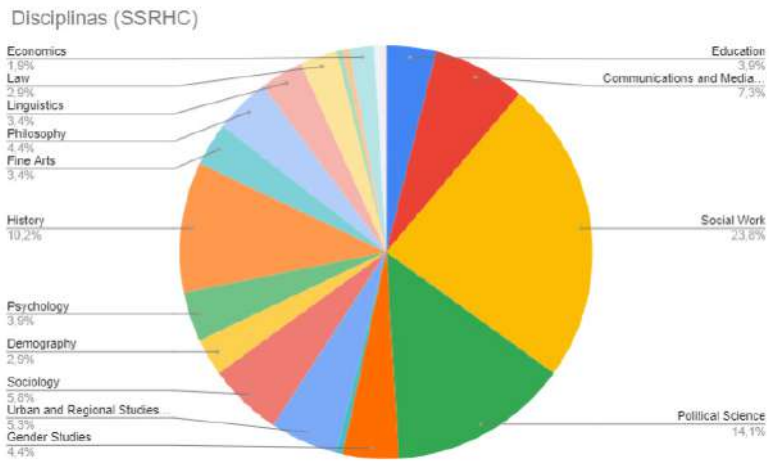


Fuente: elaboración propia.

Esta es la figura resultante de la agrupación de disciplinas académicas declaradas por las/os docentes. Como puede notarse, la diferenciación es imposible de distinguir, no aparecen disciplinas representativas, por el contrario, lo que prevalece es la clasificación de "otras ciencias sociales", "otras ciencias sociales interdisciplinarias". Si bien la clasificación del SIGEVA no aporta en el sentido esperado, se decidió conservar la figura resultante entendiéndola como *errónea*, pero al mismo tiempo como reflejo de las dificultades encontradas en el análisis.

Tratando de subsanar esta situación, se aplicó la clasificación canadiense, tal y como se hizo con los proyectos de investigación, pero, en este caso, para los perfiles académicos.

Figura 10. Clasificación de disciplinas académicas según SSRHC



Fuente: elaboración propia.

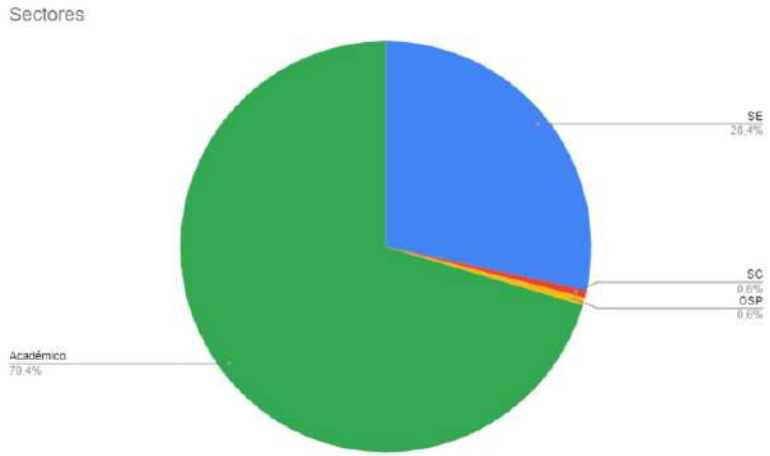
Esta figura, a diferencia de la anterior, sí empieza a mostrar ciertas tendencias. Vemos por ejemplo la mayor presencia del trabajo social (23,8 %), seguida por la ciencia política (14,1 %), la historia (10,2 %) y los estudios de comunicación y medios (7,3 %). A partir de este ejercicio con la clasificación canadiense empezamos a realizar una adaptación que aún se encuentra en fase de pruebas y ajustes al interior de la institución.

Áreas de actuación y líneas de investigación

Previamente nos referimos a la dificultad de sistematizar algunos campos, siendo este uno de ellos, debido a la gran variación que presenta en la clasificación del sistema y en la carga realizada por las profesoras/es investigadoras/es. Identificar mejor las líneas de investigación y las áreas de actuación es importante tanto para la labor académica y científica como de divulgación y vinculación. A pesar de la dificultad en este apartado, hicimos una clasificación por sectores en un primer intento por aproximarnos a áreas de actuación mejor delimitadas.

DOI: 10.54871/1LCE212T

Figura 11. Áreas de actuación clasificadas por sectores



Fuente: elaboración propia. Secretaría de Investigación, FCS-UNC.

Estos sectores resultaron de la revisión realizada por el equipo, tanto de experiencias como de documentación institucional y académica. La figura muestra una preeminencia de la actuación de las y los investigadores con interés u orientación hacia el sector académico (70,4 %), seguido por el sector estatal (28,4 %) y en menor proporción por el sector que congrega a organizaciones sociales y políticas (0,6 %) y el sector cultural (0,6 %).

Por otra parte, el SIGEVA UNC es una versión anterior (12.9.10.9) a la que utiliza CONICET (14.6.1.5). Esta última tiene incorporado un campo denominado: "Clasificación de Capacidades Tecnológicas", ausente en la versión de UNC. Dicha clasificación obedece a un estándar tomado de la Enterprise Europe Network [EEN] y según informa CONICET como pie de página en el sistema:

> Las capacidades muestran la expertise técnica y el potencial de investigación y de desarrollo que posee un investigador, ya sea para contestar a una consulta puntual como para llevar adelante nuevos proyectos de investigación y desarrollo y de esa manera satisfacer las demandas del sector público y privado en materia de mejoras en los procesos y de nuevos desarrollos.

La identificación de áreas de actuación y líneas de investigación en nuestra comunidad académica representa un desafío, no solo por las dificultades reflejadas en la carga de información en el sistema, sino también por la manera en que se configuran estas cuestiones. Es decir, las clasificaciones disponibles parecen no estar representando las trayectorias, producciones y desarrollos con los que contamos en la FCS. Por ejemplo, en el caso del *Trabajo social*, notamos que no aparece representada como un área de conocimiento, sino que se encuentra disponible recién en el tercer nivel de desagregación, contenida dentro de *Sociología*.

Este tipo de situaciones ocurren no solo en nuestra institución sino en el ámbito más general de las ciencias sociales y humanidades, por lo que requiere de discusiones y acuerdos para identificar y potenciar nuestras capacidades y actividades.

Carrera de investigador/a

Desde los años noventa rige en Argentina el Programa de Incentivos instrumentado por la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación de la Nación, a través de las Secretarías de Ciencia y Tecnología de las universidades nacionales. Formulado con el propósito de "promover la investigación integrada a la docencia universitaria a fin de contribuir a la excelencia en la formación de los egresados" constituye desde hace años el principal mecanismo para valorar la actividad de investigación de los y las docentes universitarios. La situación de la facultad en relación con este programa es la siguiente:

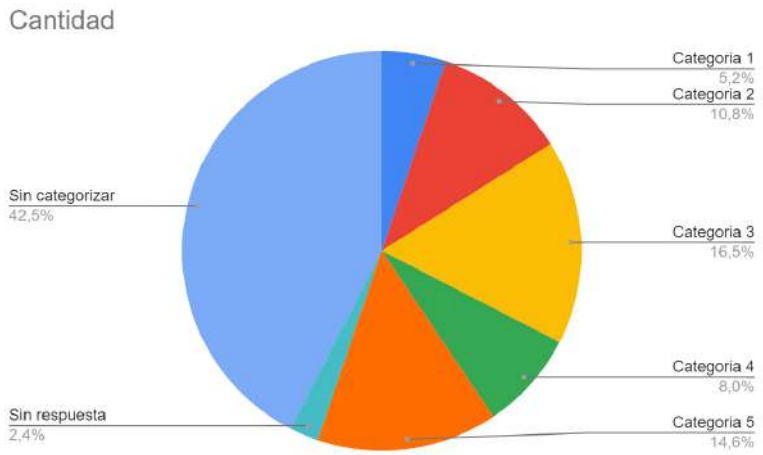
Tabla 11. Docentes categorizados en el Programa Nacional de Incentivos

Categoría en Programa Incentivos	Docentes
Categoría 1	11
Categoría 2	23
Categoría 3	35
Categoría 4	17
Categoría 5	31
Pendientes de evaluación	5
Total docentes categorizados FCS	126

Fuente: elaboración propia. Secretaría de Investigación, FCS-UNC.

DOI: 10.54871/1LCE212T

Figura 12. Docentes categorizados FCS



Fuente: elaboración propia. Secretaría de Investigación, FCS-UNC.

En diciembre de 2019 el Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología de la Nación [MECCYT], a través de la Resolución N.° 1216/19, creó un nuevo Sistema de Categorización de Docentes Investigadores Universitarios [SiDIUN], pero el mismo no tuvo avances de implementación. Se siguen utilizando, por ende, las categorizaciones obtenidas con anterioridad, lo cual obliga cada vez con más recurrencia a apelar a la figura de mérito equivalente para resolver desfasajes entre las trayectorias efectivas de los docentes y su categorización. Esta situación es especialmente grave entre los y las docentes más jóvenes.

Por último, del total de doscientos quince docentes con cargo en la FCS, dieciocho pertenecen a la carrera de investigador de CONICET.

Los/as estudiantes en la investigación

Respecto de estudiantes que participan en actividades de investigación, contamos con un primer análisis cuantitativo de integrantes en los proyectos SeCyT-UNC en curso. Están incorporados en estos equipos ciento dos estudiantes de grado y sesenta y un estudiantes de posgrado, distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 12. Estudiantes de grado en equipos con financiamiento de la SeCyT-UNC

Unidad Académica	Carrera	Estudiantes de grado
FCS	Trabajo Social	9
FCS	Ciencia Política	5
FCS	Sociología	2
Total FCS		16
FFyH	Lic. Historia	1
	Lic. Antropología	2
	Lic. Geografía	1
	Lic. Letras modernas	2
Total FFyH		6
FCC	Lic. Comunicación Social	4
FArtes	s/d	1
Psicología	Lic. Psicología	2
Sin datos		73
Total		102

Fuente: elaboración propia. Secretaría de Investigación, FCS-UNC.

Tabla 13. Estudiantes de posgrado en equipos con financiamiento SeCyT UNC FCS

Unidad Académica	Carrera	Estudiantes posgrado
FCS	Maestría Comunicación y Cultura Contemporánea	4
FCS	Doctorado Administración Pública	1
FCS	Doctorado Estudios Sociales de América Latina	1
Total FCS		6
FFyH	Doctorado en Antropología	1
Psicología	Maestría en Salud Mental	2
UBA	Doctorado en Ciencias Sociales	1
Sin datos		51
Total		61

Fuente: elaboración propia. Secretaría de Investigación, FCS-UNC.

Resulta especialmente notoria la falta de datos sobre los/as integrantes en formación. En el caso de estudiantes de grado la categoría *sin datos* representa al 71,5 % de los casos y en el de graduadas/os al 83,6 %.

Respecto de becarios/as de investigación, la Secretaría cuenta con los datos de becas de posgrado que otorga la UNC. Actualmente hay

DOI: 10.54871/1LCE212T

ocho becarios doctorales SeCyT UNC; tres Doctorales cofinanciados UNC-CONICET y cuatro becarios/as de maestría. Estos números dejan por fuera el universo de becarios/as de posgrado con lugar de trabajo en los centros e institutos de la FCS.

Directorio de públicos de interés

Otro producto de este proyecto fue el directorio elaborado en el proceso formativo inicial con los/as estudiantes becarios/as de la Secretaría de Investigación. Para la realización de un ejercicio real de trabajo colaborativo en línea, con ingreso de datos, desagregación, filtros, entre otros aspectos, realizamos una búsqueda a través de los sitios web institucionales de otras Facultades de Ciencias Sociales y Humanidades de la Argentina y de algunos países de América Latina. Obtuvimos más de 180 registros que podrán ser actualizados y ampliados de acuerdo con los criterios definidos y aquellos que sean considerados de utilidad para reforzar la base.

Actualmente la base de datos cuenta con los siguientes datos: denominación de la organización, tipo (académico, gubernamental, organización social, medios de comunicación, medios especializados (revistas científicas), región (Patagonia, Norte Grande, Cuyo, CABA; Buenos Aires, Centro, Iberoamérica), contacto y web.

Resulta de gran utilidad para compartir y consultar información de interés para las actividades de la SI y de la facultad en general.

Promoción y desarrollo de la investigación: Producción científica, agendas de investigación y circulación del conocimiento.

Base de datos de Producción científica 2018-2019

La producción científica es el componente más estabilizado en cuanto a indicadores estandarizados. Esto tiene cierto acuerdo internacional (lo que no quiere decir que dicho acuerdo esté basado en una buena representación de la actividad científica).

Para el caso de recolección de datos sobre este ítem, aclaramos que los totales se alteran puesto que hay que considerar las repeticiones por coautoría. Además, hay que tener en cuenta que se están cargando libros resultado de compilaciones de ponencias, lo que en realidad corresponde al ítem *Trabajos en eventos C-T publicados*, y no a *libros*. Por otra parte, observamos que hay una gran cantidad de libros que no reflejan procesos editoriales y de evaluación. Sobre

estas cuestiones estamos trabajando en la Memoria SIGEVA junto a la OCA-UNC, particularmente para evitar la multiplicidad dada por las coautorías y las diferencias que se generan desde el momento de la carga de datos por cada docente en el sistema.

Tabla 14. Producción científica FCS 2018-2019

Artículos	Libros	Parte de libro	Informe técnico
334	78	215	13

Fuente: elaboración propia. Secretaría de Investigación, FCS-UNC.

Tabla 15. Producción científica FCS no captada en esta fase

Tesis posg.	Trab. eventos	Demás*
Campo 1	Campo 2	Campo 3

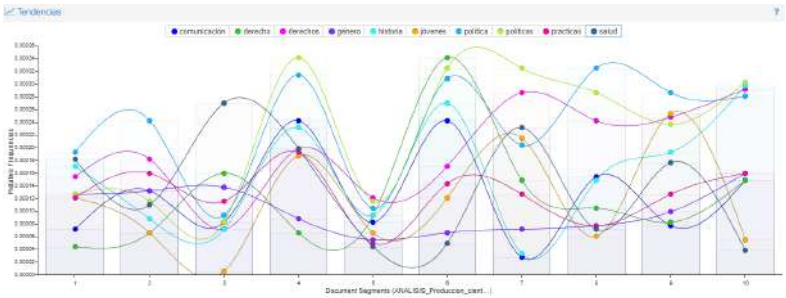
Nota: *Demás hace referencia a: Entrevistas, reseñas, traducciones, material didáctico, innovación pedagógica. Habría que ver la pertinencia de estos dos últimos tipos dentro de "producción científica".

La producción declarada es muy diversa, por lo que requiere de análisis en profundidad, al no haber criterios homogéneos, no es sencillo encontrar tendencias. En primera instancia, aplicamos una revisión a partir del *software* Voyant, para, por lo menos, identificar algunos términos frecuentes dentro de la base de datos consolidada. A continuación, mostramos los principales términos que aparecen:

> Política (427), políticas (410), derechos (357), historia (290), salud (249), prácticas (231), comunicación (229), derecho (228), jóvenes (209), género (184)

DOI: 10.54871/1LCE212T

Figura 13. Tendencias según recuento total de términos centrales para el corpus de producción científica



Fuente: elaboración propia con el uso del *software* Voyant aplicado a la base de producción científica.

Con respecto a la producción científica, también encontramos la dificultad presente en la caracterización de los *perfiles académicos*. Esto es, sobre la posibilidad de agrupamiento y clasificación que nos permita tener una mirada más global como facultad sobre los temas que se vienen trabajando y, por lo tanto, sobre las capacidades que se vienen construyendo y las vacancias que tenemos. Por esta razón, este trabajo consideró también una revisión de reglamentos de investigación y de algunas experiencias internacionales, lo que representa un insumo para analizar esta situación y definir, ya sea hacia adentro de la comunidad FCS o en acuerdo con otros actores de las ciencias sociales, algunos criterios que permitan mejorar la comprensión que tenemos sobre nuestras fortalezas y debilidades en investigación.

Vinculación e innovaciones: Desarrollos y servicios

Base de datos de Desarrollos y servicios 2018-2019

Esta sección se refiere al uso o aplicación del conocimiento derivado de la investigación, en la relación establecida con sectores externos al ámbito académico-científico. Para el análisis fueron tomados dos módulos del SIGEVA ubicados en la sección de "Producciones y servicios", estos son: "Desarrollos tecnológicos, organizacionales y sociocomunitarios" y "Servicios".

Tabla 16. Desarrollos y servicios FCS 2018-2019

Desarrollos	Servicios
30	10

Fuente: elaboración propia. Secretaría de Investigación, FCS-UNC.

Si bien se presenta un total de treinta desarrollos y diez servicios, lo cierto es que hay una suerte de concentración en las personas que aparecen asociadas a estos dos ítems. Para el caso de *desarrollos* aparecen once personas con varios registros, para el caso de *servicios* aparecen siete personas. Esto en el rango 2018-2019. Habría que ampliar el rango temporal para ver más detalles, por ejemplo, de frecuencia, en relación con quienes realizan este tipo de actividades. Otro aspecto es si realmente se trata de desarrollos y servicios o si son actividades de docencia, extensión o de comunicación social de la ciencia.

Tanto la configuración y parámetros del SIGEVA, como la carga de datos por parte de las/os profesoras/es-investigadoras/es resulta confusa o conflictiva. Esto podría responder a la falta de acuerdos y criterios estables frente a las actividades desarrolladas en interacción con terceros. Además, hay categorías, denominaciones y formatos que no son familiares para todas las disciplinas o campos académicos. En el caso de las ciencias sociales puede ocurrir que haya proyectos de investigación que en simultáneo son proyectos de extensión, y que a partir de las interacciones logren coproducciones y desarrollos conjuntos.

Notamos confusión y por lo tanto posibilidades de multiplicación de información ante los parámetros actuales. Por ejemplo: entre el módulo de *Servicios* y el módulo de *Extensión* existe posibilidad de registros ambiguos. En extensión aparece la opción de *Prestación de servicios sociales y/o comunitarios*, lo que puede confundirse con la sección de servicios. La distinción parecería ser meramente monetaria, sin embargo, cabe decir que hay *servicios sociales* que también son arancelados, por lo tanto, diferenciar a partir del aspecto monetario no sería el mejor criterio. También vemos que *Desarrollos socio-comunitarios*, existente en la sección de *Producciones y servicios* podría tener relación con la *Extensión,* sin embargo, no aparecen relacionadas. Algo similar ocurre con los *informes técnicos.*

DOI: 10.54871/1LCE212T

También pudimos observar que existe una clasificación codificada de *campos de aplicación* en el SIGEVA. Si bien no se explicita la fuente de esto, al indagar encontramos que posiblemente se trate del estándar NABS de Eurostat (Nomenclature for the analysis and comparison of scientific programmes and budgets). Habría que revisar en profundidad la clasificación, dado que hay versiones en las que aparecen y desaparecen áreas y subáreas de interés para las ciencias sociales. Esto no permite asociar adecuadamente las actividades realizadas y genera confusión entre las profesoras/es-investigadoras/es.

Finalmente, otro aspecto en relación con los desarrollos y servicios tiene que ver con los *destinatarios.* Actualmente es posible la carga de un solo destinatario, lo que no correspondería en los casos en los que hay actividades que están dirigidas a múltiples públicos. La omisión de otros destinatarios impide observar y analizar en detalle con quiénes se sostienen las interacciones, además de un posible seguimiento y posterior estudio de impacto.

Discusión y conclusiones

Hasta aquí hemos logrado un importante avance coordinando esfuerzos entre el equipo de la Secretaría de Investigación y los/as becarios/as estudiantes. También ha sido satisfactorio el avance en acciones articuladas con otras secretarías de la facultad y con sus centros e institutos. Quedan numerosos aspectos pendientes. Algunos de ellos están siendo abordados en una consulta dirigida a investigadores/as, lanzada por la Secretaría en agosto de 2021, mientras que otros requieren de la realización de entrevistas a diferentes actores relacionados con la investigación. Pero más allá de lo pendiente, una primera cuestión a destacar es que los resultados obtenidos hasta ahora son de interés para todas las áreas de la FCS, en tanto sirven para el fortalecimiento de todas las funciones universitarias; ayudan a identificar oportunidades y vacancias en distintas áreas; y permiten vislumbrar el horizonte proyectado por nuestra institución frente a los desafíos académicos y sociales que nos atraviesan.

De manera general afirmamos que la situación de la investigación en la Facultad de Ciencias Sociales tiene varios matices, producto de la complejidad que encierran los aspectos académicos, técnicos, administrativos y políticos.

Por un lado, la caracterización demuestra la heterogeneidad de la comunidad académica de la FCS. La formación de grado y posgrado de los profesores-investigadores y sus líneas de investigación no responden a una única disciplina, o a una lista acotada de enfoques conceptuales y metodológicos, sino que existe una gran diversidad de áreas y campos. Lo mismo ocurre con los proyectos. En ese sentido, este ejercicio de caracterización permite reconocer la necesidad de construir criterios que aborden esa heterogeneidad temática y disciplinar. Como mencionamos, las clasificaciones disponibles parecen no estar representando las trayectorias, producciones y desarrollos con los que contamos en la facultad y por eso se ha avanzado en la elaboración de una propuesta que toma como base la clasificación de áreas y temas de la SSHRC (Canadá) y que actualmente está en prueba en la consulta con investigadores. Por otra parte, las cuestiones de género, de edad y de dedicación requieren profundización. El cruce de estos datos permitirá valorar las desigualdades que se pueden estar produciendo o reproduciendo en relación con las diferentes dinámicas de nuestra comunidad académica. Y es a partir de estos estudios como además de identificar las dificultades podremos diseñar políticas específicas para reducirlas y superarlas.

Por otra parte, las capacidades técnicas y de infraestructura son limitadas. Hay una situación crítica frente a la infraestructura física y tecnológica para la actividad de investigación, situación también general para el resto de las funciones misionales de la FCS. Por otro lado, no se cuenta con personal técnico especializado de apoyo a la investigación que acompañe el procesamiento de datos y que además pueda mantener un seguimiento académico a los proyectos para detectar e informar capacidades existentes y vacancias / demandas. En el caso de la investigación, contar con análisis y balances sobre las dinámicas de *producción* y *uso* de conocimiento y generar espacios de reflexión sobre el rol de la investigación tanto en el ámbito académico como en otros ámbitos sociales, es fundamental. Esto dando lugar a experiencias interdisciplinarias (hacia la integración de diferentes corrientes conceptuales y metodológicas) y transdisciplinarias (hacia el trabajo conjunto con otros actores y sectores sociales). También en respuesta o en consonancia con las dinámicas de autoevaluación y evaluación que son propias de las instituciones universitarias y que en los últimos años han cobrado especial relevancia en la UNC.

DOI: 10.54871/1LCE212T

En ese sentido, vale remarcar el valor que tuvo para este trabajo la construcción de un equipo *ad hoc*, integrado por personas de diferentes claustros que aportaron perspectivas y conocimientos diversos, participando también de instancias formativas y reflexivas sobre la propia tarea. No siempre fue sencillo dedicar tiempo a esta labor, que no estaba asociada de forma directa a las urgencias de la gestión cotidiana. Tampoco contamos con recursos extras para la implementación del proyecto, salvo el caso de las becas estímulo para estudiantes. Por ende, importa remarcar el gran compromiso con la universidad por parte de las/os integrantes del equipo conformado en la Secretaría de Investigación que hicieron posible esta primera caracterización, aun en contextos excepcionales como lo fue la pandemia.

En la parte administrativa también existe déficit de personal y una falencia importante en los sistemas de registro y actualización de informaciones sobre las actividades de investigación y vinculación. El SIGEVA no es aún amigable en su estructura para el ingreso y obtención de datos. A la luz de este trabajo resulta prioritario definir un adecuado soporte informático (programación de *software* para interconexión de módulos, programas y generación de reportes personalizables) así como la digitalización de los procedimientos y gestión de procesos y proyectos para evitar pérdida de información e integrar flujos de trabajo. Si bien esto último ha comenzado a producirse por efecto del trabajo virtual en la pandemia, resta mucho por hacer y desarrollar en esta línea.

Respecto de los aspectos políticos, una cuestión clave para entender la estructura institucional y las políticas de investigación es la presupuestaria. Esto condiciona la gestión de la investigación puesto que permite desarrollar, o no, iniciativas de fomento o fortalecimiento de esta función universitaria. En el Informe de Autoevaluación de la función I+D+i (SeCyT-UNC, 2019) se evidencia, por ejemplo, que hay unidades que no han fijado líneas prioritarias porque no disponen de recursos para implementarlas. Esto no aplica solo para la definición de prioridades sino para la gestión general de la investigación, además se refuerza con una afirmación de la oficina central en el mismo informe: "La mayoría [de UUEE / UUAA] no posee presupuesto propio" (SeCyT-UNC, 2019, p. 231). Este es el caso de la FCS, que cuenta con pocos recursos generales y por lo tanto se le dificulta contar con una partida estable y considerable para la función de investigación. Cabe agregar que la facultad no recibió las

mejoras presupuestarias estipuladas para los nuevos cargos docentes, las mejoras de dedicaciones, ni para las refacciones edilicias que se proyectaron al momento de su creación, lo cual va en desmedro de las condiciones requeridas para la dedicación docente a la investigación y sus actividades derivadas. En los esfuerzos que venimos realizando, destacamos que entre 2018 y 2019 se propusieron dos proyectos de modernización tecnológica en la convocatoria de SeCyT-UNC, el primero implementó los recursos técnicos para el área de tecnología educativa de grado y posgrado, y el segundo la conformación de espacios de trabajo para los/as becarios/as de la FCS.

Las limitaciones de la estructura institucional y las políticas de investigación además están reflejadas en la forma en que se configura la política general de investigación en la UNC. El presupuesto actual para proyectos y programas de investigación está centralizado en la SeCyT-UNC y es desde allí que se ordenan los principales instrumentos de fomento, control y evaluación. La centralización tiene aspectos favorables y desfavorables, y, sobre todo, condicionan la forma en que se desarrolla la investigación y la innovación tanto en el ámbito institucional general como en cada unidad académica en particular. Si bien los esfuerzos realizados en el Consejo Asesor resultan relevantes, la situación de la articulación intra-UA, inter-UA, es insuficiente y la articulación con otras instituciones de ciencia y tecnología también es incipiente. En ese sentido, desde la FCS propusimos y participamos en la generación de ámbitos de articulación interinstitucional de las áreas sociales y humanas de la UNC, tales como el Comité de Ética en Ciencias Sociales y Humanas creado en 2019, y las Mesas de Ciencia y Tecnología Social implementadas junto al Ministerio de Ciencia y Tecnología de la provincia de Córdoba en 2020. También aumentó significativamente la cantidad de representantes de la facultad en las comisiones evaluadoras de SeCyT —contamos con representantes en doce de las dieciséis comisiones— buscando fortalecer una perspectiva interdisciplinar en la evaluación, pero también motivar la construcción de acuerdos sobre criterios equilibrados para el reconocimiento y la valoración de la producción, circulación y uso de conocimientos entre las diferentes UA de la UNC, considerando las especificidades disciplinares y las condiciones con las que contamos para el desarrollo de la función.

Por otra parte, en el nivel de la facultad, destacamos el avance en decisiones institucionales fundadas en los datos obtenidos en esta caracterización.

DOI: 10.54871/1LCE212T

En primer lugar, durante 2021, fue presentado y aprobado en el Honorable Consejo Directivo un nuevo reglamento para la Secretaría de Investigación que redefine sus funciones, estructura y flujo de trámites con los centros e institutos, incluyendo espacios colectivos de reflexión sobre el rol de la investigación tanto en el ámbito académico como en otros ámbitos sociales y las posibles convergencias y complementariedades. También hubo avances de articulación con la Secretaría Académica para aportar, entre otras cuestiones, datos de la base de perfiles académicos para la elaboración del Banco de directoras/es de trabajos finales de grado de las tres carreras de la facultad, así como la revisión de los formularios utilizados para los planes de trabajo de los profesores de tal modo de integrar información relevante para la gestión de la investigación.

En relación con la vinculación fue desarrollado, junto a la Secretaría de Extensión, el proyecto para la creación de la Unidad de Vinculación Tecnológica en Sociales [UVTS]. El proceso de trabajo implicó la articulación entre ambas secretarías para la búsqueda de antecedentes de unidades de vinculación tecnológica en la UNC y en otras universidades, la realización de consultas técnicas sobre el funcionamiento de las mismas y la recopilación y análisis de las normativas involucradas en estas actividades, además del conocimiento de lo existente en la propia facultad. También implicó reuniones de trabajo y reflexión con la comunidad de docentes investigadores y extensionistas, para explicitar y complejizar los paradigmas desde los cuales pensar este nuevo espacio institucional. Como se sabe, la vinculación, la innovación, la transferencia y la extensión son conceptos polisémicos. Aun en la actualidad se sigue discutiendo sobre sus alcances e incumbencias (OCTS-OEI y RICYT, 2017), de allí que cada estructura y política institucional refleje variaciones de acuerdo con los análisis y acuerdos que se den en cada comunidad académica. Esto demuestra, además, la necesidad de investigaciones sobre estos temas, de manera que se logre una mejor fundamentación y una operacionalización adecuada para respaldar la gestión y potenciar las fortalezas con las que cuenta una institución. Con la creación de la UVTS la facultad se propone institucionalizar y potenciar las capacidades y actividades de vinculación con el entorno local, regional e internacional promoviendo la integración intra e inter institucional desde un marco ético y político acorde con los principios y funciones de la universidad pública. Y propone hacerlo desde la integralidad de funciones de dos áreas muchas veces escindidas en

nuestro hacer universitario: la Secretaría de investigación y la Secretaría de extensión.

También avanzamos en la diferenciación entre la publicación académica especializada y la comunicación de los resultados de la investigación científica para públicos no especializados. Para esto redefinimos la revista *Cuadernos de Coyuntura* —creada en 2017 en el marco de la secretaría de investigación— con el objetivo de reorientarla hacia un enfoque de comunicación pública de la ciencia que priorice públicos amplios —área de vacancia en la FCS—, así como en el acompañamiento a investigadores/as para la realización de productos comunicacionales derivados de sus resultados de investigación. Como quedó planteado en el Foro Abierto de Ciencias de Latinoamérica y Caribe, CILAC-UNESCO, el enfoque de comunicación pública de las ciencias es "un tema central de la política en todo el mundo y un tema clave para los planes de financiación, programas y convocatorias de investigación" (Castelfranchi y Fazio, 2021, p. 6).

Por otra parte, la integración de estudiantes de grado y graduados/as recientes en la investigación resulta un punto crítico en esta nueva facultad. Como vimos, no se cuenta con instrumentos que permitan realizar un seguimiento a la trayectoria investigativa de estudiantes y graduados/as, incluyendo su formación curricular, su participación en grupos de investigación, entre otras experiencias. Si bien la integración de docentes investigadores/as de la Facultad en las cátedras de las carreras de grado (Ciencia política, Sociología y Trabajo social) favorece el aprendizaje basado en conceptos y resultados de investigación, eso debe complementarse con iniciativas que fomenten las prácticas investigativas por parte de los/as estudiantes y graduados/as recientes. En ese sentido, desde 2019 organizamos desde la Secretaría el curso libre Conocimiento, innovación y desarrollo, que brinda un panorama general sobre los contextos y dinámicas de producción científica y tecnológica, complementando así la formación de las y los estudiantes. También está en proceso de trabajo el reglamento de ayudantes alumnos y adscriptos/as a la investigación y un programa específico para la investigación formativa. Fundamentamos estas iniciativas en la consideración de la investigación como una función transversal que contribuye al fortalecimiento de la docencia y la extensión, en la medida en que complementa la formación en el grado y el posgrado y aporta en las trayectorias personales, institucionales y sociales.

DOI: 10.54871/1LCE212T

Por último, merece una consideración específica el impacto del COVID-19 en la actividad de investigación en nuestra facultad. Al comienzo de la pandemia, con la declaración del aislamiento social preventivo y obligatorio, lo principal fue la dificultad para continuar el desarrollo de trabajos de campo empíricos tal como estaban previstos, principalmente cuando eso implicaba presencialidad o movilidad de los investigadores/as para la realización de entrevistas, encuestas domiciliarias, observación participante, acceso a archivos, entre otras. Esto derivó en la reformulación de metodologías o casos de estudio y, en algunos proyectos, en la redefinición misma del objeto y los objetivos de la investigación. Por otra parte, los equipos debieron reorganizar sus reuniones e instancias de formación de manera virtual, lo cual requirió de condiciones de conectividad y acceso a equipamiento que no siempre se cumplieron de modo óptimo. De acuerdo con los datos de la encuesta realizada por el gremio docente de la UNC, ADIUC, el 20 % de los/as profesores no dispone de una computadora de forma exclusiva en su hogar y el 44 % tiene una conexión a la Internet de calidad regular o mala. El 65 % cuenta con un espacio propio para su trabajo, mientras que el 35 % trabaja en espacios compartidos. En este punto, queremos destacar que en 2018 la secretaría de investigación de la FCS puso a disposición de los grupos, aulas virtuales especialmente diseñadas para la investigación, con lo cual algunos equipos ya contaban con instancias de este tipo. Por otra parte, los y las investigadores/as indican que hubo una gran carga de trabajo en tareas de docencia para adecuarse a la virtualidad, lo cual implicó en muchos casos la reducción de horas reales dedicadas a la investigación. Tampoco fue posible concretar viajes a congresos o estancias pautadas a nivel nacional e internacional. El traslado del trabajo a hogares que no estaban preparados para ello supuso un gran impacto en todas las familias. La educación a distancia y el trabajo de cuidado —mayoritariamente realizado por mujeres— se multiplicó en la situación de aislamiento. Esto, en una facultad feminizada como la nuestra, fue de gran impacto, ya que una importante cantidad de investigadoras cuidan a menores de entre 0 a 13 años. Para las becarias y becarios e investigadoras e investigadores en formación las mayores dificultades estuvieron asociadas a la falta de equipamiento, conectividad y espacio adecuado para la tarea. En algunos casos los/as becarios/as también debieron interrumpir sus trabajos de campo y redefinir su plan de actividades. Al mismo tiempo, algunas carreras

de posgrado interrumpieron el dictado de materias, lo cual impactó en los grados de avance de las cursadas.

Pese a estas condiciones adversas la participación de investigadores/as de la facultad en las convocatorias realizadas en el marco de la pandemia de COVID-19 fue muy destacada: nueve equipos participaron en el relevamiento del Impacto Social de las medidas de aislamiento dispuestas por el PEN (Poder Ejecutivo Nacional), organizado y coordinado por la Comisión de Ciencias Sociales (COVID-19) del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Nación en marzo de 2020. Nueve grupos se constituyeron como nodos de investigación de los proyectos aprobados en la convocatoria Proyectos PISAC-COVID-19. La sociedad argentina en la Postpandemia de la Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (Agencia I+D+i); y otros cinco equipos fueron beneficiados en las convocatorias Ciencia y tecnología contra el Hambre; Programa de Articulación y Fortalecimiento Federal de las Capacidades en Ciencia y Tecnología COVID-19 e Impact. Ar. La Secretaría de Investigación acompañó estos procesos con especial énfasis, facilitando la información y asesoramiento sobre las postulaciones, el relacionamiento entre equipos para la constitución de redes de trabajo y la comunicación de los avances que permiten valorar socialmente el aporte de nuestra área en este momento tan complejo.

En síntesis, la Universidad Nacional de Córdoba creó su Facultad de Ciencias Sociales para garantizar nuevas y mejores condiciones de desarrollo disciplinar en un área que ya tenía gran trayectoria en esta universidad. En el caso de la investigación, muchos de los desafíos planteados en el diagnóstico inicial siguen vigentes y otros se han comenzado a abordar. Esto requiere de esfuerzos y coherencia en los distintos criterios de gestión planteados al comienzo de este trabajo: académicos, técnicos administrativos y políticos. También de contar con la información relevante y el asesoramiento adecuado para orientar esas políticas y decisiones, esos nuevos y viejos desafíos. Este proyecto se ha constituido en una base importante para la toma de decisiones y la visualización de las proyecciones sobre hacia dónde queremos apuntar.

Para finalizar, destacamos que la comunidad de la FCS tiene un consenso robusto que funciona, al mismo tiempo, como punto de partida y horizonte institucional: las ciencias sociales deben ser unas ciencias "politizadas, movilizadas y no condescendientes con

DOI: 10.54871/1LCE212T

su propia labor" (Soldevilla y Mata en Córdoba et al., 2020). Es decir, deben ser unas ciencias vinculadas con el compromiso social y dispuestas a revisarse a sí mismas en función de los procesos de transformación social; interesadas por debatir y explicitar el para qué, el para quiénes y el con quiénes se hace investigación; y estar siempre abiertas al cuestionamiento de otras disciplinas y saberes no académicos. Con el desarrollo de este proyecto hemos querido también alimentar ese consenso y ese horizonte, conocer más sobre sus condiciones de posibilidad, sobre sus desafíos inmediatos y de largo plazo. Porque gestionar supone acompañar y planificar para potenciar una democratización del conocimiento real y reclamada por nuestras realidades actuales.

Esperamos dar continuidad a este trabajo en el futuro, y enriquecerlo a través de la articulación intrainstitucional e interinstitucional. Este libro, claro, forma parte de esa apuesta y constituye un paso muy valioso en ese camino.

Bibliografía

- Castelfranchi, Yurij y Fazio, María Eugenia (2021). *Comunicación pública de la ciencia*. UNESCO.
- Córdoba, Liliana; Pividori, Josefina y Echeverry-Mejía, J. Andrés (eds.) (2020). *Investigar en Sociales: proyectos, políticas y desafíos*. Universidad Nacional de Córdoba.
- Echeverría, Javier (2017). *El arte de innovar. Naturalezas, lenguajes, sociedades*. Plaza y Valdés.
- Echeverry-Mejía, J. Andrés e Isoglio, Antonela (2019). Investigación e innovación orientadas: ¿hacia dónde dirigir los esfuerzos? *Ciencia, Docencia y Tecnología*, *30*(59), 91-126. https://doi.org/10.33255/3059/697
- Echeverry-Mejía, J. Andrés e Isoglio, Antonela (2021). Institucionalización de la investigación universitaria en América Latina. El caso de la Universidad Nacional de Córdoba. *RevIISE - Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, *17*(17), 247-259. https://doi.org/10.5281/zenodo.4660840
- Galeano Marín, María Eumelia (2004). *Diseño de proyectos en la investigación cualitativa*. 1a ed. Fondo Editorial Universidad EAFIT.
- Galeano Marín, Mará Eumelia (2012). *Estrategias de investigación social cualitativa. El giro en la mirada*. La Carreta.
- Hernández Sampieri, Roberto; Fernández Collado, Carlos y Baptista Lucio, Pilar (2014). *Metodología de la investigación*. 6a ed. McGraw-Hill.

- Kreimer, Pablo y Thomas, Hernán (2004). Un poco de reflexividad o ¿de dónde venimos? Estudios sociales de la ciencia y la tecnología en América Latina. En *producción y uso social de conocimientos. Estudios de sociología de la ciencia y la tecnología en América Latina* (pp. 11-89). Universidad Nacional de Quilmes Editorial.
- Kreimer, Pablo; Vessuri, Hebe; Velho, Lea y Arellano, Antonio (eds.). (2014). *Perspectivas latinoamericanas en el estudio social de la ciencia, la tecnología y la sociedad*. Siglo XXI; Foro Consultivo Científico y Tecnológico.
- OCTS-OEI, y RICYT (eds.) (2017). *Manual iberoamericano de indicadores de vinculación de la universidad con el entorno socioeconómico. Manual de Valencia*. http://www.octs-oei.org/manual-vinculacion/
- Salomon, Jean Jaques (2008). *Los científicos: Entre poder y saber*. Universidad Nacional de Quilmes.
- Universidad Nacional de Córdoba [UNC] (2019). *Informe de Autoevaluación de la función I+D+i*, 272.
- Vaccarezza, Leonardo (2009). Las relaciones de utilidad en la investigación social. *Revista Mexicana de Sociología*, *71*, 133-166.
- Vessuri, Hebe (2014). Los límites del conocimiento disciplinario. Nuevas formas de producción del conocimiento científico. En P. Kreimer, H. Vessuri, L. Velho, y A. Arellano (eds.), *Perspectivas latinoamericanas en el estudio social de la ciencia, la tecnología y la sociedad* (p. 603). Siglo XXI, Foro Consultivo Científico y Tecnológico.
- Zabala, Juan Pablo (2004). La utilidad social de los conocimientos científicos como problema sociológico. En P. Kreimer, H. Thomas, P. Rossini, y A. Lalouf (eds.), *Producción y uso social de conocimientos. Estudios de sociología de la ciencia y la tecnología en América Latina* (pp. 151-172). Universidad Nacional de Quilmes.

CENTROS E INSTITUTOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES – UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA

DOI: 10.54871/1lce212u

El Centro de Estudios Avanzados, 30 años después

Sebastián Canavoso y Marcelo Casarin

El Centro de Estudios Avanzados de la Universidad Nacional de Córdoba [CEA] fue creado el 4 de mayo de 1990 por iniciativa del entonces rector, el sociólogo Francisco Delich. Esta joven institución acaba de cumplir treinta años en una Universidad que ya pasó los 400.

La resolución 105/90 del Honorable Consejo Superior de la Universidad Nacional de Córdoba [UNC] señalaba en sus considerandos que uno de los objetivos sería: "Fomentar el dictado de cursos y seminarios para el cuarto y quinto nivel, nacionales e internacionales, preferentemente interdisciplinarios e interinstitucionales, y promover la investigación en aspectos definidos y prioritarios para la Universidad en áreas no ocupadas por las unidades académicas".

Los cursos y seminarios que prevé el documento fundacional hoy están organizados en una oferta permanente: seis doctorados, ocho maestrías, dos especializaciones y un programa posdoctoral [https://sociales.unc.edu.ar/cea/carreras]. En estos trayectos formativos han participado y participan docentxs argentinxs y extranjerxs de reconocido prestigio; y quienes cursaron y cursan estas carreras provienen de todas las regiones argentinas y de diversos países latinoamericanos que reconocen su excelencia académica. El CEA tiene más de 1 200 egresadxs y registra cerca de 1 500 alumnxs matriculados en el año 2021; desde que comenzó la pandemia y el confinamiento por COVID-19 (y hasta septiembre de 2021) se celebraron más de noventa tesis de posgrado de manera virtual.

La condición interdisciplinaria del proyecto original es otro de los rasgos que caracterizan la institución y se refleja en las áreas que articulan su organización: investigación educativa, estudios de América Latina, comunicación, estudios internacionales, memoria y patrimonio, historia y política contemporánea, población, semiótica,

estudios de género y de ciencia y tecnología. Esto describe un cruce de disciplinas y campos del conocimiento que se traducen, además de en las carreras mencionadas, en veintitrés programas de investigación que reúnen cerca de quinientxs investigadorxs formados y en formación, cuyo detalle puede conocerse aquí: [https://sociales.unc.edu.ar/cea/investigacion].

La articulación entre docencia de posgrado e investigación. Una de las fortalezas del CEA

Áreas de investigación	Programas de investigación	Carreras de posgrado
Estudios de América Latina	- Estudios locales y regionales en la conformación histórica de sujetos sociales y actores políticos en América Latina. -Estudios sociales rurales y crítica al desarrollo - La Espacialidad crítica en el pensamiento político-social latinoamericano - Migración y movilidades en perspectiva crítica - Producción, preservación y circulación de conocimientos en América Latina (arte, ciencia y escrituras)	- Doctorado en Estudios Sociales Agrarios - Doctorado en Estudios Sociales de América Latina - Maestría en Sociología
Estudios de Comunicación	- Comunicación y Educación: Estudios de la mediatización en escenarios socioeducativos - Estudios sobre Comunicación y Ciudadanía	- Maestría en Comunicación y Cultura Contemporánea - Especialización en Gestión y Producción de Medios Audiovisuales
Estudios Interdisciplinarios de Género	- Estudios de Género	- Doctorado en Estudios de Género
Estudios Internacionales	- Coyunturas problemáticas en los Estudios Internacionales: globalización, capitalismo tardío y posmodernidad - Estudios Africanos - Estudios sobre Medio Oriente - Relaciones internacionales, derechos humanos e historia: evolución y retos actuales	- Doctorado en Estudios Internacionales - Maestría en Relaciones Internacionales
Estudios sobre Ciencia y Tecnología	- Objetos tecnológicos e información	- Maestría en tecnología, políticas y culturas

Áreas de investigación	Programas de investigación	Carreras de posgrado
Estudios Sociales de la Memoria y el Patrimonio	- Estudios sobre la Memoria	
Historia y Política Contemporánea	- Construcciones neoliberales: enfoques jurídicos, políticos e internacionales desde la teoría crítica - Historia política de Córdoba - Política, sociedad y cultura en la historia reciente de Córdoba	- Doctorado en Ciencia Política - Maestría en Partidos Políticos
Investigación Educativa	- Estudios socioantropológicos en instituciones educativas - Ingreso a la Universidad. Relación con el conocimiento y construcción de subjetividades	- Maestría en Investigación Educativa con orientación Socioantropólogica - Maestría en Procesos Educativos Mediados por Tecnología
Población	- Fuentes de datos sociodemográficos, estimaciones y proyecciones de población - Población, Desigualdad y Políticas Públicas - Salud y enfermedad, una mirada desde las ciencias sociales	- Maestría en Demografía - Especialización Producción y Análisis de Información para las Políticas Públicas
Semiótica	- Discurso social. Lo visible y lo enunciable	- Doctorado en Semiótica

El CEA ha desarrollado desde su inicio acciones de vinculación institucional, cuyos resultados pueden verse en la participación de investigadores y programas en redes regionales tales como: Red de Estudios sobre Problemáticas Latinoamericanas y del Caribe [REPLAC]: Red de Investigadores en Memoria Política en América Latina [RIMPAL], Red Territorios Clínicos de la Memoria [TECME], Asociación Latinoamericana de Estudios de Asia y África, Núcleo de Estudios das Américas [NUCLEAS], Red África Afro América y Asociación Latinoamericana de Investigadores de la Comunicación [ALAIC], entre otras. El CEA es centro asociado pleno de CLACSO desde el año 2003 en cuyo marco ha participado en numerosos Grupos de Trabajo, cursos de posgrado, publicaciones y otras actividades coorganizadas.

Investigar y difundir

Otro de los aspectos que ha desarrollado el CEA como política institucional es la difusión de los resultados de la investigación a través de publicaciones periódicas como:

Estudios

https://revistas.unc.edu.ar/index.php/restudios

Publicación de carácter multidisciplinario en Ciencias Sociales y Humanidades editada desde 1993 por el CEA, proponiendo el intercambio científico con instituciones locales, nacionales y extranjeras. La revista, de periodicidad semestral, recibe trabajos originales referidos a un tema central propuesto por los responsables académicos de la misma, traducciones y reseñas bibliográficas de textos recientes.

VESC. Virtualidad, Educación y Ciencia

https://revistas.unc.edu.ar/index.php/vesc

Publicación académica enfocada a trabajos que incluyan las tecnologías de la información y la comunicación integradas a los procesos de enseñanza y aprendizaje, tanto en modalidad a distancia como presencial o semipresencial. Aspira a ocupar un espacio académico de manera innovadora, con reflexiones y aportes originales en esta especialidad evaluados por pares a doble ciego.

1991. Revista de Estudios Internacionales

https://revistas.unc.edu.ar/index.php/revesint/index

Publicación científica arbitrada de carácter semestral que pretende establecerse como un entramado académico para el intercambio entre especialistas en la materia internacional. 1991 busca consolidarse como un espacio para el encuentro de saberes sobre el escenario mundial, pero también como un lugar para la difusión de este campo disciplinar que aporta una mirada crítica y necesaria sobre nuestra contemporaneidad, dando a conocer los resultados o los derroteros teóricos y metódicos que lxs investigadorxs en estudios internacionales atraviesan. La revista reunirá trabajos inéditos y también otros aportes que, sin pretender el rigor científico, hacen a la expansión crucial en el análisis de los procesos internacionales y su reflexión crítica.

Además, desde el año 2010, el CEA cuenta con EDICEA (Editorial del CEA) [https://sociales.unc.edu.ar/edicea]) que tiene un perfil fundamentalmente académico, con colecciones y publicaciones que contribuyen a los debates y reflexiones de las ciencias sociales. Se propone la edición, reedición y difusión en soporte digital (dentro del repositorio digital de la UNC) de producciones científicas realizadas por la comunidad académica del CEA y de la Facultad de Ciencias Sociales, así como de materiales de investigadorxs y docentxs externxs a la institución que se consideren valiosos por su aporte académico y cultural. A la fecha lleva publicados 85 títulos, de los cuales 58 son tesis de posgrado.

El CEA en la Facultad de Ciencias Sociales

Durante el rectorado de Francisco Tamarit, el 12 de diciembre de 2015, la Asamblea Universitaria, máximo órgano de gobierno de la Universidad Nacional de Córdoba, aprobó por amplia mayoría la creación de la Facultad de Ciencias Sociales.

Este acontecimiento significó para la Universidad saldar una deuda antigua: la creación de una Facultad específicamente dedicada a las Ciencias Sociales en Córdoba. Lo singular del hecho es que por primera vez se creaba una unidad académica a través de la integración de instituciones preexistentes: la Escuela de Trabajo Social, el Instituto de Investigación y Formación en Administración Pública [IIFAP], el CIECS y el CEA.

En esta novedosa institucionalidad, en año 2017, comenzaron a dictarse dos nuevas carreras de grado: Ciencia Política y Sociología, en las que buena parte de los docentes e investigadores del CEA participan del dictado de asignaturas, además de continuar con sus funciones específicas: la investigación y la docencia de posgrado.

CEA: https://sociales.unc.edu.ar/cea

Instituto de Investigación y Formación en Administración Pública (IIFAP)

Sergio Obeide y Silvana Fernández

Contexto histórico de surgimiento de IIFAP

Argentina reconoce en su historia política institucional algunos hitos o procesos que deben ser referenciados para comprender los fundamentos y las justificaciones de las instituciones que se crean, y este es el propósito al presentar la génesis del Instituto de Investigación y Formación en Administración Pública.

En el año 1976 Argentina ve interrumpido su orden democrático de gobierno por una dictadura que se extendió hasta al año 1983, proceso político que dejó como saldo persecución, desaparecidos, suspensión de las garantías y derechos constitucionales, y la derrota en una guerra. La recuperación de la democracia inauguró una época de expectativas y anhelos de reconstrucción del orden democrático. Esto suponía, entre tantas cuestiones, repensar y recomponer las instituciones y fortalecer el aparato burocrático estatal profesionalmente para la democracia. Esta impronta, de nuevas expectativas y desafíos, permeaba a todos los niveles gubernamentales en el sistema federal de gobierno que volvía a tener vigencia.

En este contexto el Instituto de Investigación y Formación en Administración Pública [IIFAP] fue creado el año 1984 en virtud de un convenio firmado entre la Universidad Nacional de Córdoba y el Gobierno de la Provincia de Córdoba, con la finalidad de formar, capacitar y desarrollar los recursos humanos para el sector público, como así también la de investigar y asistir técnicamente a la administración pública. Este convenio entre la administración pública provincial y la institución de educación superior primigenia de la Argentina, se formalizó a través de dos instrumentos legales, una resolución del Honorable Consejo Superior y un Decreto del Gobernador de la Provincia de Córdoba.

El IIFAP nace como una institución interinstitucional, académica, que comenzó a funcionar en el año 1985. Debido a ese carácter interinstitucional, en virtud del Convenio referido, su gobierno está formado con representación de ambas instituciones.

Su particular conformación se vio reflejada en su estructura organizativa. La autoridad máxima del Instituto residía en un

Directorio integrado por tres miembros: dos representantes de la Universidad Nacional de Córdoba elegidos por el Honorable Consejo Superior y un representante del Gobierno de la Provincia. Los miembros del Directorio elegían entre uno de sus miembros a un director ejecutivo con responsabilidad sobre el gobierno del Instituto.

Esta organización colegiada era una innovación y peculiaridad distintivita en cuanto a la conformación de una unidad académica, en su organización se veía impresa la convergencia del conocimiento especializado como aporte calificado a la formación de los agentes públicos bajo el imperativo de la consolidación democrática.

El IIFAP se abocó a su organización a partir de la integración de las tareas de docencia, investigación y asistencia técnica, lo que se refleja en las distintas áreas de trabajo o Coordinaciones: Formación, Investigación y Asistencia Técnica que estructuran las actividades del cuerpo de docentes investigadores que forman parte de su planta permanente.

A partir de entonces, se inicia una labor académica y técnica sostenida en el campo de la administración pública, disciplina que en el ámbito de Córdoba no contaba con un nivel de desarrollo científico acorde a la importancia de la temática.

Desde su conformación se definieron criterios básicos para el desarrollo de sus actividades:

- Impulsar el avance de la disciplina en el ámbito universitario.
- Desarrollar actividades de investigación sobre el campo específico de estudio, esto es, respecto a las instituciones públicas en sus características y aspectos de estructura, como en relación a los roles, procesos e impactos sociales de la gestión estatal.
- Formar recursos académicos en docencia, investigación y asesoría.
- Desarrollar las capacidades necesarias para una creciente atención de las necesidades de la gestión pública y de la formación del personal estatal.

Acorde con estos criterios, el análisis de la configuración del estado y de las estrategias para su reforma, así como la producción de tecnologías para mejorar la eficacia y eficiencia de las administraciones, han sido hasta la presente materia permanente de investigación, docencia y consultoría por parte del cuerpo de profesionales que conforman el IIFAP.

IIFAP ha sido una unidad académica interdisciplinaria, con un estatus especial interinstitucional, y con dependencia directa del

Rectorado de la Universidad Nacional de Córdoba. En la década de 2010 se comienza a gestar un proyecto de creación de la Facultad de Ciencias Sociales en la UNC a partir de la integración de tres unidades académicas, la Escuela de Trabajo Social, el Centro de Estudios Avanzados y el propio IIFAP.

Este proyecto resulta aprobado en 2015 y así el estatus de IIFAP cambia de unidad académica interinstitucional a Instituto de Investigación específico de la Facultad de Ciencias Sociales recientemente creada.

Este proceso ha implicado una revisión de su propia dinámica política ya que ahora la elección de sus autoridades es por votación directa de sus miembros, y revisión en su dinámica investigativa.

Aportes en formación especializada de IIFAP

Dentro del Área de Formación, en el Instituto se realizan dos tipos de actividades: eventuales y continuas. Las eventuales comprenden la organización y dictado de Cursos, Seminarios, Jornadas y Talleres.

Entre las actividades continuas se encuentra el Programa Maestría de Administración Pública [MAP], categorizada como "B" por la CONEAU, cuyo dictado se inició en el año 1989, y que a la fecha se encuentra ya superada su 20º cohorte de cursado.

Este Programa fue elaborado por el IIFAP a solicitud del Ministerio de la Función Pública y la Reforma Administrativa en el marco de la Política de Capacitación y Formación de los funcionarios de la Administración Pública Provincial, en el contexto de los procesos de Reforma del Estado en la Provincia de Córdoba.

La agenda política del año 1988, 1989 tenía como prioridad la Reforma del Estado y ello se vio reflejado en el Programa de Maestría que se generaba, en su plan de estudios que contemplaba asignaturas específicas sobre reforma del estado, políticas sectoriales, y políticas de desarrollo local, todas atravesadas por la constante del proceso de descentralización, privatización y desregulación que imperaba.

En lo que respecta al conjunto de la oferta académica universitaria, tanto pública como privada en la Provincia, el Programa constituyó uno de los primeros espacios académicos que instituyó el nivel de Maestría con carácter interdisciplinario, convocando a profesionales de distintas carreras de grado. Se constituyó así en un espacio formativo para la capacitación de los agentes de la administración pública provincial a los que se les otorgaba licencia con goce de

haberes para la dedicación a tiempo completo para su formación durante dos años. Además, el Gobierno de Córdoba otorgaba becas para diez estudiantes por año entre los postulantes que no tuvieran relación de dependencia con el estado. Un programa de formación para empleados de la administración más apoyo con beca a aspirantes a especializarse en el tema fueron los aportes más significativos de un estado comprometido con procesos de cualificación.

De esta forma el Programa de Maestría en Administración Pública fue estructurante en el fortalecimiento institucional de IIFAP en organización de la investigación interna, en tanto que el programa de estudio ofrecía un campo de discusión que estructuró a su vez las áreas de investigación del propio IIFAP.

Los docentes investigadores organizaron sus actividades investigativas en torno a dos grandes temas: las políticas públicas sectoriales y el desarrollo local y regional. Los avances en investigaciones en esas áreas generaron conocimiento que nutrían los contenidos a ser impartidos en la maestría.

En otro orden, el externo podríamos decir, el programa de Maestría fue pionero como espacio formativo específico en Argentina y permitió al IIFAP cierto reconocimiento a partir de sus producciones generadas desde el interior del país.

Con el transcurrir de desarrollo institucional de IIFAP se amplió la oferta formativa y hoy se ofrece también un programa de Doctorado en Administración y Política Pública que comenzó a dictarse en octubre del año 2010. El postgrado está acreditado por la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria [CONEAU] y otorga el título de Doctor en Administración y Política Pública de la Universidad Nacional de Córdoba.

La propuesta académica está orientada a desarrollar un espacio multidisciplinario de investigación de base que permita profundizar los conocimientos en administración y política estatal, contribuyendo al desarrollo de capacidades de investigación y docencia en este dominio.

Además, dentro de las actividades continúas ofertadas por el IIFAP se encuentra la carrera de Especialización en Administración Pública Provincial y Municipal orientada a la formación de agentes gubernamentales, e interesados en general, en profundizar conocimientos teórico-prácticos sobre las políticas públicas. La carrera cuenta con acreditación de CONEAU y validación por el Ministerio de Educación de la Nación.

Actividad de investigación

En el Área de Investigación, y de acuerdo a los objetivos institucionales, el IIFAP desarrolla una sostenida labor de investigación en el campo de la administración, la gestión y las políticas públicas.

Las Áreas de Investigación se estructuraron, como ya se dijo, a partir de los trayectos de especialización formativos que ofrecía la propia Maestría en Administración Pública, a saber: Políticas Públicas (aborda el estudio del Estado y las políticas a nivel provincial, y políticas sectoriales) y Desarrollo Local y Regional. Los temas investigados abordaron los procesos de reforma estatal a nivel provincial, políticas de educación, políticas de salud, políticas ambientales, ciudadanía, políticas de cuidado, políticas de género, desarrollo local y articulaciones interinstitucionales, movilidad urbana, segregación residencial urbana, gobernanza urbana y desarrollo de los territorios, entre otros tantos temas.

Los resultados de las investigaciones que se llevan a cabo en el IIFAP son un insumo tanto para las actividades de formación como para las de asistencia técnica, constituyendo los insumos principales de la Publicación periódica Revista de Administración Pública & Sociedad dependiente del Área de Investigación.

El proceso de facultarización ha implicado una reorganización institucional que a partir de un proceso colectivo de trabajo logró la redefinición de sus áreas de investigación. Para ello la comunidad iifapeana ha consensuado un reglamento sobre la definición de Áreas y Líneas de Investigación y ha constituido las nuevas Áreas y líneas, a saber:

Área de investigación	Líneas de investigación
Área Gobierno y Administración Pública	- Los nuevos y complejos desafíos de la Administración ante la emergencia de nuevos sujetos políticos, construcción de administraciones y políticas públicas inclusivas. Las reconfiguraciones en la oscilación entre formatos bienestaristas y neoliberales. La tensión política y administración, el rol de la técnica, la configuración de las burocracias, el vínculo entre administración y ciudadanía, el rol de las corporaciones. - Cambios a nivel de las subjetividades que se expresan en nuevos mundos de vida, nueva praxis dirigidas a satisfacer de modo alternativo necesidades y aspiraciones tradicionalmente cubiertas por las formas bienestaristas o mercantilizadas.

Área Políticas de Desarrollo Territorial	- Transporte y Movilidad para el Desarrollo Local Sostenible - Economía Urbana y Valor del Suelo - Multiescalaridad y gobernanza territorial en los diversos procesos de desarrollos de los territorios: las disparidades territoriales y los desafíos de gestión hacia la equidad territorial - Dimensiones intangibles de/los desarrollo/s en Áreas metropolitanas.
Área Políticas, administración y sus transformaciones en el campo de lo público	- Políticas sectoriales, administración pública y garantía de derechos. - Emergencia de nuevos sujetos de derecho, administraciones y políticas públicas inclusivas.
Área Teoría Social y Política Contemporánea y Administración Pública Democrática	- Teoría Social y Política y giro lingüístico, jurídico, espacial y tecnológico - Estado democrático de derecho, Ciudadanía y Justicia Ambiental - Problemas Públicos. *Governance* de las tecnologías emergentes y sistema precautorio

Revista *Administración Pública y Sociedad*

El IIFAP ha editado tres tipos de publicaciones: la Revista *Administración Pública & Sociedad,* la serie *Tesis* y los *Cuadernos de Trabajo.*

Revista *Administración Pública y Sociedad [ApyS]*

https://revistas.unc.edu.ar/index.php/APyS/index

Es una publicación que tiene como objetivo promover la difusión de la producción académica, científica y técnica del IIFAP respecto de los campos de la política y la gestión pública**:** Estado Democrático de Derecho, Administración Pública y las Políticas Públicas y su Gestión. Cuenta con una trayectoria que data desde 1987 con la publicación de su primer número y que luego de la décimo sexta edición, publicada en el año 2009, APyS es relanzada en formato digital en junio de 2016, bajo la dirección de un nuevo Comité Editorial, y con el objeto de profundizar la discusión respecto de los distintos campos de la política y la gestión pública.

En esta nueva etapa de edición virtual de la revista, y a los fines de encuadrar con los requisitos de indexación, desde julio 2018 la Revista APyS se publica semestralmente, sus ediciones son "enero-junio" y "julio-diciembre". En dicho período, la revista logró diez números publicados respetando su periodicidad. En total setenta y

cinco artículos, entre sección general y dossier, a los que se suman los aportes de nuestras otras secciones: ocho informes técnicos y ocho reseñas.

La publicación *Cuadernos de Trabajo* difunde los avances de las investigaciones del Instituto y en la serie *Tesis* se publican síntesis de las Tesis de la Maestría en Administración Pública, con menor continuidad en sus ediciones periódicas.

Vinculación tecnológica y asistencia técnica

El IIFAP ha focalizado también su actividad de asistencia técnica y consultoría alrededor de la gestión gubernamental (central, provincial y municipal) y universitaria, así como de organismos públicos no estatales.

Los trabajos más frecuentes de Asistencia Técnica y Asesoría se orientan a las áreas de:

- Análisis organizacional.
- Desarrollo de tecnologías de gestión.
- Análisis y evaluaciones de proyectos de inversión.
- Análisis y evaluación de políticas públicas y de programas sociales
- Formulación y evaluación de proyectos de desarrollo local.

Articulación con otras instituciones

Las actividades de investigación y de formación desarrolladas en el IIFAP, han posibilitado que la MAP integre, junto a los doce principales programas de Maestrías en Administración Pública de América Latina, el punto focal de la Red Latinoamericana de Postgrado en Administración y Políticas Públicas [REDAPP]. Convocada por la Secretaría General de Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo [CLAD], con el apoyo del Proyecto CLAD-Naciones Unidas, forman parte de esta instancia de coordinación conjunta, los postgrados en Administración Pública de la Fundación Getulio Vargas y de la Universidad Federal de Bahía (Brasil); de la Universidad de Chile; del Instituto Centroamericano de Administración Pública [ICAP], del Centro de Investigación y Docencia Económica (México); de la Universidad de Zulia (Venezuela), entre otros.

IIFAP: https://sociales.unc.edu.ar/iifap

Centro de Investigaciones y Estudios sobre Cultura y Sociedad (CONICET y UNC)

Adrián Carbonetti y Luis Tognetti

El Centro de Investigaciones y Estudios sobre Cultura y Sociedad [CIECS] (CONICET y UNC) es una institución en donde su contraparte es la Facultad de Ciencias Sociales de la UNC debido a la relación de doble dependencia entre Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas y la Universidad Nacional de Córdoba.

Concebido para realizar tareas de investigación científica, transferencia de resultados a la sociedad y formación de recursos humanos vinculados a su área de especialidad, las Ciencias Sociales. Cuenta con ocho departamentos de investigación, cuarenta programas y con una planta de más de doscientos académicos entre becarios e investigadores.

Los objetivos de la institución son:

- Desarrollar investigaciones de alta especialización en las diversas disciplinas de las Ciencias Sociales y Humanidades.
- Formar recursos humanos aptos para la investigación.
- Realizar acciones de formación y capacitación (cursos, seminarios, talleres, reuniones) dirigidas a docentes, investigadores y alumnos de la UNC.
- Asesorar y brindar asistencia técnica a las diversas instituciones nacionales e internacionales en áreas de su competencia.
- Propender a través de sus actividades de investigación y transferencia a un mayor conocimiento de la realidad social y regional.
- Insertar el CIECS en el contexto local, nacional e internacional, incentivando la vinculación con redes y el intercambio con otros centros, instituciones y grupos de trabajo.

CIECS (CONICET y UNC) ha conseguido un excelente posicionamiento en la comunidad científica local y también se ha insertado con éxito en el escenario internacional, a través de acuerdos y redes interdisciplinarias de trabajo vinculadas a las ciencias sociales. Sus investigadores y becarios asisten a más de mil congresos, seminarios y conferencias nacionales e internacionales desde la

creación del CIECS. También formaron parte de proyectos que involucraron a actores de diversos sectores de la sociedad y logrando un volumen de producción adecuado, con más de cuatrocientos libros, novecientos capítulos de libros y dos mil seiscientos artículos de divulgación científica.

A modo de evolución histórica, comienza en el 2007 bajo el nombre de CEA Unidad Ejecutora. Luego en el 2011 se cambió la denominación por CIECS (CONICET y UNC). En ese mismo año se obtuvo el alquiler de un inmueble en la zona céntrica de la ciudad —lugar estratégico por su cercanía a bibliotecas y otros centros de estudio de temáticas afines— que funciona como lugar de trabajo para sus becarios e investigadores. Con fondos de CONICET se amobló el lugar adecuadamente y se procuró de infraestructura e instalación de recursos informáticos necesarios. Con esto, se consiguió sumar recursos calificados y ser una propuesta de alta calidad para quienes trabajan en la esfera de las ciencias sociales. En el 2013, por disposiciones de la UNC y por el crecimiento sostenido de los recursos humanos de la UE, el Centro se trasladó a un inmueble ubicado en el barrio Nueva Córdoba (cercano a Ciudad Universitaria), alquilado por la UNC y parcialmente por CONICET, acondicionado especialmente para desarrollar las actividades propias de la Unidad Ejecutora, donde funcionan una biblioteca, oficinas para investigadores, oficinas administrativas, una sala de reuniones, sala de usos múltiples y aulas para el uso de los miembros del Centro.

En vistas a la proyección del Centro, en 2014 se recibieron fondos de CONICET para ser destinados a la licitación y posterior obra edilicia en Ciudad Universitaria; a los fines de contar a futuro con un edificio propio.

En lo referido a nuevas actividades, y de acuerdo a lo planificado, se continuó con el proceso de nuevas indizaciones para las revistas institucionales de Astrolabio, nueva época. Además, se consolidó la propuesta editorial como un espacio para aportar a la labor de intercambio y difusión de la producción científica en español y portugués, publicando artículos sometidos a referato doble ciego que expongan investigaciones y discusiones teóricas de calidad y perspectiva crítica, con especial interés en aquellas referidas al universo iberoamericano. Se comenzó a planificar también una estrategia común de difusión y se inició el planteo de una política editorial institucional común; con énfasis en la aplicación de políticas de acceso abierto. También cuenta

con Ediciones CIECS que tiene como objetivo editar y difundir obras académicas que se consideren necesarias por su relevancia y aporte al conocimiento científico y a la cultura.

El CIECS comparte con varios institutos similares del país y del exterior la organización temática de sus áreas de investigación, lo que coadyuva a una mejor funcionalidad en el trabajo. Si bien se ha adoptado esta forma de delimitación de las áreas de estudio a fines organizativos, la composición de los productos es mayoritariamente multidisciplinar, privilegiando el pluralismo y adoptando también en muchos casos una perspectiva comparativa en el nivel internacional.

Por estas características, sumado a la calidad de sus recursos humanos, el CIECS se ha constituido como un Centro de investigación de referencia en el interior del país el cual hace que su trabajo sea reconocido como un miembro importante dentro de la comunidad científica nacional e internacional, de eminente crecimiento y con proyectos de interés académico y social.

Departamentos y programas de investigación

Departamento de investigación	Programas de investigación
Estudios de Población	- Población, desigualdad y políticas públicas - Derechos humanos y niñez - Salud, Enfermedad y Prácticas de Curar - Sociedad y personas mayores - Proyecciones y estimaciones de población - Población y salud - Migraciones y espacio urbano - Migración y movilidades en perspectiva crítica
Ciencias Políticas, Teoría Social y Filosófica	- Teoría política - Teoría social contemporánea - Estado, poderes y control social - Migración y movilidades en perspectiva crítica - Cambio social mundial - Acción Colectiva y Conflicto Social

Comunicación y Cultura	- Productos, medios y prácticas de la cultura latinoamericana - Estética. Producción artística y literaria en la cultura - Transformaciones culturales contemporáneas - Lugares del habitar y de la memoria
Estudios Históricos	- Estudios clásicos - Antiguos Jesuitas en Iberoamérica - Partidos políticos de Córdoba - Historia contemporánea (siglos XIX y XX) - Derechos de propiedad, mercados de tierra y contratos agrarios - Género y documentación en las inquisiciones Ibéricas, siglos XVI-XIX
Estudios Internacionales	- Mundo árabe-islámico - Estudios Internacionales Asía Pacífico - África y su Diáspora en América Latina
Trabajo y Empresa	- Estudios Latinoamericanos en Antropología del Trabajo - Antropología e Historia de la relación capital-trabajo - Competitividad de las empresas

CIECS (CONICET y UNC): http://ciecs-conicet.gob.ar/sitio/historia-ciecs-conicet-y-unc/

Instituto de Política, Sociedad e Intervención Social (IPSIS)

María Cristina González y Andrea Torrano

El Instituto de Política, Sociedad e Intervención Social [IPSIS] es el más joven de los centros e institutos pertenecientes a la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Córdoba, ya que fue creado en el año 2020 mediante la Resolución N.º 41/20 del Honorable Consejo Directivo de esta Facultad, y aprobado por el Honorable Consejo Superior de la UNC a través de la Resolución 121/21.

El IPSIS retoma una larga trayectoria de prácticas de investigación, extensión y formación de posgrado desarrolladas en la ex Escuela de Trabajo Social, cuya comunidad académica nucleada actualmente en la carrera de Trabajo Social, pasó a formar parte de la Facultad de Ciencias Sociales unto a las nuevas carreras de Ciencia Política y Sociología, el Centro de Estudios Avanzados [CEA], el Instituto de Investigación y Formación en Administración Pública [IIFAP] y el Centro de Investigación y Estudios en Cultura y Sociedad [CIECS], de doble dependencia del CONICET y de la FCS-UNC.

El Instituto está conformado por Carreras de Posgrado y Áreas de Investigación y Extensión, y depende orgánicamente de las Secretarías de Posgrado, de Investigación y de Extensión de la Facultad. Se propone como un espacio que recoja los intereses de formación de posgrado, de investigación y de extensión de estudiantes, docentes, investigadoras/es y egresados/as de la Facultad de Ciencias Sociales, en torno al estudio de las mediaciones entre Estado y sociedad, las múltiples manifestaciones de la desigualdad, los derechos humanos y las intervenciones sociales.

Las políticas públicas —en particular las políticas sociales— y el campo de la intervención social en general, constituyen un ámbito privilegiado de la relación Estado-sociedad. Estos temas son abordados por una porción significativa de proyectos y programas de investigación, extensión y formación radicados en el IPSIS.

Otra área de investigación y formación con larga trayectoria es la integrada por los estudios sobre teoría social y política, Estado y gobierno, democracia y ciudadanía —entre aquellos más destacados— que están orientados a producir conocimientos para la reflexión política y social.

Un espacio importante está ocupado por investigaciones y actividades extensionistas relativas a las distintas dimensiones de la discriminación, desigualdad y exclusión vinculadas a la clase social, al género y la edad, entre tantas otras posiciones de sujeto.

Las investigaciones y actividades extensionistas vigentes abarcan un amplio abanico de temas: juventudes, adultos mayores, violencia de género, salud sexual y reproductiva, actividades de cuidado, planificación y gestión territorial, memorias colectivas y espacios territoriales, ruralidades, intervención social en el campo educativo y en el campo de la niñez.

Entre las temáticas que se desarrollan en investigación podemos destacar: sistema de seguridad social argentino, trabajo informal, seguridad y derechos humanos, neoliberalismo y formación de biosujetividades, perspectivas en torno al concepto de dominación en teoría social.

De esta manera, las Áreas de Investigación y Extensión se agrupan bajo las siguientes denominaciones: Intervención Social, Derechos Humanos y Políticas Sociales, Estudios sobre Desigualdades, y Estudios sobre Política y Sociedad.

En conjunto, las áreas reúnen veintinueve equipos de trabajo distribuidos entre proyectos y programas de investigación y extensión. Los proyectos y programas de investigación cuentan con el aval de la Secretaría de Ciencia y Tecnología [SeCyT] de la Universidad Nacional de Córdoba y de otros programas nacionales. Los proyectos y programas de extensión están asentados en la Secretaría de Extensión de la Facultad y han sido aprobados por su Consejo Directivo y/o por la Secretaría de Extensión de la UNC.

El IPSIS cuenta con tres Carreras de Posgrado que fueran creadas en la ex Escuela de Trabajo Social: la Maestría en Ciencias Sociales con mención en Políticas Sociales y mención en Derechos Humanos, la Maestría en Trabajo Social, y la Especialización en Intervención Social en Niñez y Adolescencia.

La Maestría en Ciencias Sociales es una de las más antiguas en el área de ciencias sociales en la Universidad Nacional de Córdoba, ya que comenzó su dictado en 1995. La mención en Políticas Sociales se dicta desde ese mismo año, y se dirige a la comprensión de los complejos arreglos institucionales correspondientes al régimen bienestarista argentino. Esa comprensión se nutre de aportes teóricos, metodológicos e históricos, y de la comparación con los desarrollos bienestaristas en los países centrales y en Latinoamérica.

La mención en Derechos Humanos constituye una innovación que responde a la vacancia temática en la región. Fue aprobada en 2019, y se orienta tanto al estudio de diferentes dimensiones de la experiencia de terrorismo de Estado como a las vulneraciones y problemas actuales en el campo amplio de los derechos humanos.

La Maestría en Trabajo Social con mención en Intervención Social se creó en el año 2004 con el propósito de brindar una formación calificada para la producción de conocimientos y la intervención en el campo de la acción social. Su objetivo general consiste en formar académicos profesionales de alto nivel que cuenten con las habilidades técnicas, metodológicas y teóricas para desarrollarse como investigadores y planificadores en el área de intervención social.

Desde su creación, la maestría participa en espacios de intercambio y articulación con otras carreras de posgrado en Trabajo Social de Argentina y de Latinoamérica, particularmente de países vecinos como Uruguay, Brasil y Chile.

La carrera de Especialización en Intervención Social en Niñez y Adolescencia fue creada en 2015. Se propone la formación de profesionales cuyo campo de intervención son las políticas públicas que tienen como sujeto a niños/as y adolescentes, con el objetivo de actualizar y profundizar una intervención basada en la perspectiva de derechos humanos, integralidad de las políticas públicas e interdisciplinariedad.

Tanto la Maestría en Ciencias Sociales —a través de su mención en Políticas Sociales— como la Especialización en Intervención Social en Niñez y Adolescencia, participan en la Red Interuniversitaria de Posgrados en Políticas Sociales [RIPPSO] de universidades públicas de Argentina.

Actualmente el IPSIS se encuentra en proceso de conformación y puesta en marcha de sus Áreas de Investigación y Extensión, las que completarán la estructura académica del Instituto en conjunto con las Carreras de Posgrado existentes. En un futuro próximo, se espera constituir el Consejo Académico que acompañará a la Dirección en las funciones de gobierno.

Publicaciones

ConCienciaSocial

https://revistas.unc.edu.ar/index.php/ConCienciaSocial/sobrelarevista

Publicación de la carrera de Licenciatura en Trabajo Social, de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Córdoba que, a partir de 2017, renueva su propósito de compartir conocimiento e información a nivel nacional e internacional relacionados con los temas que afectan a nuestra sociedad, muchos de los cuales se constituyen en objeto de estudio y de intervención de nuestra profesión. Se trata de una publicación semestral, temática, con referato, que se encuentra organizada en cuatro secciones: ***Con***ocimientos, ***Con***tribuciones, ***Con***versaciones y ***Con***sideraciones.

Colección Tesis 25 años

https://sociales.unc.edu.ar/content/colecci-n-tesis-25-os

La Maestría en Ciencias Sociales celebra sus veinticinco años de vigencia presentando la *Colección Tesis*. De esta manera, compartimos la publicación de doce tesis destacadas defendidas en los últimos diez años de la carrera, contribuyendo a ampliar el acceso público a producciones comprometidas con distintos problemas de nuestra época

IPSIS: https://sociales.unc.edu.ar/ipsis

REFLEXIONES Y EXPERIENCIAS

HACIA UNA PLATAFORMA DE MÉTRICAS Y EVALUACIÓN PARA AMÉRICA LATINA EN CONOCIMIENTO ESPECIALIZADO: CIENCIAS, TECNOLOGÍAS, INNOVACIÓN, ARTES Y HUMANIDADES

Gabriel Vélez Cuartas, Alejandro Uribe Tirado, Diego Restrepo Quintero y César Orlando Pallares Delgado

DOI: 10.54871/1lce212v

Panorama general de los estudios métricos y evaluativos del conocimiento especializado

Los sistemas métricos y de evaluación de la investigación se han orientado especialmente a medir la excelencia, basándose en indicadores de impacto citacional y coautorías. Inicialmente, la Royal Society, en el Reino Unido, creó un catálogo para condensar los trabajos reconocidos como relevantes en el siglo XIX. La necesidad de compilar la producción de manera sistemática, como un mecanismo para garantizar su continuidad, comenzó a ser un problema importante dentro de la ciencia.

En la misma dirección, en la segunda mitad del siglo XX, se consolidó el sistema Journal Citations Reports [JCR] y Web of Knowledge del Institute for Scientific Information [ISI]. A partir de la naciente cienciometría, ISI posicionó el factor de impacto como medida para el reconocimiento de los alcances de circulación de un artículo o una revista. Esto se convirtió en guía importante para la selección de materiales en bibliotecas y un manual para que los investigadores pudieran ubicar revistas importantes en su campo, con miras a publicar sus resultados (Garfield, 1970). Más adelante, a comienzos de la primera década del siglo XXI apareció Scopus como una propuesta de la editorial Elsevier, la cual hizo los primeros aportes para la constitución de un mercado de métricas e indización en competencia con WoS. Esto comienza a generar preguntas sobre los alcances y las coberturas de estas bases de datos (Mongeon y Paul-Hus 2016), y a impulsar nuevas propuestas para ofrecer alternativas a las publicaciones ausentes. Este mercado comenzaría a diversificarse con la aparición de propuestas de pago y abiertas más tarde como Google Scholar, Dimensions o Lens mucho más recientemente y Microsoft Academic, que seguramente cuando se publique este texto ya habrá desaparecido (Tay, Martín-Martín y Hug, 2021).

La consolidación de los sistemas tipo ISI y los sistemas de publicación científica comenzaron a generar cambios importantes en

las dinámicas relacionales entre investigadores, evaluadores y editores (Sarthou, 2016). En ese sentido, una buena editorial o revista ya no sería solo juzgada por su tradición, sino también por sus índices. De esa manera se multiplicaron las métricas y se construyeron esquemas analíticos orientados a observar la capacidad de circulación de un artículo o revista en comunidades científicas específicas. Si bien Web of Science aparece como un indexador que propone indicadores como el Factor de Impacto, la aparición de Elsevier como indexador, editor y medidor complejiza estas relaciones en el que la casa editorial propone las métricas de excelencia primero a través del SJR y luego con su índice InCities lo que la hace juez y parte, imparcialidad que había tratado de garantizar hasta el momento Web of Science. Se podrían alegar métricas objetivas, pero esa objetividad ha venido siendo cuestionada durante las últimas décadas por razones como la limitada cobertura, los sesgos idiomáticos, etc. (Chavarro, Ràfols y Tang, 2018).

La complejización de los sistemas de comunicación de la ciencia[1] en el siglo XXI trajeron discusiones bastante importantes también sobre la utilidad de las métricas para la toma de decisiones institucionales y no solo para el ranqueo de revistas que adquirirían algún tipo de valor monetario debido a su capacidad de circulación. Ciertas prácticas organizacionales comenzaron a ser cuestionadas como la valoración del trabajo por parte de los contratantes del personal dedicado a investigar basado en métricas de impacto exclusivamente o la invisibilidad de ciertas áreas de conocimiento porque no se acomodan a las dinámicas expresadas por las ecuaciones de los diferentes índices disponibles en el mercado como el factor de impacto o el índice H (Wilsdon, 2015).

De esas discusiones, aparecen por distintos frentes declaraciones de diversas asociaciones de investigación y universidades. Las más famosas, y que llegaron a institucionalizarse en programas

[1] La cual se refleja en aspectos como cantidad (número de revistas), variedad (emergencia permanente de nuevos campos de conocimiento), expansión territorial (la policentralidad y globalización de las dinámicas de producción científica no solo en Europa y Estados Unidos) y la consolidación de los negocios editoriales globales (la expansión de grupos editoriales y la creación de sistemas métricos ligados a la valoración de la producción y su conversión en precios de procesamiento editorial —APC—, de catálogos de revistas y bases de datos y de consumo por acceso a los artículos)

o proyectos, fueron las de Dora[2] (2012) y Leiden (2014).[3] Estas reconocen la importancia de orientar los sistemas de evaluación de la investigación hacia parámetros responsables que permitan relacionar la toma de decisiones con indicadores e información apropiada. En la tradición de construcción de manuales para la medición y evaluación de la investigación, la innovación y otras áreas relacionadas, la OEI en conjunto con diferentes colectivos como la RICYT[4] o el grupo INGENIO[5] de la UPV, han desarrollado manuales de medición de la actividad científica.

Uno de los más recientes es el Manual de Valencia[6] dedicado a evaluar las relaciones Universidad-Entorno. Esto implica no solo una expansión de indicadores sino también un cambio en el foco de atención y preocupación de las métricas: ya no se orientaría la evaluación y observación del desempeño a partir de la capacidad de circulación que tenga un artículo, sino también la articulación de un conjunto de procesos que observan el desempeño de la investigación no a partir de su capacidad de circulación medida por índices limitados, sino por su capacidad de generar tejido social. Por tanto, las evaluaciones no consideran solo el desempeño de los artículos científicos sino también la capacidad de enlazar con el entorno a través de misiones como la docencia y la extensión (tercera misión). Así, se abre un nuevo panorama en la comprensión de la investigación como un prisma resultado de procesos involucrados también con las otras dos misiones y la aparición de nuevos resultados valorados como la producción de tesis, los proyectos de consultoría, la inclusión de la investigación creación, los productos de apropiación social o divulgación de la ciencia, entre otros resultados importantes a ser valorados.

De otro lado, empieza a producirse evidencia de que los índices de impacto reflejan de manera muy diferente las diferentes formas de organización de la investigación en diferentes campos de

---

[2] Ver: https://sfdora.org/read/read-the-declaration-espanol/

[3] Ver: https://www2.ingenio.upv.es/es/manifiesto

[4] Ver: http://www.ricyt.org/category/institucional/

[5] Ver:https://www.ingenio.upv.es/es/investigacion/ambito/diseno-y-evaluacion-de-politicas-de-innovacion

[6] Ver: http://www.ricyt.org/wp-content/uploads/2017/06/files_manual_vinculacion.pdf

conocimiento y con diferentes propósitos. Hablar de investigación, en realidad no sería ya más que hablar únicamente de la ciencia experimental. Hay diferentes ciencias con métodos y procesos de comunicación que no son contrastables. *CA: A Cancer Journal for Clinicians* (ISSN: 1542-4863) es una de las revistas con mayor factor de impacto en el planeta. Ese lugar nunca podrá ser ocupado por una revista de tecnología, humanidades o algunas ciencias básicas como la matemática, por la sencilla razón de que estos campos de conocimiento son más reducidos, tienen formas de organización diferentes a las ciencias biomédicas y tienen diferentes procesos para comunicar sus resultados, con estándares diferenciados. En ese sentido, hablar de investigación, sería en el siglo XXI, hablar de Ciencias, Tecnologías, Innovación y Sociedad, Artes y Humanidades —en adelante, conocimiento especializado— (Lane, 2010).

En respuesta a la hegemonía de instrumentos métricos más orientados a la organización del mercado editorial que a la evaluación del desempeño de las metas que se proponen los diferentes tipos de organización, empiezan a haber movimientos globales interesantes en varios sentidos.

La creación de sistemas CRIS[7] institucionales y nacionales

El incremento de la complejidad de la investigación científica ha llevado a las universidades a incrementar sus capacidades para la gestión de los procesos de investigación. Una de estas es la consolidación de la administración de la información científica que disponen, lo que ha llevado al surgimiento de los Sistemas Actuales de Información Científica —CRIS, por sus siglas en inglés—. Los CRIS son una herramienta para gestionar de forma central todos los procesos que componen la investigación académica en las universidades, incluyendo la ejecución de proyectos, la disponibilidad de recursos, la producción científica, la colaboración, entre otros (Red de Bibliotecas Universitarias Españolas [REBIUN], 2013). Por ello, el desarrollo de CRIS se ha convertido en una prioridad para diversos organismos públicos y privados de promoción de la investigación, así como una necesidad cada vez más sentida por parte de las autoridades universitarias (Rodríguez Terán, 2015).

[7] CRIS: *Current Research Information Systems*

Por esta razón, aparecen diferentes iniciativas comerciales y no comerciales para observar el desempeño institucional. D-Space lanza su proyecto EuroCris[8] casi de manera paralela a la creación de Pure lanzado por Elsevier. El primero desde la oferta de sistemas abiertos para la evaluación, el segundo ofrecido por un sistema comercial. Poco a poco estos sistemas han ido creciendo e integrándose, como lo evidencian el Directorio DRIS (figura 1) o el Ranking Web en la sesión de CRIS (figura 2), aunque aún sin una implementación y desarrollo en todas las organizaciones académico-científicas y países.

Figura 1. Directory of Research Information System [DRIS]

Fuente: https://dspacecris.eurocris.org/cris/explore/dris

[8] Ver: https://dspacecris.eurocris.org/cris/explore/dris

Figura 2. TRANSPARENT RANKING: CRIS by Google Scholar

TRANSPARENT RANKINGS

ALL REPOSITORIES | INSTITUTIONAL REPOSITORIES | PORTALS OF JOURNALS | CRIS | DATA REPOSITORIES

RANK	CRIS / RESEARCH PORTAL	ITEMS
1	Aalborg Universitet VBN Research	26800
2	University of Groningen Research Portal	24700
3	ACCEDA CRIS Universidad de Las Palmas de Gran Canaria	16600
4	Research Portal Vrije Universiteit Brussel	15200
5	University of Twente Research Information	13100
6	Research WUR wageningen University and Research	12900
7	Vrije Universiteit Amsterdam VU Research Expertise	11000
8	Research Portal University of Southern Denmark	8550
9	Copenhagen Business School Research Portal	7880
10	Research Portal University of New England	7850
11	Monash University Research Portal	7010
12	Ulster University Research Portal	5700
13	Roskilde University Research Portal	4910
14	Aalto University's Research Portal	4180
15	Gazi Üniversitesi Research Information System	3940
16	Research Portal Aarhus University	3190
17	Bond University Research	2490
18	Hanze University of Applied Sciences Research Portal	2180
19	University of Birmingham Research Portal	1920
20	NTU Scholars National Taiwan University	1910

Fuente: https://repositories.webometrics.info/en/cris

La creación de sistemas tipo CRIS habilita la creación de programas de seguimiento más precisos a los avances en materia de investigación. Esto significa que las instituciones u organizaciones con sistemas de gestión más débiles y que dependen de las evaluaciones arrojadas por las casas comerciales del desempeño en investigación, multiplican sus herramientas para poder hacer planeaciones más precisas y diseños más apropiados de esquemas e instrumentos de política. Así mismo y de manera paralela, con iniciativas como las de INorms,[9] se van introduciendo elementos para el desarrollo de una cultura de la gestión de la investigación y la información en las organizaciones e instituciones que permiten constituir sistemas mucho más sólidos de gestión de la investigación a través de métodos responsables para la toma de decisiones basados en evidencia.

[9] Ver: https://inorms.net/

El posicionamiento de la ciencia abierta y en especial la creación de repositorios de datos abiertos

En Latinoamérica hay un amplio recorrido en la creación de sistemas abiertos para la circulación de las publicaciones científicas y sus derivados: Redalyc,[10] Scielo,[11] La Referencia,[12] Latindex,[13] Biblat.[14] Todas estas propuestas han avanzado en la sistematización de artículos de revistas Iberoamericanas. Biblat y Scielo son las bases de datos que más han avanzado en la normalización de información, y Scielo en la generación de plataformas para poner a disposición su información en abierto. Todos estos sistemas han sido posibles también por la colaboración con organizaciones internacionales, como PKP-*Public Knowledge Project*[15] que ha creado sistemas como el OJS para la gestión editorial de las revistas en la región.

En el mundo se han creado sistemas de indexación y de organización de datos de publicaciones científicas múltiples. Además de WoS y Scopus, se han ido consolidando sistemas como Google Scholar,[16] Lens,[17] Semantic Scholar[18] y Dimensions[19] para las publicaciones científicas, las patentes y otros productos derivados de investigación como ponencias, artículos cortos, tesis, libros, entre otros. Igualmente

[10] Ver: https://www.redalyc.org/

[11] Ver: https://scielo.org/es/

[12] Ver: https://www.lareferencia.info/es/

[13] Ver: https://www.latindex.org/latindex/inicio

[14] Ver: https://biblat.unam.mx/es/

[15] Ver: https://pkp.sfu.ca/

[16] Ver: https://scholar.google.com/

[17] Ver: https://www.lens.org/lens/search/patent/list?preview=true&q=

[18] Ver: https://www.semanticscholar.org/

[19] Ver: https://app.dimensions.ai/discover/publication?

se han venido creando sistemas mejorados de identificadores únicos: Crossref,[20] Grid,[21] Orcid,[22] Open Citations,[23] I4OC,[24] entre otros.

La disposición de infraestructuras

Comienza a haber una preocupación importante por las infraestructuras computacionales para el procesamiento de datos. La gran cantidad de bases de datos científicas con información traslapada y complementaria, la globalización de las dinámicas relacionales entre documentos por estrategias de referenciación o de co-ocurrencia de entidades en documentos y sobre todo la importancia de entender las dinámicas locales a partir del desarrollo global, llevan a una preocupación importante por las infraestructuras computacionales necesarias para la captura, procesamiento y visualización de cantidad masiva de datos que permitan no solo hacer conteos de producción, sino que permitan poner en relación los productos locales con los globales.

En este sentido, se pueden identificar 3 tipos de respuestas típicas a la solución de estos problemas en nuestro entorno Latinoamericano. El consumo de información ya procesada por las infraestructuras de las empresas editoriales o consultoras como Elsevier o Scimago o de proyectos de organizaciones sin ánimo de lucro como Lens o Semantic Scholar. Este tipo de procesamientos arroja información enfocada en la visión que tenga la organización oferente de la investigación.

Otra opción es la compra de espacios en la nube de empresas comerciales que ofrecen capacidad de procesamiento a altos costos y con licencias que caducan en poco tiempo lo que pone en peligro el almacenamiento de información, pues se requiere el desarrollo de una estrategia que garantice recursos de largo plazo al desarrollo de este tipo de plataformas; en América Latina, este tipo de proyectos tiene escasos recursos y las planeaciones se pueden hacer a mediano plazo.

La tercera alternativa es el desarrollo de infraestructuras propias, compra de servidores y administración de *clusters* especialmente

[20] Ver: https://search.crossref.org/?from_ui=&q=

[21] Ver: https://www.grid.ac/institutes

[22] Ver: https://orcid.org/

[23] Ver: https://opencitations.net/search?text=

[24] Ver: https://i4oc.org/

por parte de universidades y organizaciones nacionales de ciencia y tecnología. Este tipo de alternativas es costosa, pero con potencial de arranque para el sostenimiento de infraestructuras cooperativas entre diferentes organizaciones. El problema básico de este tipo de soluciones es que por lo regular estas infraestructuras solo pueden ser adquiridas en el marco de proyectos de investigación robustos e interdisciplinarios y son obsolescentes, muchas veces con dificultades para poder conseguir recursos adicionales que permitan dar continuidad a los procesos.

Métricas responsables

Las métricas responsables conceptualizan los indicadores desde el deber ser de los procesos de medición en investigación. Su fundamentación parte de una crítica al abuso de unos cuantos indicadores cuantitativos (el factor de impacto, por ejemplo) para evaluar el desempeño de investigadores, grupos, revistas e instituciones dentro de los sistemas de investigación. Cuando un indicador se utiliza de manera intensiva, la calidad de los análisis que se pueden desprender de él está sometida a la Ley de Goodhart: "una vez que los indicadores se convierten en objetivos de la política de ciencia, tecnología e innovación, estos indicadores pierden casi todo el contenido de información que los califica para desempeñar ese papel".

El movimiento de métricas responsables se consolida a partir de las declaraciones de Leiden, DORA y de los grupos que se han conformado alrededor de esta problemática como INorms, o específicamente para América Latina como FOLEC,[25] Oliva (Beigel et al., 2021) o Amelica[26] quien se cuestionan por aspectos como la suficiencia de información para describir dinámicas organizacionales o territoriales, la pertinencia para la toma de decisiones y la importancia de la evidencia en estos procesos, así mismo como la profesionalización de la gestión de la investigación, la disponibilidad de una gama amplia y variada de instrumentos métricos que permitan observar el desempeño de la investigación en los diferentes nichos institucionales (Vélez Cuartas et al., 2019).

---

[25] Ver: https://www.clacso.org/folec/

[26] Ver: http://amelica.org/index.php/en/responsible-metrics/

La ausencia de estos aspectos en los modelos de gestión de la investigación introduce un aspecto valorativo de los procesos de evaluación desde el punto de vista ético. Esto implica que la gestión de la investigación debería estar orientada al cumplimiento de metas para el desarrollo de capacidades en conocimiento especializado acorde a las realidades contextuales geográficas donde se desarrolla, estar comprometida con la gestión de la investigación para apoyar la consecución de las metas y objetivos institucionales, alineados al contexto geográfico y metas sociales específicas. Así pues, no hay métricas en sí mismas responsables, hay gestores que hacen cosas responsables con las métricas y los instrumentos de evaluación.

El Modelo CoLaV

Es necesario trabajar intensamente en el desarrollo de un sistema regional de información multibase que permita la captura de datos precisos sobre la evolución de la construcción de comunidades. La medición de esa evolución se obtiene a través de las publicaciones y los circuitos de circulación del conocimiento académico y científico. Para ello, se han configurado sistemas de captura y procesamiento que permitan escalabilidad desde el entorno de autor, pasando por la granularidad de las divisiones organizacionales, hasta llegar a la capacidad para procesar información de un país.

Estos ejercicios plantean retos en los alcances micro y macro. En lo micro se investiga para mejorar la integración de sistemas de información y la identificación de entidades en grandes volúmenes de datos. En lo macro, el reto está puesto en la optimización de *software*s para procesamiento masivo de información y el mejoramiento de infraestructuras (ojalá colaborativas) para el almacenamiento y procesamiento de dicha información en una escala regional (Latinoamericana).

En ese sentido se han hecho avances importantes, logrando desarrollos que están determinados por las fuentes en donde puede presentarse más información de Latinoamérica, a diferencia de sistemas como los de Pure determinados únicamente por los alcances de las bases de datos desarrolladas por empresas como Elsevier o Clarivate.

En una propuesta regional,[27] para propuestas con escasos recursos, las fuentes de acceso abierto son privilegiadas, inclusive se pueden encontrar algunas con mayor cantidad de datos de referenciación y sin sesgos en la selección de las fuentes que integran los sistemas de WoS y Scopus. La selección de bases de datos como Google Scholar o Crossref permiten tener una amplitud de opciones analíticas al identificar multiplicidad de variedad de fuentes no calificadas a priori por su calidad para ingresar a los sistemas sino por el cumplimiento de estándares o la generación de herramientas de intercomunicabilidad de los documentos. Así mismo, las fuentes no académicas son relevantes para observar el impacto en otros públicos diferentes a los científicos y se hacen necesarias bases de datos institucionales (sean organizaciones académicas o gubernamentales) para generar una mayor granularidad de la información.

Para procesar tal cantidad de información se precisan arquitecturas computacionales que permitan realizar procesos de captura, transformación de datos, estandarización y puesta en punto para el usuario. En la figura 1 se describe la arquitectura actual del sistema de información del CoLaV: inicialmente se captura la información de artículos, citas y afiliación institucional de diferentes fuentes de datos a través de un conjunto de paquetes que recuperan información de los artículos desde diferentes bases de datos (moai, inti), la procesan a través de la instalación de un ETL[28] (kahi) y la disponen en *endpoints* (huhabku) para servirla a un *frontend* (guatquyca) que permita la presentación de tableros de control con un conjunto de métricas multidimensionales que den cuenta de diferentes aspectos del desarrollo científico, tecnológico y humanístico de nuestras instituciones.

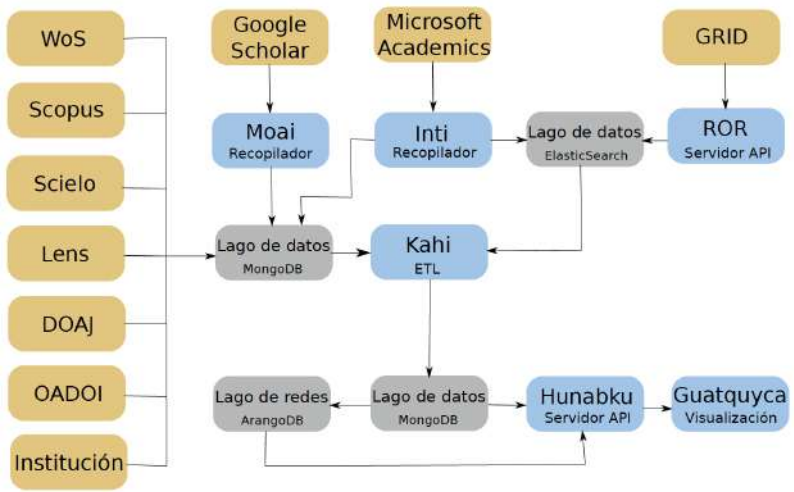
La información capturada a través de procesos de *web scrapping*, o a partir de las API dispuestas en las bases de datos, se contrasta con listados maestros de autores [RAW] para obtener información mucho más acotada para contextos institucionales (nacional u organizacionales) mucho más precisos: listados de investigadores y

[27] El CoLaV trabaja en la compilación y procesamiento de fuentes abiertas para la construcción de este modelo. Colaboratorio de Vinculación para las Ciencias Sociales Computacionales y las Humanidades Digitales. http://colav.udea.edu.co

[28] ETL*: extraction, transformation, load.* Se refiere a los procedimientos relacionados a la Extracción de la información, su Transformación ajustada a los requerimientos del sistema y su Carga en repositorios adecuados.

docentes contratados en universidades, bases de datos nacionales como el Scienti en Colombia, SIGEVA en Argentina o el Lattes en Brasil (ver figura 1). Los procesos de normalización se realizan a través de tecnologías provistas por ElasticSearch con algoritmos de similaridad y utilizando bases de datos como GRID para la normalización de afiliaciones institucionales. Finalmente, a través de tecnologías para la sistematización de bases de datos no estructuradas como ArangoDB o MongoDB, se dispone de un lago de datos para almacenar la información, que puede ser recuperada a través de *endpoints* para servirla a modelos métricos multidimensionales y multinivel.

Figura 1. Arquitectura del sistema de información CoLaV



Fuente: elaboración propia.

Figura 2. Modelo de métricas multinivel-multiactor relación investigación-docencia-extensión.

Fuente: elaboración propia.

Se entiende la producción en conocimiento especializado como los documentos generados a partir de tres procesos muy cercanos a la tradición investigativa en América Latina: la *investigación* (de cualquier tipo, forma o tradición), la *docencia* orientada a la investigación a través de múltiples estrategias y la *extensión* como la

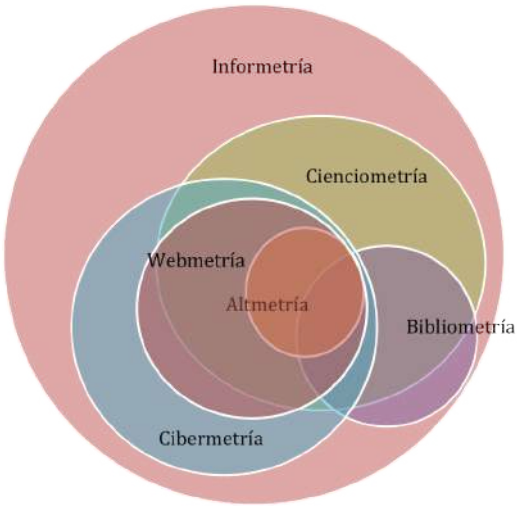
forma de divulgar, transferir, cocrear o apropiar el conocimiento en estas versiones. Estos procesos pueden verse desde diferentes puntos de vista de los actores involucrados que se constituyen en distintos niveles de agregación o granularidad: autor, departamento, facultad, grupo, institución (desde el punto de vista de la Universidad), y sectores público y económico, organizaciones sociales, individuos (desde el punto de vista externo de la Universidad). Esta complejidad de procesos y actores generan casi un centenar de formas distintas de tipos de documentos de conocimiento especializado: artículo, libros y patentes, como los que son más comúnmente medidos; pero también otro tipo de resultados expresados en noticias, blogs, obras de arte, vídeos, contratos de consultoría, programas de cursos, tesis, etc., que expresan la diversidad de los impactos y tipos de redes generados. Cualquier tipo de red, sobre la que se focalice, o métrica para observar el desarrollo científico particular, sería solo un módulo o un fragmento del universo que expresa alguna particularidad específica del desarrollo del conocimiento especializado.

Para poder cumplir con esta doble misión, en donde se consideran aspectos problemáticos específicos de los resultados y la necesidad de un modelo multidimensional de medición, se propone una estrategia metodológica que permita realizar el diagnóstico requerido, pero a la vez presentar un desarrollo piloto-experimental para la automatización y observación en tiempo real de las dinámicas de impacto de las publicaciones científicas latinoamericanas. Esto requiere el desarrollo de herramientas computacionales para la implementación de indicadores cienciométricos convencionales, que den cuenta de dinámicas de colaboración y citación (Hjørland, 2013; Newman, 2001), pero, además, que se agreguen indicadores no convencionales que observen la regionalización y sus alcances geográficos (Suárez-Tamayo, Collazo-Reyes y Pérez-Angón 2018) y caractericen las prácticas de citación y los alcances de la colaboración sectores no académicos, que permitan la visualización de mapas que orienten tanto a investigadores como editores en sus prácticas cotidianas de publicación y edición (Van Raan, 2014), y la generación de indicadores de actividades de vinculación de la universidad con el entorno académico y no académico (Vélez Cuartas et al., 2019) a partir de los cuales se generen instrumentos que hagan posible plantear estrategias, realizar una medición efectiva del desempeño y ofrecer a las instituciones y a los gobiernos un conjunto de elementos

que les permitan tomar decisiones de asignación de recursos con base en evidencias reales.

Es muy importante considerar que, desde esta perspectiva, no son suficientes, desde el punto de vista métrico, los instrumentos de la cienciometría y debe ampliarse al mundo más amplio de las diferentes metrías existentes y sus intersecciones para desarrollar modelos más complejos como puede observarse en la Figura 3.

Figura 3. Propuesta para la situación de la Altmetría en el contexto informétrico



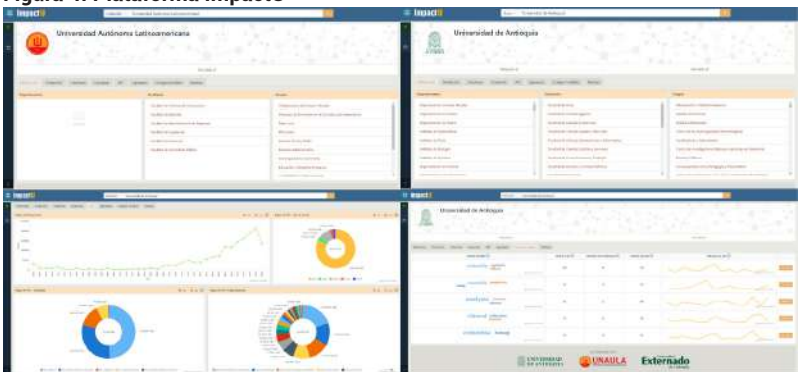
Fuente: Björneborn e Ingwersen (2004) http://www.inaecu.com/altmetria-influmetria-informetria/

Este tipo de instrumentos permiten la identificación de colaboración intersectorial y de usos diferentes de los contenidos científicos. Es posible identificar plataformas y medios de comunicación científica para la educación o la divulgación. Permiten la observación de aspectos como la generación de conocimiento conectado con sectores no académicos y la regionalización del mismo producido desde las diferentes localidades hacia el mundo (ver, por ejemplo, Vélez Cuartas et al., 2021). En fin, no una herramienta para la gestión de la ciencia como una meta a alcanzar trazada por otros sistemas métricos foráneos, sino por el desarrollo de capacidades deseadas en la construcción de sistemas de ciencia, tecnología e innovación.

Estos sistemas endógenos no desconocen el entorno, pero reconocen las condiciones locales de producción que podrían ser entendidas tanto en el sur global como en el norte global desde un punto de vista diferente, responsable y dirigido al fortalecimiento de las comunidades científicas.

Una de las derivaciones más importantes en desarrollo del modelo CoLaV es ImpactU. Esta plataforma ha sido diseñada considerando todos los principios del modelo: desarrollo colaborativo de *software*, de código abierto, en consulta con las autoridades universitarias, información multibase, y la combinación de métricas tradicionales y diseñadas especialmente para la toma de decisiones como por ejemplo el cálculo del gasto en APC, el impacto en construcción de comunidades académicas y no académicas, la presencia en medios de comunicación de las Universidades, etc. Este prototipo hasta el momento tiene un alcance nacional en Colombia, pero es escalable a toda América Latina.

Figura 4. Plataforma ImpactU



Fuente: http://impactu.colav.co/app/

Reflexiones finales sobre los modelos métricos orientados institucionalmente: el papel de la Universidad

Hacemos un repaso de los principales desafíos de las métricas y la evaluación en América Latina a la luz de los desarrollos institucionales de la Universidad como ente fundamental para la proyección de una sociedad basada en conocimiento.

La proporción más importante de desarrollos de investigación en América Latina se dan en las Universidades. Esto implica una forma

de desarrollo particular del conocimiento especializado. Esto implica también que la investigación está íntimamente ligada con procesos de docencia y extensión. Como producto de estas relaciones obtenemos no solo profesionales formados en campos de conocimiento, sino el desarrollo mismo de las posibilidades del conocimiento especializado que se constituyen en los pilares de un proyecto hacia sociedades basadas en conocimiento.

El proyecto universitario en América Latina ha estado ligado históricamente al desarrollo profesional y ciudadano de sus estudiantes como paso hacia la integración de los profesionales en el aparato productivo, un modelo más napoleónico (Gómez-García, 2004). La universidad tuvo grandes transformaciones en el siglo XX. Primero los efectos del manifiesto de Córdoba, que reclamaban una universidad transformadora (Tünnermann-Bernheim,, 2008), luego la universidad investigadora que se asocia a intereses productivos en la región para el crecimiento de la industria (Sábato, 2004) y que se consolida con la aparición de los organismos nacionales de ciencia y tecnología de América Latina en la segunda mitad del siglo pasado que incrementan la inversión en este campo, en el contexto particular de Latinoamérica donde la mayoría de los investigadores residen en universidades (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2020).

En este contexto, y considerando la importancia de la investigación en el desarrollo de proyectos universitarios, pero sobre todo su papel en el desarrollo de condiciones para una sociedad basada en el conocimiento y además orientada a resolver problemas estructurales como los propuestos por los ODS, surgen preguntas no solo sobre la gestión de las misiones universitarias y en particular de la misión de investigación sino también de las formas de medición.

Los debates nacionales e internacionales sobre los sistemas métricos y de evaluación están a la orden del día (ver por ejemplo la iniciativa FOLEC de CLACSO).[29] Los investigadores y las universidades no se ven reflejadas en los resultados arrojados por los sistemas de indexación o reconocimiento nacionales, las metas universitarias comienzan a ser dirigidas al cumplimiento de cuotas de producción y citación propuestos por procesos de acreditación con supuestos sobre el fortalecimiento de las comunidades investigativas

[29] https://www.clacso.org/folec/clacso-ante-la-evaluacion/

sin relaciones causa-efecto muy claras, no se observan procesos complejos en donde están involucrados diferentes tipos de resultados a partir de las misiones universitarias. En ese sentido se califican ciertos tipos de productos y se dejan de considerar otros de igual relevancia en el desarrollo y consolidación institucional nacional, entre otros asuntos.

De otro lado, las universidades cuentan con diferentes niveles de desarrollo y, por lo tanto, metas disímiles en cuanto a las posibilidades de generar relaciones con el entorno pertinentes con formación de alto nivel y que apunte a la solución de problemas científicos, tecnológicos, de innovación y humanos en los entornos inmediatos. Esto significa que, si bien es posible construir métricas comparativas para observar el desempeño institucional, también es importante generar métricas que permitan medir y evaluar el desarrollo interno institucional respecto a sus propios objetivos. Esto se convierte no solamente en un asunto de organización técnica de documentos e informes, sino también el desarrollo de metodologías complejas de acompañamiento a la organización de sistemas de información y toma de decisiones (Barcos, 2008). Considerando la complejidad de los temas a abordar, estos acercamientos no solo deben ser interdisciplinarios, sino también colegiados entre actores administrativos y académicos. El reto consiste en la creación de procesos y procedimientos para la integración de estos sistemas y hacerlos útiles para la construcción de indicadores institucionales.

Respecto a las infraestructuras para el desarrollo de sistemas de alcance nacional y regional, no todas las universidades tienen capacidades en hardware para el desarrollo de sistemas complejos propios. Esto implica un reto importante no solo en inversión tecnológica y modernización de infraestructura, sino también en pensar infraestructuras colaborativas abiertas o semiabiertas para el trabajo conjunto (Corporación Andina de Fomento [CAF], 2021; Castro et al., 2009). Un proyecto escalable geográficamente debe tener dos tipos de infraestructuras: de procesamiento y captura de datos y de almacenamiento y apoyo al sostenimiento de altos volúmenes de tráfico de información. Además, los procesos de obsolescencia tecnológica llevan a la necesidad de construir planes de largo plazo para hacer reemplazos y actualizaciones.

Frente a los instrumentos métricos disponibles en la actualidad, hay una gran oferta de herramientas para el análisis de la visibilidad

y circulación de los artículos científicos, pero hay menos desarrollos respecto a otras formas de producción de resultados en la articulación de investigación, docencia y extensión, los modelos son inapropiados dicen Mollas-Gallart y Rafols (2018). Esto se convierte en un reto importante, pues implica no solo tener actualizados los estados del arte sobre este tipo de herramientas, sino también la creación de nuevas que permitan entender el papel de la investigación respecto a sus efectos en la formación de estudiantes, el relacionamiento universitario a partir de la extensión, la observación del desempeño de los currículos y sus niveles de actualización, entre muchos otros asuntos. Desde el modelo CoLaV, al igual que Mollas-Gallart y Rafols (2018), pensamos que debe orientarse hacia las evaluaciones locales y organizacionales de acuerdo a sus objetivos.

Los sistemas de información institucionales también enfrentan las exigencias crecientes de lo abierto. La ciencia abierta, los datos abiertos institucionales responden a dos exigencias: de un lado, la información institucional empieza a orientarse hacia principio FAIR[30] que sean mucho más responsables con los distintos públicos a los que se orienta la producción de conocimiento. Las universidades que no tienen un desarrollo web importante, donde puedan consultarse sus datos básicos o que cuente con información institucional que presente una huella, los principales rasgos y potencialidades institucionales, tienen problemas de gestión que la ponen en desventaja con aquellas que adquieren una alta visibilidad en el ámbito social. Esto implica una reflexión sobre el procesamiento propio de datos que permita hacer rendimiento de cuentas ante los diferentes actores que se involucran con la universidad e invierten en ella. Es un problema básico de rendición de cuentas sociales. La transparencia en los datos que expresan el desempeño, facilita justamente estos procesos de comunicación con sus aliados y públicos diferentes que rodean a la universidad.

De otro lado, los datos abiertos generan una avalancha de información producida y compilada en otros servidores ajenos a la universidad y que permiten integrar información extrainstitucional sobre la organización, con la intrainstitucional, tal y como se evidencia en el modelo CoLaV a través de los desarrollos de ImpactU. Esto permite ir construyendo mapas de relacionamiento de la universidad con el entorno y dar cuenta de la capacidad de construcción de

[30] https://www.go-fair.org/fair-principles/

tejido social que tienen este tipo de instituciones. Una vez más, la generación de interfaces entre la información intra y extrainstitucional se convierte en un imperativo para la gestión, al poder modelar de manera más precisa su desempeño y sus aportes a la sociedad.

Ahora, en esta misma línea de lo abierto, hablar de ciencia abierta es también un ejercicio de transparencia en los procesos de construcción de conocimiento dirigidos no solo a la comunidad académica, sino a la sociedad en general. Pero para sostener la infraestructura de lo abierto a todos los públicos, hay costos que se tienen que asumir. El debate actual está en que los costos de las infraestructuras de procesamiento los deben asumir o el estado o las instituciones universitarias públicas y privadas, o las fundaciones o el mercado. En el primer caso, los presupuestos nacionales en América Latina son orientados al apoyo de revistas en algunos países, o en los presupuestos universitarios que asumen el costo de las infraestructuras para generar publicaciones y métricas sustentan parte de sus tecnologías en plataformas de carácter abierto, como el *Open Journal System* de PKP. Estas infraestructuras más los recursos estatales o universitarios, permiten la existencia del acceso abierto diamante. En la segunda opción están las plataformas creadas por fundaciones o consejos que están compuestas por una o varias fundaciones o empresas que apoyan el desarrollo de plataformas para el acceso abierto, como es el caso de Crossref por ejemplo o la plataforma Lens, especialmente orientadas a las métricas y la indización. El tercer caso genera un mercado de revistas con diferentes modelos de negocio en que el costo puede ser asumido por el autor o por el lector.

La ruta estatal o universitaria es la que ha primado en América Latina, pero los desarrollos en plataformas propias son bastante pobres aún, en contraste con las plataformas desarrolladas por empresas editoriales o firmas consultoras globales como Elsevier o Clarivate. La ruta estatal o universitaria también tiene un reto complejo y es la modernización de sus plataformas con sistemas avanzados de seguimiento de la producción y el monitoreo de los resultados de investigación en un territorio o institución. En ese sentido, este Modelo CoLaV propone también una salida, en el trabajo colaborativo para generar infraestructuras más potentes, capaces de ofrecer infraestructuras más adecuadas para abrir la producción en conocimiento especializado.

El riesgo del mercado está en la penetración de criterios de mercado en los procesos de evaluación de producciones científicas o la exclusión generada por los altos costos para ciertos países asumir los cargos

por procesamiento de artículo [APC]. Sin embargo, genera sistemas muy efectivos de circulación de información pero que producen más estratificación por la capacidad de acceso o no a ciertos productos de conocimiento especializado y no necesariamente por las competencias para resolver problemas desde el conocimiento especializado mismo.

Las fundaciones son un híbrido en muchos casos entre el mercado y la sociedad civil. Cuando un proyecto funciona bien, fácilmente es cerrado y convertido en un producto de mercado. De esta manera lo abierto se convierte en algo temporal, en tanto hay un proceso de maduración de un negocio. Además, en Latinoamérica este tipo de consorcios multinacionales es más bien incipiente. Hay intereses de la gran industria en la academia, pero no se logra concertar algún tipo de programa regional tipo consorcio que intente elevar las capacidades para generar tecnologías propias y robustas para el procesamiento de información y la construcción de indicadores y métricas más cercanos a las propias dinámicas regionales.

Considerando estos retos y debates sobre lo abierto, lo responsable y lo operable hay tres niveles de trabajo importante a desarrollar en esta década para América Latina:

1. La movilización de la diplomacia científica. Iniciativas como FOLEC a nivel de Latinoamérica, pero también iniciativas nacionales y locales deben generar agendas de cabildeo con los organismos nacionales de ciencia y tecnología y de regulación de la educación superior. Hay muchas inconsistencias entre los modelos evaluativos de la educación superior, la evaluación de la ciencia y la tecnología y las demandas de los modelos de impacto social de la Universidad como los ODS. Si bien es prácticamente imposible encontrar un modelo absolutamente coherente por las consecuencias de la especialización funcional en nuestras sociedades, desde las Universidad y los investigadores especialmente, se puede promover reflexiones y alternativas a generar propuestas más eficientes para proyectar una universidad en continuo mejoramiento y en conexión con otros sectores sociales.
2. El fortalecimiento de una comunidad científica produciendo herramientas evaluativas apropiadas a los contextos regionales. Iniciativas como Latmétricas 2021[31] que reúne los colectivos alrededor de LatMetrics y el Simposio Latinoamericano sobre

[31] https://latmetricas.wordpress.com/

Estudios Métricos en Ciencia y Tecnología o ESOCITE,[32] la Asociación Latinoamericana de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología ha comenzado a fortalecer no solo un discurso crítico sino también propositivo para la generación de nuevas perspectivas adecuadas a las necesidades de la región.

3. Finalmente, en la parte operacional es muy importante no solo el desarrollo de e impulso de las iniciativas regionales como PerúCris,[33] entre otras, sino también el impulso a comunidades de desarrolladores o experiencias de infraestructuras computacionales compartidas que enriquezcan el panorama tecnológico y el ecosistema de la ciencia abierta en la región, no por nada somos pioneros en el acceso diamante y en las iniciativas abiertas como LAReferencia, Scielo y Redalyc.

Bibliografia

- Barcos, Santiago José (2008). Reflexiones acerca de los sistemas de información universitarios ante los desafíos y cambios generados por los procesos de evaluación y acreditación. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior, 13* (1), 209-244. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=219114876012
- Beigel, Fernanda et al. (2021). OLIVA: a transversal analysis of indexed scientific production in Latin America. Disciplinary diversity, institutional collaboration, and multilingualism in SciELO and Redalyc. *Scielo preprints*. https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.2653
- Castro, Harold et al. (2009). EELA: una infraestructura para e-ciencia en Latinoamérica. *Revista de Ingeniería,* (29), 26-32. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-49932009000100004
- Chavarro, Diego; Ràfols, Ismael y Tang, Puay (2018). To what extent is inclusion in the Web of Science an indicator of journal 'quality'?, *Research Evaluation*, *27*(2), 106-118. https://doi.org/10.1093/reseval/rvy001
- Corporación Andina de Fomento [CAF] (2021). El impacto de la digitalización para reducir brechas y mejorar los servicios de infraestructura. https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1762/IDEAL%202021_El%20impacto%20de%20la%20digitalizaci%c3%b3n%20para%20reducir%20brechas%20y%20mejorar%20los%20servicios%20de%20infraestructura.pdf
- Garfield, Eugene (1970). Citation Indexing for Studying Science. *Nature*, 227, 669-671. https://doi.org/10.1038/227669a0

[32] https://www.esocite.la/

[33] https://perucris.concytec.gob.pe/

- Gómez-García, Juan Guillermo (2004). El bicentenario de la Universidad de Antioquia: una polémica histórica. En Eduardo Domínguez Gómez (ed.), *Memoria de una Efemeride Universidad de Antioquia 1803-2003* (pp. 17–51). Medellín: Universidad de Antioquia.
- Hjørland, Birger (2013). Citation analysis: a social and dynamic approach to knowledge organization. Information *Processing & Management, 49* (6), 1313-1325. https://doi.org/10.1016/j.ipm.2013.07.001
- Lane, Julia (2010). Let's make science metrics more scientific. *Nature, 464*, 488-489. https://doi.org/10.1038/464488a
- Molas-Gallart, Jordi y Rafols, Ismael (2018). Why Bibliometric Indicators Break Down: Unstable Parameters, Incorrect Models and Irrelevant Properties. *Biblioteconomia i Documentació, 40.* http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3174954
- Mongeon, Philippe y Paul-Hus, Adèle (2016). The journal coverage of Web of Science and Scopus: A comparative analysis. S*cientometrics, 106* (1), 213-228. https://doi.org/10.1007/s11192-015-1765-5
- Newman, Mark (2001). The structure of scientific collaboration networks. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 98* (2), 404-409. https://doi.org/10.1073/pnas.98.2.404
- Red de Bibliotecas Universitarias Españolas [REBIUN] (2013). Sistemas CRIS y repositorios institucionales en las universidades. españolas. Estudios e Informes. http://rebiun.xercode.es/xmlui/bitstream/handle/20.500.11967/199/CRISyRepositorios2013.pdf
- Rodríguez Terán, Ángela (2015). *Sistemas de Gestión de la Investigación: aproximación a los CRIS Institucionales.* [Trabajo final de grado]. Universidad de Salamanca https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/129659/TFG_InfyDoc_RodriguezTeran_Angela_SI_90_2014-2015.pdf
- Sábato, Jorge (2004). *Ensayos en campera.* Buenos Aires: Editorial UNQ.
- Sarthou, Nerina Fernanda (2016). Ejes de discusión en la evaluación de la ciencia: revisión por pares, bibliometría y pertinencia. *Revista de Estudios Sociales,* (58), 76-86. https://doi.org/10.7440/res58.2016.06
- Suárez-Tamayo, Marcela; Collazo-Reyes, Francisco y Pérez-Angón, Miguel Ángel (2018). Emerging roles of regional journals in the accreditation of knowledge in tropical medicine: Biomédica and Memorias do Instituto Oswaldo Cruz, 2007–2015. *Scientometrics, 115*, 1615-1625. https://doi.org/10.1007/s11192-018-2649-2
- Tay, Aaron; Martín-Martín, Alberto; Hug, Sven (27 de mayo de 2021). Goodbye, Microsoft Academic – Hello, open research infrastructure? In Impact of Social Sciences. https://blogs.lse.ac.uk/impactofsocialsciences/2021/05/27/goodbye-microsoft-academic-hello-open-research-infrastructure/

- Tünnermann-Bernheim, Carlos (2008). La Reforma de Córdoba. Vientre fecundo de la transformación universitaria. En Emir Sader, Hugo Aboites y Pablo Gentili (comps.), *La reforma universitaria: desafíos y perspectivas noventa años después* (pp. 16–19). Buenos Aires: CLACSO.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO] (2020). Investigación y vínculo con la sociedad en universidades de América Latina. http://forocilac.org/wp-content/uploads/2020/12/PaperInvestigacion-Universidades-ES.pdf
- Vélez Cuartas, Gabriel et al. (2021). Nuevo modelo de métricas responsables para medir el desempeño de revistas científicas en la construcción de comunidad: el caso de Redes. *Redes: Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales, 32* (2), 110-152. https://raco.cat/index.php/Redes/article/view/10.5565-rev-redes.919
- Vélez Cuartas, Gabriel et al. (2019). *Métricas de Vinculación Universidad-Entorno: Universidad de Antioquia.* Medellín: Universidad de Antioquia.
- Wilsdon, James et al. (2015). *The Metric Tide: Report of the Independent Review of the Role of Metrics in Research Assessment and Management*. Nueva York: SAGE Publications Ltd.

LA ACADEMIA SE INVESTIGA A SÍ MISMA: UNA EXPERIENCIA DE COPRODUCCIÓN DE CONOCIMIENTO

María Mercedes Palumbo y Laura Celina Vacca

DOI: 10.54871/1lce212w

Introducción

Este capítulo se propone compartir una experiencia de articulación en curso entre dos equipos de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires: el Proyecto de Reconocimiento Institucional [PRI] "Implicancias y desafíos del uso de perspectivas epistemológicas y metodológicas críticas en Ciencias Sociales", dirigido por las autoras de este escrito, y el Proyecto UBACyT "Discursos y prácticas en/desde las Políticas Públicas en la Argentina reciente. Estudios de intervención/investigación con perspectiva de género(s) y feminismo(s)" dirigido por la Dra. Marcela País Andrade. El objetivo es sistematizar la experiencia y habilitar la reflexión para enriquecer el trabajo conjunto.

Este camino de articulación con otro proyecto de investigación para la producción de conocimiento surge de nuestras inquietudes en torno a las perspectivas metodológicas y epistemológicas críticas de tradición latinoamericana en ciencias sociales. En particular, nos hemos detenido en la caracterización de las siguientes: la *investigación acción participativa* [IAP] (Fals Borda, 2015; Sirvent y Rigal, 2012, 2014), la *investigación militante* (Michi, 2020; Bringel y Versiani, 2016a, 2016b; Bringel y Maldonado, 2016; Versiani y Jaumont, 2016), las *metodologías descoloniales o descolonizadoras* que comprende referencias a una epistemología crítica decolonial en sus autorxs de mayor relevancia (Castro-Gómez, 2007; Lander, 2000; Mignolo, 2010; Walsh, 2007) junto a producciones que indagan sobre lo metodológico desde enfoques más situados (Borsani, 2014; Haber, 2011; Leyva y Speed, 2018; Guelman y Palumbo, 2018; Segato, 2013; Smith, 2016); y la *investigación en colaboración* (Lassiter, 2005; Rappaport, 2007; Katzer y Samprón, 2012). Encontramos en el PRI un ámbito donde pensar colectivamente sobre este tópico a partir de una lectura de lxs referentxs de dichas perspectivas, una interpretación de sus puntos en común y sus singularidades, tanto como una puesta en diálogo con ejercicios de reflexividad enmarcados en investigaciones

DOI: 10.54871/1LCE212W

concluidas y en curso que comprenden la vinculación con sujetos extrauniversitarios.

Pese a las especificidades entre estas perspectivas críticas, nos resulta importante destacar su convergencia al postular un esquema epistémico sujetx-sujetx en respuesta al abordaje oposicional, el cual polariza la relación entre investigadorxs y demás actores al expresarla en clave de sujeto-objeto (Katzer y Samprón, 2012). Este posicionamiento involucra a menudo una autocrítica del quehacer investigativo y una resignificación de la forma en que se establecen los vínculos entre sujetxs que investigan y sujetxs investigados (habitualmente, actores extracadémicos). Aquí se entrama una nutrida fuente de aproximaciones y reflexiones en torno a la coproducción de conocimiento que gana creciente visibilidad, y disputa espacios de inserción y validación dentro de las universidades latinoamericanas. Es en esta preocupación por la coproducción donde se ancla este escrito. Ahora bien, consideramos que la coproducción entre equipos dentro de las universidades, es decir, al interior de la academia, conforma una arista menos reflexionada al tener lugar entre sujetxs que comparten un mismo ámbito, reglas y lógicas pero que, aun así, no está exenta de contradicciones y desafíos.

La apuesta por "[...] intervenir / investigar desde una perspectiva de géneros participativa en los diversos territorios" (País Andrade, 2018, p. 17) sintetiza no solo el posicionamiento del equipo UBACyT, sino también nuestra decisión de entrar en contacto considerando la afinidad con las lecturas y recorridos que veníamos realizando. En el relato de la experiencia damos cuenta de nuestra decisión de vincularnos desde las mismas coordenadas que guían nuestro trabajo con actores fuera de la universidad: la construcción de acuerdos con base en sus preocupaciones y necesidades, la puesta en consideración de lo producido, el cuidado de la otra parte involucrada y la constante reflexividad sobre el camino transitado (Di Matteo et al., 2021). Esto es, valga la redundancia, la experiencia de coproducir conocimiento con un equipo universitario que, por su parte, se propone coproducir conocimiento con otros actores.

Siendo la práctica académica más habitual la publicación de los resultados sustantivos de las investigaciones, aquí nos detenemos entonces en aspectos metodológicos. Nos interesa plantear un doble aspecto de la metodología que recorre las páginas de este escrito y que es fruto de la reflexión compartida entre equipos. De una parte,

un aspecto más clásico asociado a la lógica que informa los modos de aproximación al objeto-sujetx para la producción de conocimiento. De otra parte, uno más amplio referido a la metodología de trabajo cotidiano que nos damos individual o colectivamente para la producción de conocimiento. En ambos se pone en juego y tensión la coproducción de conocimiento en las universidades. En esta línea, abrimos la *cocina* de la investigación de los dos equipos involucrados: en el caso del PRI, compartimos el camino recorrido para seleccionar y contactar al equipo, la construcción de acuerdos, así como el posterior trabajo de campo; en el caso del UBACyT, mostramos un equipo en acción que produce conocimiento y, al mismo tiempo, se conforma como un colectivo de trabajo con lógicas específicas. Aun así, el relato de la experiencia tiene al PRI como espacio de enunciación consensuado con el otro equipo con el que se compartió una versión preliminar abierta a comentarios y sugerencias.

El relevamiento de proyectos de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires

Con la intención de analizar el uso de perspectivas epistemológicas y metodológicas críticas en clave latinoamericana en la Facultad de Ciencias Sociales, realizamos una caracterización de naturaleza cuantitativa de los proyectos acreditados en la convocatoria UBACyT para el periodo 2016-2019. Buscábamos construir una radiografía de los proyectos de la facultad con la mirada específica en sus vinculaciones con los abordajes críticos. Como estudiantes, egresadas y docentes de esa institución, nos acercamos a la base de datos con ciertas intuiciones y anticipaciones de sentido respecto a con qué nos encontraríamos y cómo eso se traduciría numéricamente. Además de las variables brutas de la propia base, construimos otras en diálogo con las investigaciones previas del equipo y nuestras hipótesis de trabajo que apuntaban a analizar la estrategia metodológica general de los proyectos, la existencia de una vinculación directa con sujetxs para la producción de datos empíricos y la presencia de un objetivo de intervención en la realidad.

La elaboración de esta radiografía implicaba correrno s de los abordajes cualitativos con los cuales venimos investigando. Aunque los manuales de metodología ya lo advierten, este relevamiento nos permitió expresar en números y porcentajes algunas de nuestras intuiciones, hacer emerger nuevas hipótesis y repensar cierta

DOI: 10.54871/1LCE212W

equivalencia entre lo crítico y las metodologías cualitativas y, en sentido contrario, entre lo conservador y lo cuantitativo. Como sostienen Cuenca y Schettini (2020), estas asociaciones valorativas emergen en nuestro país desde el retorno a la democracia donde se asiste a un pasaje de la hegemonía de lo cuantitativo hacia la centralidad de las metodologías cualitativas en ciencias sociales.

Desde nuestro proyecto, entendíamos que este relevamiento, si bien necesario, no era un fin en sí mismo, sino un primer paso para la identificación de un pequeño grupo de proyectos con los cuales iniciar un proceso de coproducción de conocimiento. Nos propusimos que este grupo comprendiera proyectos que sostuvieran una vinculación con sujetos extra-académicos individuales o colectivos para la producción de datos empíricos, que asumieran explícitamente las perspectivas críticas de tradición latinoamericana y que contuvieran reflexión metodológica y epistemológica sobre sus prácticas académicas.

A juzgar por los resultados del análisis de la información provista en la base de datos, la investigación empírica que involucra sujetos para la producción de datos no es mayoritaria en la facultad si se la compara con abordajes teórico / conceptuales y otros basados en fuentes secundarias (históricas, periodísticas, entre otras). De igual modo, las perspectivas críticas en clave latinoamericana se encuentran escasamente mencionadas dado que lo crítico, cuando aparecía, estaba inscripto en la teoría social afín a la escuela de Frankfurt.

La selección del proyecto y los primeros contactos

Seleccionamos tres proyectos de los 182 incluidos en el relevamiento. El resumen de uno de ellos nos llamó especialmente la atención dado que se presentaba como "un estudio de intervención/ investigación con perspectiva de géneros"[1]. Entendíamos que la idea de intervención podía ser cercana a nuestras preocupaciones, y el par conceptual intervención/investigación nos resultaba novedoso al reunir dos aspectos que suelen estar escindidos. Previamente a contactarlxs, decidimos buscar en Google la producción de su directora, Marcela País Andrade. La introducción del libro *Perspectiva de*

[1] Este textual surge del resumen del Ubacyt "Continuidades y rupturas en/ desde las Política(s) Públicas en la Argentina reciente. Estudios de intervención / investigación con perspectiva de géneros" (2018-2020), que resulta el antecedente del proyecto con el cual nos vinculamos pertenenciente a la programación 2020-2021.

géneros. Experiencias interdisciplinarias de intervención / investigación (País Andrade, 2018) que encontramos en la web —el libro en papel vendría después como regalo de Marcela— terminó de confirmarnos el camino. Allí hallamos explícitamente contemplada la opción interdisciplinaria, expresada en los abordajes y la conformación del equipo, la inscripción en los enfoques socio-antropológicos que traen el interés por la recuperación de lxs sujetos sociales, así como la mención a la IAP como perspectiva latinoamericana retomada en sus principios metodológicos.

La redacción del correo electrónico de contacto nos requirió un tiempo específico. Nos surgieron dudas respecto del tono en tanto éramos colegas, pero estábamos proponiendo emprender una relación investigativa con roles diferenciados; dudas sobre si se entendería la propuesta que estábamos haciendo y si era conveniente o no plantearlo en términos de trabajo conjunto; dudas del interés que tendrían en nuestra invitación al sumar a la nutrida agenda científica del equipo las tareas de acompañarnos, responder nuestras preguntas, reunirse con nosotras; dudas de las posibles reticencias que podrían surgir frente a nuestro pedido de abrir a *extrañas* la *cocina de la investigación*. En marzo del 2021, enviamos este correo que tenía mucho de incertidumbre en un contexto, además, donde la comunicación estaba obligada a ser virtual en las puertas de la segunda ola de la pandemia por la COVID-19. La respuesta no tardó en llegar: "Me encantaría poder colaborar con ustedes, aunque no me queda muy claro cómo". A partir de esa inquietud sobre el *cómo*, comenzó un intercambio de mensajes con mayores precisiones de nuestra parte que resultó en una reunión virtual a los pocos días.

En ese primer encuentro virtual, cada una de nosotras se presentó. Comentamos nuestras disciplinas de base y las otras por las que fuimos transitando en un primer punto común que rápidamente surgió asociado a las apuestas interdisciplinarias de nuestras formaciones y producciones. Dimos cuenta también de nuestro trabajo compartido como docentes de la facultad. Marcela se sorprendió al enterarse de nuestra pertenencia a los profesorados de esa institución, y nos comentó de su insistencia a la gente del equipo de complementar la formación de licenciatura con el tramo pedagógico. Nos describió la conformación del grupo, que nos resultó llamativamente grande para lo que estamos acostumbradas, sus características y metodología colectiva de trabajo. La propuesta de "intervención / investigación"

DOI: 10.54871/1LCE212W

también fue un tópico importante en la conversación: su inserción como socióloga en la carrera de Trabajo Social en parte explica el surgimiento de esta unión entre intervención e investigación; la necesidad de nombrar y argumentar una propuesta surgida en la práctica y luego convertida en categoría y enfoque retomado más allá del equipo; la centralidad de las preocupaciones metodológicas en el marco del primer proyecto UBACyT obtenido (2016-2018) y la vuelta sobre lo metodológico en el 2020 a partir del advenimiento de la pandemia. De igual modo en esa conversación surgió una clave de lectura que nos acompañaría en las reflexiones posteriores: lo metodológico entendido en clave de vinculación y colaboración no se circunscribe a la producción de conocimiento sino también a la producción de un colectivo que investiga. La conformación grupal es también una instancia formativa que actúa, retomando los propios términos en los que nos lo transmitieron, como un "laboratorio en el trabajo cotidiano" para poner en práctica formas novedosas de relacionamiento y ejercicio de lo académico.

En coherencia con una investigación basada en la coproducción de conocimiento, nos interesaba establecer acuerdos que organizaran nuestro trabajo, clarificaran nuestra participación en el proyecto y que, además, nutrieran de alguna manera al equipo. La cuestión de este ida y vuelta de *beneficios* que debieran implicar los acuerdos quedó explicitada cuando Marcela hizo mención al título "¿Qué nos vas a dar a cambio?" de uno de los capítulos que escribió en el libro *Perspectiva de géneros...* De algún modo, la pregunta que a ella le hicieron lxs sujetos extrauniversitarixs con quienes se vinculó para la investigación allí relatada, ahora volvía sobre nosotras. Había un interés nuestro y se había construido una demanda por la otra parte en esta relación de dos. A la directora del equipo le interesaba contar con nuestra mirada metodológica de las prácticas académicas que venían sosteniendo. Acordamos, entonces, nuestra presencia como "observadoras-como-participantes" (Flick, 2004) a los encuentros mensuales que, en el año 2021, están dedicados a un trabajo sobre las producciones de sus integrantes (tesis de maestría y doctorado, ponencias). Ese espacio se pensó no *solo* para contar las certezas (fueran muchas o pocas) sino también las dudas y dificultades de la *cocina de la investigación*. Acordamos, igualmente, el armado de un producto escrito que condensara esa mirada metodológica que se nos pedía, sin llegar a precisar aún cómo esto se llevaría a cabo.

El balance de esa reunión nos llevó a reafirmar que la investigación tiene mucho de intuición, de olfato, de seguir pequeñas pistas que pueden armar una constelación; que estábamos en el proyecto correcto de acuerdo con nuestros intereses; que había una sincronía que no hubiéramos podido anticipar entre nuestras preocupaciones, que motorizaron el contacto y el proceso particular que estaba transitando ese equipo en cuanto a un retorno a poner la mirada en las cuestiones metodológicas; que lo subjetivo, lo humano y las relaciones son los hilos intangibles sobre los que se teje la coproducción de conocimiento tanto dentro como fuera de la academia.

Luego del encuentro, recibimos por correo un listado de las publicaciones del UBACyT más afines a lo metodológico-epistemológico, enlaces a una serie de *spots* realizados el año anterior en la exploración del registro audiovisual como forma de comunicación del conocimiento al público general, y una invitación a hacernos de dos ejemplares del libro ya citado. De igual modo, accedimos al enlace y cronograma de las reuniones mensuales pautadas para todo el año. Sobre esta comunidad de intereses y afinidades personales que se tradujeron rápidamente en el establecimiento de acuerdos de trabajo, teníamos por delante el desafío de construir un proceso de coproducción de conocimiento entre dos equipos de la facultad.

La recepción del grupo y las primeras observaciones

Las reuniones de grupo son alternadamente los días miércoles o jueves a las 19:00 para dar margen de participación a aquellxs que no pueden conectarse uno de esos dos días. Es un grupo numeroso, integrado por personas en distintos estadios de su proceso de investigación. Hay un rol claro de la directora del grupo, quien nos invitó a presentarnos frente a todxs y participar libremente de la reunión. Si bien el grupo ya había dado la conformidad de nuestra presencia en las reuniones, sentimos buena aceptación y una dinámica de intercambios fluida, una amplia circulación de la palabra, un clima de confianza y un uso habitual del lenguaje no binario.

Desde la primera reunión quedó en evidencia que no era un espacio para compartir solo conocimientos sustantivos relativos a las temáticas de interés, sino que también era un ámbito en donde se ponían en circulación ciertos saberes específicos del transitar académico como investigadorxs en formación. Ya desde la primera observación, identificamos que las reuniones grupales parecían

DOI: 10.54871/1LCE212W

ser un espacio formativo en sí mismo, en cuanto a la socialización de conocimientos sobre cómo investigar, a las dinámicas relativas al relacionamiento entre lxs compañerxs, a las pautas temáticas definidas según las necesidades de cada integrante (presentación de un proyecto de tesis, puesta en común de un borrador de capítulo o ponencia, práctica de una clase para un curso virtual) y a la amplia circulación de la palabra.

El primer encuentro del año estuvo dedicado a mostrar y capacitar a lxs nuevxs integrantes en cómo completar el SIGEVA (Sistema integral de gestión y evaluación), bajo la idea de que aprender a investigar también es saber transmitir y divulgar aquello que se investiga. El llenado del currículum digital puso de manifiesto algunas tensiones que fueron abordadas en la reunión: por un lado, la importancia de que se reflejara en el sistema la tarea colectiva que realizan como grupo. Es decir, su propia conformación y sostenimiento en el tiempo no depende solo de la buena voluntad de sus miembros, sino también del cumplimiento de ciertas reglas administrativas que son una herramienta de trabajo y permiten formalizar algunos acuerdos sobre aquello que los aúna como grupo. Por ejemplo, el hecho de inscribirse en el marco de las "ciencias sociales interdisciplinarias" bajo líneas de trabajo comunes, como ser: políticas públicas con perspectiva de género transfeminista, políticas sociales y prácticas culturales. Y, por otro lado, la necesidad de desarrollar ciertos *juegos estratégicos* para saltear los criterios estandarizados de los formularios que, muchas veces, no abarcan el quehacer de quienes trabajan en la academia y más allá de ella, intervienen en prácticas militantes, de gestión gubernamental o de intervención.

Gran parte de lo conversado en la reunión nos llevó a reflexionar sobre la apertura que tuvieron para recibirnos y mostrarnos los borradores de sus producciones, dudas y discusiones internas. Tal vez con la excepción de espacios de discusión para tesistas e investigadorxs en formación, los relatos sobre esos vaivenes no suelen ser parte de la publicación y circulación del conocimiento *acabado*. Sin embargo, todxs lxs investigadorxs atravesamos por un proceso de construcción de nuestros trabajos en donde, en términos generales, las inquietudes e incertidumbres son mayores a las certezas. En este caso, la apertura del grupo para compartir espacios de dudas e incertidumbres sobre el propio trabajo se condijo con la predisposición que tuvieron de abrirnos las puertas y mostrarnos la *cocina* de sus producciones.

Esta apertura quedó nuevamente evidenciada en el segundo encuentro. En esa oportunidad, se discutió el borrador de la introducción y conclusión de la tesis doctoral de una de las integrantes.[2] Se presentaron pautas, en principio ya conocidas por todxs, que sintetizaron la lógica de la reunión: la compañera presentaría su trabajo, y luego el resto intervendría comentando qué mejorarían, cambiarían o ampliarían del relato compartido en función de lo que hubieran leído previamente. Identificamos que la dinámica surgió con mucha fluidez y naturalidad, en donde se puso sobre la mesa no *solo* el contenido de la presentación sino también sus formas de transmisión. Este encuentro nos llevó a pensar algunos ejes, que luego continuarían presentándose en los siguientes: por un lado, las múltiples inserciones de quienes integran el grupo y cómo esto forma parte de la práctica de investigación. Esto significa posicionarse desde lugares de enunciación complejos que incluyen a la academia, pero también la trascienden, como ser investigadora / trabajadora social que articula profesiones y, al mismo tiempo, objetivos de intervención con otros de investigación desde epistemologías críticas feministas y del sur. Este punto nos interpeló desde el lugar de politólogas con formaciones interdisciplinarias en las ciencias de la educación y en la sociología. Rara vez se nos hubiera ocurrido presentarnos desde una doble inscripción como investigadoras / politólogas. Esto parece ser un indicio de que el vínculo entre el trabajo social y la investigación resultan un vector potente para (re)pensar nuestras prácticas académicas.

Por otro lado, este encuentro nos llevó a cuestionar la relación entre la comunicación del conocimiento producido y las formas de escritura como parte de los espacios de disputa de los cánones científicos positivistas. Hay ámbitos mayormente habilitados a

[2] Mantener el anonimato de lxs integrantes del UBACyT, a diferencia de su directora que es referida explícitamente, fue un objeto de reflexión luego de la lectura de un primer borrador de este texto por parte del equipo. De nuestra parte, esta decisión se debió a que el nombre y apellido de lxs directores de proyectos es una información pública mientras que el acceso al listado de sus integrantes se encuentra más mediado, al menos en la Facultad de Ciencias Sociales. Un segundo criterio apunta a que la interlocución en el armado de los acuerdos, que comprende la escritura de este texto, siempre fue con la directora y no contábamos con la conformidad de todas las personas aquí involucradas para incluir sus identidades. Consideramos que el criterio del anonimato queda como un tema pendiente para seguir reflexionando conjuntamente.

DOI: 10.54871/1LCE212W

la invención creativa de formatos, mientras que otros muestran ciertas cerrazones propias del género en cuestión, como una tesis o un artículo publicado en determinadas revistas indexadas. En este punto, volvió a surgir la necesidad de desarrollar una suerte de saber estratégico ligado a la práctica de investigación, en el cual es deseable tener registro de dónde y frente a quiénes se va a presentar el conocimiento producido, para favorecer ciertas discusiones por sobre otras; entendiendo, también, que el espacio grupal del UBACyT, signado por la proximidad y la amabilidad, es propicio para experimentar y ejercitar esta práctica que luego tendrá lugar en otros contextos de intercambio y evaluación. "Compartir trabajos propios es un acto valeroso y generoso, en un ambiente que saben que es amoroso y en red". Con estos términos expresados por la directora al terminar la reunión, la apertura y generosidad que habíamos sentido al vincularnos con el grupo se nos evidenciaba como parte de un espacio en donde la amorosidad se pone en acto y es parte del aprendizaje. La huella teórica, epistemológica y metodológica de la perspectiva feminista acompaña la búsqueda por desafiar una racionalidad científica largamente dominante que da centralidad a la razón en detrimento del deseo, el cuidado de lxs otrxs y la emoción.

En esa línea, durante las dos reuniones siguientes se abordaron trabajos de otras compañeras que presentaron distintos tipos de producciones propias. Una de las discusiones, que nos permitieron seguir ahondando sobre la noción de amorosidad y cuidado a la hora de realizar investigación, surgió con respecto a la problematización del vínculo con lxs sujetos de estudio. Con una postura crítica del extractivismo epistémico (Grosfoguel, 2016), la reflexión versó en torno a cómo encarar una vinculación de trabajo de campo desde un marco ético-político-amoroso y traer a la academia las voces de lxs otrxs sin vulnerar su lugar de enunciación. Si bien esto no tiene una respuesta única, el cuestionamiento del vínculo con lxs otrxs en el marco de una relación de investigación / intervención es parte de pararse como investigadorxs críticxs. En este caso, la apuesta y los desafíos consisten en no desconocer las contradicciones y tensiones de estos vínculos ni quitar agencia a lxs propixs sujetos de estudio con miradas "ma/paternalistas". Mediado por el intercambio grupal, estas compañeras que investigan y militan en un mismo contexto dieron cuenta del posicionarse desde una intersección que no busca "hablar por los otrxs", sino "hablar con ellxs".

Este punto nos remitió a una discusión, que abordamos en una publicación anterior (Palumbo y Vacca, 2020), sobre cómo se plantean desde distintas perspectivas epistemológicas y metodológicas críticas la relación entre las agendas políticas de lxs sujetos de estudio y las agendas académicas. En particular, Leyva y Speed (2018) reconocen que lxs investigadorxs y lxs sujetxs-actores que están siendo investigados tienen objetivos particulares no siempre coincidentes, por lo que es necesario construir agendas compartidas a partir del trabajo colaborativo. Esto no está exento de tensiones y contradicciones en la búsqueda de una alineación entre objetivos e intereses particulares y otros compartidos. Al respecto, en el marco de la experiencia que estamos relatando, nos preguntamos qué implica la construcción de agendas compartidas en un proceso de coproducción de conocimiento al interior de la academia. Probablemente, en este caso hayamos encontrado un terreno más allanado a la hora de alinear ciertas dinámicas de trabajo e intercambio comunes, a partir de compartir lenguajes y un conocimiento de las reglas de juego de la actividad diaria como investigadoras. Aunque aún nos resta seguir reflexionando y profundizando en torno a ello, a partir y más allá de esta experiencia de vinculación puntual.

Cómo continuamos de aquí en más: nuevos acuerdos y agendas compartidas

Este relato lo produjimos a la mitad del proceso de vinculación con el equipo UBACyT. Decidimos que era momento de empezar a sistematizar las primeras reflexiones y generar algunas estrategias para compartirlas con el grupo. Cuando convinimos participar de la convocatoria abierta para la recepción de artículos que integrarían este libro, nos reunimos con Marcela y le compartimos el resumen de este capítulo. Pensamos que sería un puntapié interesante para conversar los pasos a seguir. Acordamos que nosotras escribiríamos este relato desde nuestra propia experiencia compartiendo los primeros núcleos de análisis que fuimos elaborando hasta aquí, para luego hacerlo circular al interior del grupo, intercambiar comentarios y aportes, y que a futuro pudiera ser un insumo para potenciar reflexiones conjuntas.

Esa conversación nos trajo a consideración algunas inquietudes que ya habíamos identificado y otras que sumamos como ejes de reflexión. Las primeras observaciones que realizamos sobre el grupo

DOI: 10.54871/1LCE212W

como un espacio formativo y signado por la amorosidad pueden seguir siendo pensadas y problematizadas a medida que continúe la vinculación. Así, se pone de relieve la doble dimensión de la metodología que mencionamos en la introducción: por un lado, con respecto a la dinámica específica relativa a cómo investigar / intervenir desde una perspectiva de géneros, que se posicione desde una mirada crítica y participativa junto con lxs sujetos de estudio; y por otro, con respecto a cómo los espacios formativos en investigación pueden tener una dinámica específica (en este caso, desde un marco ético-político-amoroso) que postule determinadas formas de relacionamiento que cuestionen lógicas habitualmente imperantes en la producción de conocimiento, como ser, las autorías y trayectorias académicas individuales, el desplazamiento de la emoción y la afectividad en el quehacer investigativo y el predominio de una relación instrumental con lxs sujetos de estudio, muchas veces entendidos como meros informantes.

Además, desde nuestra mirada y en conversación con Marcela, sumamos una serie de reflexiones sobre la metodología de trabajo al interior del equipo. Específicamente sobre cómo gestionar de forma democrática este tipo de espacios en un contexto académico en el cual las jerarquías pesan e intervienen en las formas de relacionamiento. La garantía de la participación activa en las producciones colectivas, el compromiso en las devoluciones a sus pares cuando comparten sus producciones, los tiempos disponibles para dedicar a la formación y a la investigación cuando se combinan con inserciones laborales fuera de la academia y militancias, la direccionalidad y temporalidad que le imprimen a la tarea el acceso (o no) a recursos económicos, el armado de *direcciones* alternativas en el marco de la academia, la conjugación de intereses y trayectorias individuales con un camino grupal que tiene ciertas pautas para su funcionamiento y sostenimiento en el tiempo, son algunos de los aspectos a tener en cuenta. Una gestión democrática comprende, de una parte, las relaciones entre la directora, en este caso, y lxs restantes integrantes. No solo se pone en juego la reflexividad en torno al lugar de la dirección de quien coordina para habitarlo con un sentido más horizontal, sino también la posibilidad de todxs de asumir el involucramiento y el protagonismo en la tarea común que nuclea. De otra parte, la gestión democrática se asienta sobre las vinculaciones entre pares que, según observamos, muestran trayectorias muy distintas —con más peso alternativamente de las

académicas, laborales o militantes— y que podrían generar voces más autorizadas en un equipo que, si bien abierto a esa pluralidad, surge vinculado al quehacer de la investigación científica.

Luego de la experiencia de la redacción de este texto, cuya versión preliminar fue compartida con el grupo, leída y comentada por algunxs de sus integrantes, pautamos que a fin de año cuando terminen las reuniones mensuales y nuestras observaciones, coordinaremos un encuentro dedicado a la reflexión en torno a cómo pensarnos como investigadorxs en la producción de conocimiento, en las dinámicas de grupo y en las trayectorias emotivas. Esta reflexión tendrá como principal insumo nuestra mirada sobre los aportes metodológicos específicos que identificamos a partir de lo que conversamos con su directora, lo que observamos en sus reuniones y lo que leímos en sus producciones escritas y audiovisuales. La intención compartida es que este encuentro, que acordamos será grabado, dé lugar a una escritura colectiva a muchas manos, que asuma la forma dialogada para presentar las reflexiones construidas en este proceso. Tal como ya mencionamos, la escritura también deviene un espacio donde la coproducción de conocimiento tiene mucho por explorar y crear para elaborar textos más acordes a los modos experimentados de construcción de conocimiento.

Reflexiones finales

El recorrido presentado hasta aquí es parte de una experiencia en curso que consideramos muy fructífera al momento y con gran potencial a futuro. Las lecturas teóricas y las inquietudes a la hora de producir nuestras investigaciones doctorales nos llevaron a pensar sobre los desafíos implicados en la coproducción de conocimiento. Principalmente, sobre las dificultades que muchas veces conlleva la efectiva implementación de aquello que se postula teóricamente, en un marco signado por pautas y reglas de juego académicas que no siempre responden a los tiempos y dinámicas de lxs sujetos de estudio implicados.

En función de ello, nos propusimos vincularnos con un proyecto de investigación UBACyT que se inscribiera en el marco de estas perspectivas y elaborara una reflexión metodológica sobre su quehacer investigativo para conocer de primera mano cómo tramitan estas dificultades y desafíos. Inicialmente no fue fácil encontrar un equipo con el cual entrar en relación por lo que entendemos son

DOI: 10.54871/1LCE212W

dos razones principales: por un lado, pudimos identificar a partir del relevamiento cuantitativo de investigaciones de la facultad que los proyectos que se inscriben en estas perspectivas críticas en clave latinoamericana y que producen datos en vinculación con sujetos son una minoría; y, por otro lado, la existencia de una tendencia predominante en la academia que tiende a compartir y divulgar en mayor medida el conocimiento sustantivo producido, en comparación con la reflexión metodológica sobre el propio trabajo.

A priori, podríamos pensar que, a diferencia de algunas tensiones implicadas en la construcción de agendas compartidas entre investigadorxs y sujetos extrauniversitarixs, al interior de la academia los acuerdos y contactos estarían más allanados. Compartir ciertos lenguajes, formas de trabajo y de relacionamiento, tiempos, ámbitos de desempeño profesional, instituciones, entre otros aspectos, pueden resultar facilitadores de los acuerdos necesarios para generar un proceso de coproducción de conocimiento entre equipos de investigación universitarios. Ahora bien, esto no significa que no puedan surgir otro tipo de tensiones y desafíos frente al pedido de *develar* a ojos externos (en este caso, a nosotras como investigadoras) la *cocina de la investigación* y las dinámicas cotidianas de trabajo. Por ejemplo, las decisiones sobre la autoría individual o colectiva, disputas personales y políticas dentro de la universidad que marcan los recorridos y contactos interpersonales, diferencias de criterios epistemológicos y metodológicos a la hora de la construcción de los acuerdos de trabajo, dinámicas de competencia dentro de un campo de estudios o dentro de la carrera académica, entre otras cuestiones sobre las que cabe seguir reflexionando.

Frente a ello, destacamos la respuesta y apertura del equipo UBACyT con el que nos estamos vinculando, para mostrarnos la intimidad de su producción académica, y para encarar desde una lógica colaborativa y participativa el trabajo conjunto. De alguna forma, en respuesta a esa apertura, es que decidimos hacer este relato para compartir nuestras propias reflexiones y decisiones en el marco de un proceso de investigación que se encuentra aún en curso, con varias aristas abiertas y ejes de análisis en construcción. Como forma de sistematización, podemos destacar los siguientes aspectos que se desprenden del recorrido realizado hasta aquí y refieren a un modo específico de hacer investigación crítica: el entrecruzamiento entre objetivos y prácticas de investigación e intervención; la construcción de

espacios grupales formativos en un marco ético-político-amoroso como modo posible de transitar la trayectoria académica; el reconocimiento de los múltiples lugares de enunciación que se intersectan en aquellxs que investigan; las formas de decir y escribir como espacios de disputa de los límites académicos; la inclusión del deseo y la emoción como parte de los procesos investigativos y de los posicionamientos ético-políticos; y la producción de un pensar y conocer situado, no *solo* con respecto a lxs sujetos de estudio sino también al contexto laboral, académico, militante y personal de quien investiga.

Este relato de experiencia pone de relieve el desafío de gestionar de forma democrática las jerarquías académicas en la práctica investigativa informada en perspectivas críticas. En cuanto a nuestro vínculo con el equipo UBACyT, nos queda latente la intención de seguir fortaleciendo el trabajo conjunto en términos de ampliar nuestras interlocuciones al interior del grupo, proponer dinámicas de puesta a consideración de nuestra mirada metodológica sobre su quehacer que fomenten la participación, y ensayar formas creativas de escritura conjunta que reúnan distintas voces en función de una agenda compartida. Mientras que, para ellxs, dicha gestión democrática se juega mayormente en una doble dimensión metodológica: no *solo* repensando la forma de relacionamiento con lxs sujetos de estudio extrauniversitarixs desde lógicas comprometidas y participativas, sino también atendiendo a la producción de un grupo de investigación, entendido como espacio formativo, en donde formas de vinculación signadas por la amorosidad y el cuidado no son *solo* deseables, sino también necesarias.

Bibliografía

- Borsani, María Eugenia (2014). Reconstrucciones metodológicas y/o metodologías a posteriori. *Astrolabio Nueva Época*, *13*, 146-168. https://revistas.unc.edu.ar/index.php/astrolabio/article/view/9028
- Bringel, Breno y Maldonado, Emiliano (2016). Pensamento Crítico Latino Americano e Pesquisa Militante em Orlando Fals Borda: práxis, subversão e libertação. *Dereito & Praxis Rio de Janeiro*, *7* (13), 389-413. https://doi.org/10.12957/dep.2016.21832
- Bringel, Breno y Versiani, Renata (2016a). Pesquisa Militante e Produção de Conhecimentos: o enquadramento de uma perspectiva. Disponible en: http://universidademovimentosociais.wordpress/artigos/

DOI: 10.54871/1LCE212W

- Bringel, Breno y Versiani, Renata (2016b). A pesquisa militante na América Latina hoje: reflexões sobre as desigualdades e as possibilidades de produção de conhecimentos. *Revista Digital de Direito Administrativo*, *3* (3), 474-489. https://doi.org/10.11606/issn.2319-0558.v3i3p474-489
- Castro-Gómez, Santiago (2007). *Descolonizar la universidad. La hybris del punto cero y el diálogo de saberes*. En Santiago Castro-Gómez y Ramón Grosfoguel (eds.), *El giro decolonial. Reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global* (pp. 79-91). Siglo del Hombre: Bogotá.
- Cuenca, Adriana y Schettini, Patricia (2020). Los efectos de la pandemia sobre la metodología de las ciencias sociales. *Escenarios, 20* (32), 1-12. https://revistas.unlp.edu.ar/escenarios/article/view/10844
- Di Matteo, Javier et al. (2021). Consideraciones acerca de la producción audiovisual en la investigación compartida junto con movimientos populares. *Masquedós, 6* (6), 1-13. http://ojs.extension.unicen.edu.ar/index.php/masquedos/article/view/115
- Fals Borda. Orlando (2015). *Una sociología sentipensante para América Latina*. México, D. F.: Siglo XXI; Buenos Aires: CLACSO.Flick, Uwe (2004). *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid: Morata.
- Grosfoguel, Ramón (2016). Del "extractivismo económico" al "extractivismo epistémico" y al "extractivismo ontológico": una forma destructiva de conocer, ser y estar en el mundo. *Tábula Rasa*, *24*, 123-416. http://www.revistatabularasa.org/numero-24/06grosfoguel.pdf
- Guelman, Anahí y Palumbo, María Mercedes (2018). Hacia una metodología coherente en la construcción de saber descolonizado. En Anahí Guelman y María Mercedes Palumbo (comps.), *Pedagogías descolonizadoras. Formación en el trabajo en los movimientos populares* (pp. 91-118). Buenos Aires: El Colectivo-CLACSO.
- Haber, Alejandro (2011). Nometodología Payanesa: Notas de Metodología Indisciplinada. *Revista de Antropología*, 23, 9-49. https://doi.org/10.5354/0719-1472.2011.15564
- Katzer, Leticia y Samprón, Agustín (2012). El trabajo de campo como proceso. La etnografía colaborativa como perspectiva analítica. *Revista Latinoamericana de Metodología de Investigación Social, 1* (2), 59-70. http://www.relmis.com.ar/ojs/index.php/relmis/article/view/59
- Lander, Edgardo (2000). Ciencias sociales: saberes coloniales y eurocéntrico. En Edgardo Lander (comp.), *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas* (pp. 11-40). Buenos Aires: CLACSO.
- Lassiter, Luke (2005). *Collaborative Ethnography*. Chicago: Chicago University Press.

- Leyva Solano, Xochitl y Speed, Shannon (2018). Hacia la investigación descolonizada: nuestra experiencia de co-labor. En Xochitl Leyva Solano et al. *Prácticas otras de conocimiento(s). Entre crisis, entre guerras* (Tomo I) (pp. 451-480). Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLACSO.
- Michi, Norma (2020). Reflexiones sobre prácticas de producción colectiva de conocimientos o pequeñas contribuciones a una agenda de trabajo. Investigación Militante. En Patricia Medina Melgarejo (coord.), *Pedagogías del Sur en movimiento. Nuevos caminos en investigación* (pp. 72-89). Veracruz: Universidad Veracruzana.
- Mignolo, Walter (2010). *Desobediencia epistémica. Retórica de la Modernidad, Lógica de la Colonialidad y Gramática de la Descolonialidad*. Buenos Aires: Del Signo.
- País Andrade, Marcela (comp.) (2018). *Perspectiva de géneros. Experiencias interdisciplinarias de intervención / investigación*. Buenos Aires: CICCUS.
- Palumbo, María Mercedes y Vacca, Laura Celina (2020). Epistemologías y metodologías críticas en Ciencias Sociales: precisiones conceptuales en clave latinoamericana. *Revista Latinoamericana de Metodología de las Ciencias Sociales, 10* (2), 1-13.
- Rappaport, Joanne (2007). Más allá de la escritura: La epistemología de la etnografía en colaboración. *Revista Colombiana de Antropología*, 43, 197-229. https://www.humanas.unal.edu.co/colantropos/files/9114/7414/9089/Mas_alla_de_la_escritura_Rappaport.pdf
- Segato, Rita (2013). L*a crítica de la colonialidad en ocho ensayos y una antropología por demanda*. Buenos Aires: Prometeo.
- Sirvent, María Teresa y Rigal, Luis (2012). *Investigación acción participativa. Un desafío de nuestros tiempos para la construcción de una sociedad democrática*. Ecuador: Proyecto Páramo Andino.
- Sirvent, María Teresa y Rigal, Luis (2014). La investigación acción participativa como un modo de hacer ciencia de lo social. *Decisio*, 38, 7-12. https://www.crefal.org/decisio/images/pdf/decisio-48-49/decisio-48-49-art05.pdf
- Smith, Linda (2016). *A descolonizar las metodologías. Investigación y pueblos indígenas*. Santiago de Chile: LOM.
- Versiani, Renata y Jaumont, Jonathan (2016). A Pesquisa militante na América Latina: Trajetória, caminhos e possibilidades. Direito & Praxis, *7* (13), 414-464. https://doi.org/10.12957/dep.2016.21833
- Walsh, Catherine (2007). ¿Son posibles unas ciencias sociales/culturales otras? Reflexiones en torno a las epistemologías coloniales. *Nómadas*, *26*, 102-113. http://nomadas.ucentral.edu.co/index.php/inicio/23-teorias-decoloniales-en-america-latina-nomadas-26/299-son-posibles-unas-ciencias-sociales-culturales-otras-reflexiones-en-torno-a-las-epistemologias-decoloniales

LA ARTICULACIÓN CON LA INVESTIGACIÓN EN EL PERFECCIONAMIENTO DE LA GESTIÓN DE LA EXTENSIÓN UNIVERSITARIA

Yudit Rovira Alvarez, Aylén Rojas Valdés, Manuel Vento Ruizcalderón y Alvarez Bencomo Osmani

DOI: 10.54871/1lce212x

Introducción

La extensión universitaria y su vínculo con la investigación como procesos sustantivos en las Instituciones de Educación Superior [IES], con énfasis en el contexto latinoamericano actual, conllevan necesariamente a un camino en el que el tejido no siempre ha estado fuertemente atado, lo que se evidencia con total claridad, en un número importante de investigaciones. De manera particular, pudieran mencionarse un grupo de investigadores que han tenido a la extensión como centro de sus estudios, coincidentes en sostener que, la necesaria integración de ambos procesos, a la que se une el proceso de formación, resulta una triada indisoluble e imprescindible para el cumplimiento de la misión social de las universidades, en la que, la preservación, desarrollo y promoción de la cultura, propician el fortalecimiento de las relaciones con la sociedad.

Experiencias específicas en el desarrollo de la extensión y su fortalecimiento destacan la vigencia del tema y su importancia, a la vez que vislumbran posibles soluciones a la integración de ambos procesos, en aras de dar solución a las necesidades del entorno, proyectar saberes y ofrecer soluciones a determinadas problemáticas, en una interacción de doble vía, que enriquezcan tanto a la universidad y al entorno al que esta se integra.

Desarrollo

Desde una perspectiva histórica, en el contexto Latinoamericano, para Rojas (2018) "un hecho significativo, que marca una intención hacia la integración del proceso investigativo con el extensionista se produce en 1918, con la Reforma de Córdoba, Argentina" (p. 12).

> Las reformas, que pretendía este movimiento, no eran de tipo académico exclusivamente, sino que intentó lograr otras de tipo político-social, que trasformarían el carácter de la universidad y apostaría por el acceso de las clases medias a la Educación

> Superior. En opinión de la autora este hecho histórico permitió visualizar la "misión social de la universidad" y con ello abrir el camino para concebir a la extensión universitaria como la tercera función, junto con la docencia y la investigación (Rojas, 2018, p. 13).

En contraposición a esta concepción, irrumpe un modelo que marca la manera de visualizar y proyectar la extensión universitaria en su relación con la docencia y la investigación, con profundo trasfondo académico, lo encarnó la figura de Paulo Freire, quien defendió la necesidad de interacción entre la universidad y la sociedad, siendo ambas partes beneficiarias, a decir de Cedeño (2012) esta relación se produce de modo que "[...] la primera impulse y promueva la cultura en su acepción más amplia, el pensamiento crítico de la época, y contribuya a la formación del hombre tanto en la comunidad universitaria como en la sociedad en general" (p. 65). En este sentido, se presenta un modelo de apertura de manera bidireccional entre la universidad y la sociedad, configurado desde la extensión y centrado en el desarrollo social, al tiempo que fortalece la misión de la universidad.

Para Rojas las contribuciones del Movimiento o Reforma de Córdoba, que se produjo en 1918, así como la influencia académica de Paulo Freire, con su amplia experiencia en la alfabetización de adultos y la cultura popular, a partir de los años 60, le dan una mirada diferente a la extensión universitaria y su aporte a la solución de los problemas locales y de vertiente popular. Estos son acontecimientos que favorecen el desarrollo del proceso de formación de los estudiantes para la labor extensionista en América Latina, donde adquiere significación lo local, así como la participación y transformación de los sujetos implicados (2018, p. 18).

Sobre la significación de este modelo para la extensión, subraya Cruz (2008):

> [...] realmente abandona los muros y los claustros -y sus nichos burocráticos- y se ubica en el ámbito comunitario y social —se inscribe en él, interactúa con él— y desde allí, registra, mide, evalúa los resultados e impactos de las funciones primigenias de la Universidad —la docencia y la investigación— en pro de la solución de problemas del entorno. En otras palabras,

> la extensión universitaria adquiere su "razón de ser" cuando vive y mira la institución desde fuera y desde allí, en su verdadero sitio, construye la interacción evaluadora de la investigación y la docencia. A partir de los "saberes incorporados" de las culturas locales / regionales y a partir de los problemas de las comunidades, se demandan y se orientan los saberes académicos, buscando siempre que esos saberes se ordenen, necesariamente, en el juego interdisciplinario requerido por las comunidades (p. 78).

Lo anterior está en consonancia con lo planteado en la Conferencia sobre Políticas y Estrategias para la Transformación de la Educación Superior en América Latina y el Caribe convocada por la UNESCO en 1998 y que declaró que los objetivos de la Educación Superior pueden resumirse en unos pocos conceptos, que encierran un mundo de gran complejidad: formar ciudadanos responsables y comprometidos; proporcionar los profesionales que la sociedad necesita; desarrollar la investigación científica y tecnológica; conservar y transmitir la cultura; actuar como memoria del pasado y atalaya del futuro y constituir una instancia crítica, basada en el rigor y el mérito, que puede ser, por todo ello, vanguardia, a todas las escalas de la solidaridad intelectual y moral por lo que la Constitución de la UNESCO ofrece una fórmula magistral para esta renovación de hondo calado humano que hoy es perentoria, crucial e inaplazable.

En resumen, la extensión es quizás la función más compleja de la academia, que requiere un profundo conocimiento de la realidad en la que se actúa y de la realidad social global del país y del mundo, que permita interpretarla en su sentido más amplio, relacionándola en los más diversos aspectos de vinculación con la sociedad y el medio, no *solo* transfiriendo, sino y fundamentalmente aprendiendo y reflexionando sobre dicha realidad.

Un momento histórico para la extensión universitaria en Latinoamérica lo constituyó, en 1998, la *Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción*, pues dicho documento consideró prioritario dar un mayor dinamismo a la universidad a fin de responder a las demandas de la sociedad actual. "De esta manera, se institucionalizó la extensión como un fin de la universidad y como una acción académica que repercute en la docencia y en la investigación y a su vez le permite una salida" (Alvarez, 2020, p. 11).

Un abordaje conceptual de la relación extensión–investigación

En el contexto latinoamericano, Menéndez, constituye un referente esencial, desde el abordaje de la integración de procesos. En sus postulados reconoce en dicha integración que "[...] la extensión universitaria es poseedora de una dimensión pedagógica que puede contribuir de manera significativa" (2013, p. 89).

A tono con este enfoque, Batista (2015) revaloriza las dimensiones otorgadas a la extensión por Menéndez y las asume en su enfoque teórico y define la integración de la docencia, investigación y extensión universitaria como:

> Proceso de planificación, organización, implementación, control y mejora de acciones sinérgicas y complementarias entre la formación, la investigación y la extensión universitaria, para satisfacer las demandas de la comunidad universitaria y de la sociedad con mayor racionalidad en el uso de los recursos (financieros, técnicos y humanos), contribuyendo así al cumplimiento de la misión universitaria. (2015, p. 17).

En criterio del autor "la extensión universitaria interrelaciona la docencia y la investigación a través de la promoción de estas acciones al entorno social para satisfacer las necesidades del desarrollo cultural y la solución de problemas de la práctica social" (p. 63).

Batista (2015) concibe como prácticas integrales

> [...] cualquier actividad cuyo objetivo sea la promoción de la cultura, y que se conciba desde un enfoque de integración de los procesos sustantivos universitarios, puede considerarse una práctica integral de extensión universitaria.
> Las prácticas integrales de extensión universitaria deben gestionarse, además del proceso de extensión universitaria, desde la formación de pregrado y en el proceso de investigación, y en cualquier nivel de decisión de la Institución (IES, facultad / centro, departamento y año académico), asumiendo para ello el criterio de González (2002) al definir los niveles básicos en los que se desarrolla el Trabajo Sociocultural Universitario (2015, p. 84).

A partir de su diseño se promueve cultura desde un enfoque integrador con el resto de los procesos sustantivos y se contribuye a

la formación integral de los futuros profesionales; lo que evidencia, desde esta perspectiva, el carácter integrador de la extensión universitaria.

Jara (2019) sostiene que "existe en las universidades una preocupación creciente en torno a la necesidad de fortalecer la producción y circulación de conocimiento académico desde los proyectos, programas y actividades de extensión o acción social y sus vínculos con las dimensiones docente e investigativa" (2011, p. 349).

Por su parte García y Falcón (2020) expresan en sus estudios que "aprender la extensión universitaria es un reto actual del profesorado en los centros de educación superior" (p. 80). Argumentan los referidos autores que: "Se trata de imbricar lo común y lo diverso en los textos objeto de estudio desde un enfoque crítico de los fundamentos teóricos y experiencias que exponen, para entender modelos, comprender sus esencias y aprender haciendo en la Universidad de estos tiempos" (García y Falcón, 2020, p. 80)

A tono con lo anterior Tommasino y Stevenazzi, corroboran tal perspectiva al señalar que:

> El desarrollo de la extensión universitaria, tanto para estudiantes como docentes, puede facilitar algunas transformaciones en la propuesta pedagógica de la universidad [...] asumir el desarrollo de la integralidad en todos sus términos implica la transformación del modelo pedagógico y de las relaciones que se establecen con el conocimiento (2016, p. 122-123).

La extensión como proceso en su vínculo con la investigación en el contexto cubano

En Cuba, la extensión universitaria como proceso formativo consciente, fue expresada en los estudios de González quien deja claro que "el proceso extensionista está dirigido de un modo sistémico y eficiente, a la promoción de cultura para la comunidad intra y extrauniversitaria" (1996, p. 65)

Como complemento de dicho concepto González (2002) propone los fundamentos teóricos y metodológicos que le permitieron estructurar un modelo de gestión, que, en sus componentes y relaciones, representa un sistema dirigido a potenciar las peculiaridades y especificidades mediante el *Trabajo sociocultural universitario*, fundamentado en la promoción cultural. A partir de los

aportes de ambos autores en el año 2004, se implementa el Programa Nacional de Extensión Universitaria [PNEU].

En el Programa Nacional de Extensión Universitaria para la Educación Superior Cubana se define la extensión universitaria como un proceso que se asienta en el sistema de interacciones Universidad-Sociedad, con el propósito de promover la cultura en la universidad y su entorno y que de esta forma se interrelaciona con los otros procesos de la Educación Superior (MES, 2004).

La Universidad de Pinar del Río "Hermanos Saíz Montes de Oca" [UPR] es pionera en la implementación del programa, generalizado al resto del país y aún vigente, que se implementa en niveles corporativos de la vida universitaria (González 2002). Las investigaciones fundamentales que se desarrollaron al interior del proyecto tuvieron como documentos normativos el Programa Nacional de Extensión Universitaria para la Educación Superior cubana [PNEU] así como su adecuación a las particularidades de la Universidad de Pinar del Río. De manera particular, los enfoques teóricos han devenido en una serie de concepciones pedagógicas de este proceso, enunciando sus componentes, dimensiones e indicadores, etapas, así como las relaciones que se producen entre los actores, sus roles y los niveles estructurales para su gestión.

La implementación práctica de dichos constructos teóricos, en su mayoría, se concibieron a partir de estrategias y sus productos y se generalizaron en contextos universitarios y comunitarios diversos. Las ideas fundamentales de las concepciones ponen énfasis en la relación entre los procesos sustantivos de docencia e investigación y su relación con el proceso extensionista.

Principales ideas acerca de la integración Investigación–extensión

Las consideraciones teóricas fundamentales trabajaron ideas esenciales acerca de la transversalidad, la profesionalización, las relaciones de los actores universitarios como protagonistas de dicha integración. Cada una de ellas fue implementada de forma parcial teniendo su concreción en el Programa de Extensión Universitaria de la Universidad de Pinar del Río y se sintetizaron en:

- el carácter profesionalizado, sistémico y contextualizado de dicha relación, que se materializa en el Departamento Docente, a partir de relaciones de Jerarquización / Subordinación / Coordinación,

- la relación investigación-extensión: ciencia-profesión, promoción-creación,
- la transversalidad de la extensión a los procesos de formación e Investigación,
- las relaciones entre los actores en la integración de procesos sustantivos de investigación-extensión.

El carácter profesionalizado, sistémico y contextualizado de dicha relación, que se materializa en el Departamento Docente, a partir de relaciones de Jerarquización-Subordinación-Coordinación

La idea del carácter profesionalizado implica que sus principales actores se apropien de los fundamentos teóricos metodológicos necesarios para gestionar el proceso extensionista desde el departamento docente teniendo a la integración de procesos sustantivos como una tarea imprescindible a desarrollar. En tal sentido se plantea que la gestión de la extensión universitaria resultante un proceso de profesionalización cuando se identifica con la preparación sistemática y actualizada en vínculo estrecho con el proceso investigativo y formativo, en tanto que habilita a los jefes de departamentos para dirigir el proceso en este nivel.

Una condición indispensable es la adquisición de un cúmulo de conocimientos, actitudes y valores específicos que dan sustento al desempeño de los actores en la planificación, organización, ejecución y control de las actividades docentes, investigativas y extensionistas.

Las relaciones de subordinación se expresan en lo que puede aportar el departamento docente en criterios, indicadores y acciones, al programa de extensión universitaria de la facultad (Alvarez y Breijo, 2020). Al ser un espacio corporativo, contribuye al segundo nivel de gestión (facultad), sus objetivos y metas. Por otro lado, las relaciones de jerarquización se establecen para el año académico (espacio operativo), donde se plasman las acciones y tareas a cumplimentar por el cuarto y último nivel de gestión.

Las relaciones de coordinación son las que se establecen entre los actores, dentro de los integrantes de los departamentos docentes con el Dpto. de Extensión Universitaria y con los actores de departamentos no docentes y por últimos, las relaciones que se establecen con actores de organismos e instituciones socioculturales territoriales.

La transversalidad de la extensión a los procesos de formación e investigación

Las conclusiones derivadas de los estudios de Rovira (2018) reconocen que la extensión universitaria tiene un carácter transversal desde lo académico, investigativo y extensionista y se concibió como sistema de ideas científicamente argumentadas, que, direccionan, dinamizan y organizan por etapas, la creación, conservación, difusión y disfrute de la cultura, que se ejecuta a través del proyecto extensionista y donde se generan relaciones entre los actores que intervienen, en función de la formación cultural integral de los estudiantes universitarios.

Son variadas las líneas de investigación transversales y ejes comunes a la extensión (comunicación, ética, responsabilidad social e integración, entre otras temáticas). En este sentido abarcan un entramado de relaciones complejas que no siempre resultan fáciles de discernir al involucrar a la comunidad universitaria en su conjunto, de tal manera que desde la perspectiva del cumplimiento de la función extensionista todos tienen el deber de cumplir con el encargo social de promover cultura, sin embargo, la esencia está en qué papel le corresponde a cada uno de los actores y sus roles.

La transversalidad desde lo investigativo tiene su concreción más general en la promoción de los resultados del trabajo científico estudiantil, a través de las actividades, acciones y tareas posibles, que posibiliten la promoción de los resultados científicos. Acorde a esta mirada, supone favorecer la creación, actualización constante y sistemática de temas relacionados con el perfil de las profesiones, así como de intereses más generales del profesional.

El trabajo científico estudiantil puede tener como escenario y vehículo apropiados el vínculo de los estudiantes con proyectos extensionistas en la universidad y el territorio. A través de proyectos como forma organizativa extensionista se canalizarán las acciones, actividades y tareas extensionistas de los estudiantes.

La interdependencia entre lo académico, lo laboral y lo investigativo debe ser utilizada con la finalidad de potenciar dichos abordajes, los que deben garantizar la necesaria relación entre las dimensiones instructiva —que implica todo el sistema de conocimientos y habilidades—, la educativa —que implica la formación de actitudes y valores—, así como la desarrolladora —que incide en la formación de capacidades útiles para la vida—. De esta forma se tributa de manera general al modo de actuación del futuro profesional.

A los efectos de esta propuesta transversal se asume que el año académico permite una mayor vinculación de las acciones y propicia la participación de los actores. El papel del colectivo de año académico ha de propiciar la integración de las diferentes formas organizativas extensionistas que se desarrollen, dígase proyectos, actividades, acciones y tareas que se acometan, ya sea desde la Estrategia Educativa del Año Académico y a su interior el proyecto educativo de la brigada estudiantil, así como los proyectos intra y extrauniversitarios, de tal forma que involucre al estudiante como protagonista.

Los programas y proyectos que se desarrollen deben concebirse con flexibilidad, creatividad y en su diseño e implementación deben ajustarse a partir de la dinámica y las condiciones del entorno en el que se van a desarrollar, coherentes con las exigencias, necesidades y demandas de cada una de las realidades objeto de transformación.

Las relaciones de los actores en la integración de procesos sustantivos de investigación-extensión

Para Vento (2020) los actores participan en el proceso de extensión y coinciden con los status de profesores-estudiantes en la formación profesional y los roles a desempeñar: coordinador, facilitador, promotor, líder y multiplicador. Se toma como base las categorías de status y rol:

> Considerado el status como la posición que ocupa el individuo en su colectivo, grupo o en una institución determinada y el rol como el aspecto dinámico del status, la forma y conducta con que el sujeto desempeña su status o posición en el grupo o la institución (Vento y Ordaz, 2019, p. 57).

Desde sus respectivos status, como actores universitarios, los profesores y estudiantes pueden asumir los diferentes roles definidos. Para Vento (2020) el profesor posee un papel esencial en la formación del estudiante-investigador-actor de la extensión. Sobre todo, desde sus prácticas hacia el entorno donde se desarrollan. Los estudiantes-investigadores-actores de la extensión, transformadores de la realidad, deben tener conciencia de que serán sujetos activos que resultan imprescindibles, mucho más si se trata de incidir en entornos vulnerables, intra y extrauniversitarios.

El estudiante universitario como sujeto activo y protagonista de la integración de procesos se constituye en el motor impulsor de la construcción de sus conocimientos, habilidades, actitudes y valores, de manera activa, creativa, reflexiva e independiente; aprende a aprender y a buscar información; aprende a ser, a convivir en colectivo; aprende haciendo, trabajando en y a través de las diferentes actividades de investigación y promoción con creatividad e independencia. Esto significa potenciar la formulación de programas y proyectos que tengan en cuenta condiciones, realidades y necesidades específicas para diagnosticar, planificar y ejecutar acciones investigativas, que se dinamicen en el territorio.

La relación investigación-extensión: ciencia-profesión, promoción-creación

Rojas (2018) concibe la formación del estudiante universitario para la labor extensionista como un proceso formativo fundamentado pedagógicamente, que deviene en un proceso de profesionalización, materializado en las formas organizativas de la extensión y estructurado en etapas, "en estrecha relación con el desarrollo y promoción de la cultura de la profesión mediante la investigación y la extensión universitaria, respectivamente" (p. 54). Tal perspectiva aboga por rescatar el protagonismo del estudiante promotor, en tanto se prepara para transformar el medio donde se desenvuelve de manera integral, donde cuestiones de índole personal, profesional y social coexisten.

Se asume que la profesionalización, es un proceso inherente a la formación profesional y ambos se interconectan y presuponen de forma dialéctica; la calidad de este proceso repercutirá en soluciones más novedosas a los problemas de la práctica social.

En este sentido la integración de procesos sustantivos propicia el desarrollo y la promoción de la cultura de la profesión repercutiendo en el desempeño del estudiante una vez graduado.

Existe una relación dialéctica entre ciencia y profesión que se debe manifestar, de manera que los contenidos de las disciplinas y asignaturas se integren armónicamente desde el proceso de enseñanza y aprendizaje con el proceso extensionista y el investigativo.

El objeto de la ciencia determina el sistema de conocimientos de una parte de la realidad, así como el de sus métodos, procedimientos y técnicas para la transformación consciente y el conocimiento esencial

de la misma. La relación de la lógica de la ciencia con la lógica de la profesión, se refleja en la medida en que se enseña y aprende la ciencia, se enseña y se aprende a ser profesional.

Una vinculación entre ciencia y profesión debe integrar de forma creadora los contenidos de la ciencia con los contenidos de la formación del estudiante universitario para la labor extensionista como eje articulador del proceso de profesionalización, propiciando el desarrollo de investigaciones estrechamente ligadas a su profesión. La relación investigación-creación-promoción contribuye a su formación integral.

Valoración general acerca de las concepciones y su implementación a través de estrategias en la UPR

Como parte de la validación de los resultados obtenidos, se conjugaron métodos cualitativos y cuantitativos, en consonancia con la naturaleza de las acciones estratégicas que se introdujeron en la práctica y siendo consecuentes con el método dialéctico-materialista, como método rector. La valoración de los resultados en la práctica se realizó en correspondencia con las acciones estratégicas, a partir de la introducción parcial o total en la práctica educativa de cada una de las concepciones.

Con el propósito de constatar la funcionalidad de las concepciones pedagógicas, se procedió a la introducción en la práctica, en correspondencia con varias acciones estratégicas. Se considera importante dejar claro que esta experiencia se implementó específicamente con la población de estudiantes, profesores y directivos implicados en la UPR.

Los resultados se ofrecen tomando en cuenta la información obtenida en las entrevistas grupales a los directivos y profesores implicados en el proceso, así como una encuesta a los estudiantes promotores. Se consideró necesario partir de un proceso de diagnóstico de las principales necesidades de aprendizaje a partir de una entrevista grupal a profesores y directivos y una encuesta a estudiantes. Se realizaron encuentros con directivos de cada una de las facultades. Durante el encuentro se presentaron las propuestas de inclusión al programa de extensión y se abordaron cuestiones esenciales resultantes de las investigaciones.

Se tuvieron en cuenta las particularidades esenciales de cada una de las concepciones pedagógicas, de las que fluyeron un grupo

de acciones de sensibilización inicial, se logró captar la esencia de cada una a partir de las cuatro ideas fundamentales a favor de la integración de procesos.

Rediseño del Programa de Extensión Universitaria a partir de la inclusión de las propuestas teóricas

Teniendo en cuenta que este programa se constituye en rector, fue concebido a tono con las ideas expuestas en cada concepción pedagógica y tuvo en cuenta el Programa como forma organizativa, igualmente se asumió la metodología de programa extensionista descrito por González (2002) y se siguieron los lineamientos generales que rigen la extensión universitaria para la Educación Superior cubana.

Como operaciones fundamentales dentro de las acciones estratégicas al respecto, se concibió:

- Incluir el nuevo programa diseñado, al Programa de Extensión Universitaria de la UPR.
- Capacitar al colectivo pedagógico mediante cursos extensionistas.
- Impartir talleres extensionistas de formación de actores estudiantiles.
- Elaborar proyectos extensionistas en los que los protagonistas fueran estudiantes.

A partir de las acciones desarrolladas, se apreció predominantemente un nivel medio (65 %) y alto (35 %) de preparación metodológica de los profesores, que fueron cumplidas en un 97 %, con manifiesta calidad expresada en la satisfacción (98 %), por parte de los estudiantes, por una parte y por otra, en el adecuado manejo de la información, el empleo de los proyectos extensionistas como forma organizativa esencial así como la promoción cultural para el involucramiento de los actores con las temáticas y el rigor científico demostrado por los grupos de expertos.

A partir de los talleres desarrollados se apreció predominantemente un nivel alto (95 %) de motivación y alto (85 %), de preparación de los actores, con manifiesta calidad expresada en la satisfacción (98 %), por una parte y por otra, en el adecuado manejo de la información y en el empleo de la promoción cultural para involucrar a los actores estudiantiles con las temáticas y el rigor científico demostrado.

Conclusiones

La sistematización de los principales referentes teóricos que sustentan la gestión de la extensión universitaria a nivel internacional y nacional permitió determinar carencias existentes en cuanto a la articulación con el proceso de investigación. Existe una diversidad de enfoques que evidencian vacíos teóricos y no permiten dar respuesta a situaciones vinculadas a ambos procesos, por lo que repercuten en el cumplimiento de la misión social de la universidad, de manera general.

La existencia de varias concepciones teóricas alrededor del proyecto Perfeccionamiento de la extensión universitaria como un proceso formativo permitieron reafirman la necesidad de profundizar en la integración de procesos sustantivos, a partir de las potencialidades que ofrece el proceso extensionista y su carácter formativo, para ello se plantearon un grupo de ideas que corroboraron las posibilidades de dicha integración.

Las ideas esenciales acerca de la integración de los procesos investigativo y extensionista se sintetizaron en el carácter profesionalizado, sistémico y contextualizado de dicha relación, que se materializa en el Departamento Docente, a partir de relaciones de Jerarquización-Subordinación-Coordinación, la relación ciencia-profesión, promoción-creación, la transversalidad de la extensión a los procesos de formación e Investigación así como las relaciones entre los actores en la integración de procesos sustantivos

La implementación de las ideas esenciales en la práctica mediante el rediseño del Programa de Extensión Universitaria de la Universidad de Pinar del Río, permitieron constatar la validez científica de las concepciones desarrolladas en dicho contexto, su aplicabilidad, todo lo cual fue corroborado por parte de los estudiantes, profesores e investigadores implicados, con niveles aceptables de precisión que contribuyeron al perfeccionamiento de la gestión de la extensión universitaria así como constituyen una experiencia posible de generalización, de acuerdo a las problemáticas y condiciones específicas en que se desarrolle.

Bibliografía

- Alvarez Bencomo, Osmani (2020). *Estrategia para la gestión de la extensión universitaria en el departamento docente de la Universidad de pinar del Río.* [Tesis doctoral]. Centro de Estudios de Ciencias de la Educación [CECES], Universidad de Pinar del Río, Cuba.

- Alvarez Bencomo, Osmani y Breijo Worosz, Taymí (2020). Premisas en torno a la gestión de la extensión universitaria desde el departamento docente. *Mendive*, *18* (2). http://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/1928
- Batista, Amado (2015). *Concepción Teórica Metodológica de integración de procesos sustantivos universitarios: contribución de la extensión universitaria en la promoción de salud en la Universidad de La Habana*. [Tesis doctoral]. CEPES, Universidad de La Habana, Cuba.
- Camilloni, Alicia (2016). La evaluación en proyectos de extensión incluidos en el currículo universitario. En *Revista +E* versión digital, (6), 24-35.
- Cedeño, Julio (2012). Tendencias del proceso de gestión de la Extensión Universitaria y su impacto cultural. *Rev. Humanidades Médicas*, *12* (3), 499-514.
- García González, Ernesto y Falcón Pi, Graciela (2020). *Aprender la extensión universitaria. Serie Científica De La Universidad De Las Ciencias Informáticas, 12* (12), 80-91. https://publicaciones.uci.cu/index.php/serie/article/view/526
- González, Gil Ramón. (1996). *Un modelo de extensión universitaria para la extensión universitaria. Su aplicación a la Cultura Física y el Deporte.* [Tesis doctoral]. Instituto Superior de Cultura Física "Manuel Fajardo", La Habana, Cuba.
- González, Mercedes. (2002). *El modelo de gestión de la Extensión Universitaria para la Universidad de Pinar del Río*. [Tesis doctoral]. Universidad de Pinar del Río, Cuba.
- Jara Holliday, Oscar. (2019). ¿Por qué y para qué sistematizar las experiencias de extensión universitaria? *+E: Revista De Extensión Universitaria, 9* (11), 3-9. https://doi.org/10.14409/extension.v9i11.Jul-Dic.8675
- Menéndez, Gustavo (2013). Institucionalización de la Extensión. Conceptualización y dimensiones de la Extensión. En Menéndez, G. et al. *Integración, docencia y extensión. Otra forma de aprender y de enseñar.* Santa Fe: Ediciones UNL. https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar:8443/colecciones/bitstream/handle/123456789/7967/extension_interior_pag_83_91.pdf
- Ministerio de Educación Superior de la República de Cuba (2004). *Programa Nacional de Extensión Universitaria*. La Habana. Cuba.
- Núñez Peña, Miralvis y García Arias, Pedro Manuel (2017). La extensión universitaria desde la visión de sus gestores en la Universidad de Granma (revisión). *Roca.*, *13* (1), 143-157. https://revistas.udg.co.cu/index.php/roca/article/view/1220
- Rojas Valdés, Aylén (2018). *Concepción pedagógica del proceso de formación del estudiante universitario para la labor extensionista. Estrategia en la Universidad de Pinar del Río.* [Tesis doctoral]. Centro de Estudios de Ciencias de la Educación [CECES], Universidad de Pinar del Río, Cuba.

- Rovira Alvarez, Yudit (2018). *Concepción pedagógica del proceso de formación para la promoción de lectura. Estrategia de implementación en la carrera Ingeniería en telecomunicaciones y electrónica de la Universidad de Pinar del Río.* [Tesis doctoral]. Centro de Estudios de Ciencias de la Educación [CECES], Universidad de Pinar del Río, Cuba. http://eduniv.mes.edu.cu/bd/td/Rovira%20Alvarez%2C%20Yudit/Concepcion%20pedagogica%20del%20proceso%20de%20%284 %29/Concepcion%20pedagogica%20del%20proce%20-%20Rovira%20Alvarez%2C%20Yudit.pdf
- Tommasino, Humberto. y Stevenazzi, Felipe (2016). Reflexiones en torno a las prácticas integrales en la Universidad de la República. *Revista +E*, (6), pp. 120-129.
- Vento Ruizcalderón, Manuel (2020). *Concepción pedagógica para la formación de promotores de estilos de vida saludables en la Universidad*. [Tesis doctoral]. Centro de Estudios de Ciencias de la Educación [CECES], Universidad de Pinar del Río, Cuba.
- Vento Ruizcalderón, Manuel y Ordaz Hernández, Mayra (2019). La formación en la Universidad de promotores de estilos de vida saludables. *Revista de la Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río, 23* (6). http://www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4141

CIENCIAS SOCIALES Y POLÍTICAS CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS EN ARGENTINA

Carina Cortassa

DOI: 10.54871/llce212y

Introducción

Para quienes participamos de las ciencias sociales y humanas, ciertas discusiones se encuentran prácticamente incorporadas a nuestras rutinas profesionales. Forman parte, por así decirlo, de los *gajes del oficio*. Como integrantes de grupos de gestión, cuerpos colegiados, comisiones de planificación o evaluación multidisciplinares, pero también como docente e investigadores, no es de extrañar que en el transcurso de un diálogo emerja alguna cuestión relativa a *las sociales*. A veces esas inquietudes subyacen a los intercambios sin necesidad de explicitación alguna.

Aunque la consideremos saldada —o desearíamos poder hacerlo—, la controversia bizantina sobre la legitimidad epistémica del conocimiento de lo social-humano y la especificidad de sus prácticas de construcción y validación persiste, y sus derivaciones se manifiestan de manera más o menos solapada en distintos ámbitos. Por ejemplo, cuando se ponen públicamente en entredicho la pertinencia, la utilidad y/o la relevancia de determinados temas de investigación, cuando se objeta la conformación presupuestaria de un proyecto para fondos competitivos o cuando se establecen prioridades y agendas de políticas públicas o institucionales, puede advertirse que *lo que está en juego*, en sentido bourdieano, rebasa ampliamente la situación particular.

Más allá de cualquier actitud reivindicativa, este libro representa una doble oportunidad: *hacia adentro*, la de fortalecer los intercambios sobre temas que nos atraviesan, con independencia de los contextos y de las áreas de conocimiento específicas en las cuales nos desempeñemos; *hacia afuera*, la de enfatizar los aportes sustantivos de las ciencias sociales y humanas al desarrollo integral, equitativo e inclusivo, de la región latinoamericana. Sea cual fuere el sector al que está dirigida, es difícil pensar en una política pública orientada genuinamente a ese objetivo que pueda prescindir de ellos.

DOI: 10.54871/1LCE212Y

Bajo esas premisas, en esta contribución se abordan tres ejes, vinculados con la política y gestión de la investigación *en* y *desde* las ciencias sociales en Argentina. Se trata, por tanto, de una reflexión centrada en un escenario particular, que remite a condiciones, instituciones, instrumentos y procesos singulares. Lejos de ser un factor limitante, creo que el valor diferencial de este volumen reside, precisamente, en la situacionalidad de los análisis y experiencias compartidos en cada capítulo. Ello es lo que nos permite (re)conocer lo común en la diversidad y lo diverso en nuestras comunidades, pero, además, nos habilita a aprovechar los aprendizajes logrados en los respectivos recorridos.

En la primera sección se plantean algunas consideraciones sobre las ciencias sociales y humanas en el marco de tres documentos recientes de la política científica y tecnológica de Argentina, cada uno con diferente envergadura. El primero es el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación *Argentina Innovadora 2020* —en adelante, AI 2020— (Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación [MINCyT], 2013), todavía vigente. Los dos restantes no constituyen planes en sentido estricto, sino textos de base para la confección de aquel que deberá reemplazarlo. Se trata, respectivamente, de los Lineamientos para una Política en Investigación Fundamental —en adelante, LIF 2017— (MINCyT, 2017) y del Documento Preliminar del Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2030 —en adelante, DP 2030— (MINCyT, 2020).[1]

La segunda parte, más breve que las otras, se enfoca en un contexto y un instrumento en específico: los proyectos PISAC COVID-19. Estos, formaron parte de una convocatoria de fondos competitivos, implementada durante 2020, para impulsar la producción de conocimientos sobre los escenarios de la pandemia y pospandemia

[1] En Argentina, las políticas científicas y los diseños institucionales, planes e instrumentos presentan un alto grado de volatilidad, debido a su dependencia de los cambios de orientación del gobierno y, como consecuencia, de los intereses y prioridades. Esas alternancias se reflejan en los documentos de referencia. El AI 2020 se elaboró y comenzó a ejecutarse en 2013, en el marco de la gestión vigente en nuestro país entre 2003 y 2015. El LIF 2017 se planteó bajo un gobierno de signo opuesto, como esbozo del plan que debía reemplazarlo. Pero este no es siquiera mencionado en el DP 2030, generado luego de que la coalición política anterior re-asumiera en el poder. Allí se expresa que su antecedente es el "Plan Argentina Innovadora 2020, vigente formalmente en el período 2012-2020, si bien sus metas fueron abandonadas de hecho en el período 2016-2019" (MINCyT, 2020, p. 27).

en el país. Por causas tanto sustantivas como prácticas, la propuesta despertó un fuerte interés en la comunidad de las ciencias sociales y humanas. Al mismo tiempo, los desafíos de gestión y articulación planteados, representaron un interesante aprendizaje para los participantes, independientemente de que lograran, o no, acceder al financiamiento.

El tercer apartado me concierne directamente, pues la comunicación de las ciencias es a lo que me dedico como docente e investigadora. Considero que allí tenemos un desafío que nos interpela, tanto en términos subjetivos como colectivos y profesionales, sin distinciones disciplinares. Como tal, argumentaré en favor de avanzar hacia una plena integración de las metas y propósitos que la caracterizan, ya sea a nivel de los *habitus* y de las prácticas de las comunidades de investigación, como en el plano de las culturas institucionales. Este proceso, además, debe ir acompañado de políticas públicas de impulso a la cultura científica ciudadana, que no solo promuevan, sino que apoyen y reconozcan la implicación de las investigadoras e investigadores en su construcción.

Las ciencias sociales y humanas en los documentos de política científica y tecnológica argentina (2013-2020)

No es la intención profundizar aquí en debates históricos sobre los fundamentos de la intervención estatal en la planificación y promoción de las actividades de investigación, desarrollo e innovación [I+D+i],[2] ni en las diversas disputas asociadas. Sin embargo, tampoco es posible abordar el segmento específico de las ciencias sociales y humanas de manera fragmentaria, pues eso implica omitir del análisis ciertas problemáticas transversales. Por lo tanto, en esta sección retomaré dos de esas cuestiones de fondo. La primera, referida a los órdenes de lo explícito y lo implícito en la definición de políticas científicas y tecnológicas, en sentido amplio. La segunda, relativa a las potenciales tensiones entre agentes que conlleva la planificación. El análisis está enfocado en tres documentos de política sectorial recientes de Argentina: el AI 2020, y dos textos elaborados sucesivamente como insumos para el programa que lo sustituya.

[2] Si bien mantenemos la denominación, el capítulo se centra en las actividades de I+D.

DOI: 10.54871/1LCE212Y

Políticas científicas explícitas e implícitas

El núcleo de la política científica se basa en establecer criterios para determinar prioridades, objetivos y asignar recursos[3] sobre bases científicas y técnicas razonables, socialmente óptimas y democráticamente legitimadas. Su propósito podría resumirse, *grosso modo,* como la búsqueda por generar los medios adecuados para el desarrollo de la I+D+i, en el marco de ciertas condiciones de base y de un proyecto de sociedad. Los diseños de políticas son, por tanto, idiosincráticos y contextuales: por un lado, reflejan el entramado institucional y las capacidades propias de cada país, sus características estructurales, marcos normativos y regulatorios; por otro lado, se presume que ese ordenamiento va unido a una concepción abarcativa e implícita de desarrollo. Esta es la que, en última instancia, prescribe un papel para la ciencia y la tecnología, acorde con su agenda (Ziman, 2003, citado en Albornoz, 2007, pp. 63-64).

Es, pues, en la interacción entre *epistemología política* y *política epistemológica,* en términos de Broncano (2006), adonde debe rastrearse la *ratio* subyacente a la definición de objetivos, metas e instrumentos que se expresa, parcialmente, en un Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación [PNCTI]. Lo de *parcial* alude, en este caso, a la dualidad de políticas, explícitas e implícitas, establecida por Herrera (2011) —uno de los referentes del pensamiento latinoamericano en ciencia, tecnología y desarrollo, de fuerte raigambre en la región—.

Un PNCTI es un dispositivo discursivo cuya formulación refleja exclusivamente a las tendencias explícitas. Por su parte, en el nivel tácito se sitúan las orientaciones de políticas sustantivas, que expresan la demanda de desarrollo científico y tecnológico acorde con un determinado proyecto económico y social. Sin un correlato entre ambos, la política explícita deviene un ejercicio meramente formal, declarativo (Herrera, 2011).

En Argentina, el Plan *AI 2020* dedica extensos párrafos a poner de manifiesto la imbricación de sus planteamientos estratégicos e instrumentales, en un marco general de políticas orientadas a la reconstitución de la estatalidad (MINCyT, 2013) —en lo que concierne

[3] Este aspecto es particularmente crítico en Latinoamérica y el Caribe, cuyos países, en general, presentan bajos niveles de gasto en I+D+I (Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología [RICYT], 2020).

a las capacidades del sector público de planificación, gestión e implementación con base en prioridades nacionales— y a la búsqueda de un patrón de crecimiento integrador, enfocado en mejorar las condiciones de inclusión y de distribución de la riqueza (MINCyT, 2013). Sobre ese *plafond* se recortan los tres aspectos prioritarios, a los cuales debe coadyuvar el conocimiento científico y tecnológico: el aumento de la productividad de la economía; el fortalecimiento del patrón de especialización productiva e inserción global del país; un desarrollo productivo con eje en la innovación y la modernización tecnológica a largo plazo (MINCyT, 2013). Mientras que el LIF 2017 no abunda en consideraciones al respecto, estas reaparecen con fuerza y en similar dirección en el DP 2030:[4] la reafirmación de la potestad de intervención de un Estado sólido, que orienta "sus políticas hacia dinámicas de recomposición del entramado socio-productivo" y, en función de ello, atribuye los roles a desempeñar por la ciencia, la tecnología y la innovación en ese proceso (MINCyT, 2020, p. 12).

En lo que sigue veremos de qué manera esas concepciones de base se traducen en estrategias de políticas selectivas o focalizadas —uno de los pilares del AI 2020— y en definiciones de objetivos y prioridades que repercuten directamente en el desarrollo de las ciencias sociales y humanas.

Las tensiones inherentes a la planificación

Como afirma Albornoz (2007), la planificación estatal de la I+D+i supone una serie de tensiones entre los valores, intereses y culturas de los múltiples agentes que, por una parte, participan de su formulación y, por otra, son afectados por ella. Una de las más significativas remite a la problemática del condicionamiento exógeno que representan las políticas y sus efectos entre comunidades científicas, grupos o individuos, cuyas opciones o intereses epistémicos presentan un encaje forzado en estos lineamientos, o bien, no se encuentran contenidos en ellos.

Aunque la idea de orientar las ciencias *al servicio de* propósitos nacionales estratégicos resulta difícilmente cuestionable, a nadie escapa que eso tiene consecuencias directas para las distintas áreas

[4] En lo que puede leerse como un esfuerzo retórico por enfatizar su continuidad ideológica con el AI 2020 y la intencionalidad de recuperar sus metas relegadas (véase nota al pie N.° 1).

DOI: 10.54871/1LCE212Y

de conocimiento. Implica, entre otros aspectos, la fijación de temas prioritarios y/o de vacancia para la investigación y la formación de recursos humanos, el diseño de instrumentos de promoción con asignación diferencial de recursos competitivos; la implementación de mecanismos y pautas específicas para la evaluación de proyectos y de la producción de los agentes. No es necesario recaer en la enérgica —y elitista— reivindicación de la *república de la ciencia* (Polanyi, Ziman y Fuller, 2000) para advertir que, en ocasiones, resulta arduo compatibilizar los propósitos de la planificación estatal con los intereses de determinadas comunidades o grupos de investigación, o con sus valoraciones respecto de los alcances de criterios como calidad, pertinencia, relevancia, utilidad, etc.

El viraje hacia políticas de promoción diferenciadas que caracteriza al Plan *AI 2020*, se expresa tanto en sus objetivos como en sus estrategias. Los primeros ubican a las capacidades científico-tecnológicas como sustento de un nuevo perfil productivo basado en la innovación, la incorporación de conocimientos en la industria y la agregación de valor, con el fin de mejorar la competitividad económica y la inserción del país en los mercados globales. La estrategia consecuente focaliza, en una serie de núcleos socio-productivos de alto impacto económico [NSPE], adonde generar y apuntalar la innovación —agroindustria, desarrollo sustentable, desarrollo social, energía, industria, salud— mediante el desarrollo y aplicación de las llamadas Tecnologías de Propósito General [TPG] —biotecnología, nanotecnología y TIC—. En la ejecución del *AI 2020* primó, pues, la implementación de instrumentos de estímulo y financiamiento a líneas de I+D+i y de articulación entre agentes, priorizados en función del complejo entrecruzamiento de NSPE/TPG: proyectos orientados por el valor de utilidad, concertados con empresas, con capacidad de transferencia inmediata o en el corto plazo, desarrollos de plataformas tecnológicas mediante fondos sectoriales, entre otros. Esto fue acompañado de cierto direccionamiento en la formación de una masa crítica, acorde con esas demandas, por parte del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas [CONICET], y de programas de fomento a la inserción de recursos humanos altamente capacitados en el sector productivo.

En este escenario, no es de extrañar que, durante los últimos años, en nuestro país, se discutiera la subrepresentación de las ciencias sociales y humanas, en el marco de la política científica nacional y las

evidentes dificultades que conlleva un desarrollo armónico de la I+D+i en esos campos disciplinares. Sin mencionar, por otra parte, la inquietud por lo que eso deja traslucir respecto de la relevancia y la valoración, atribuidas a los conocimientos relativos en un plano simbólico.

El problema se acentúa si recordamos que, tanto en Argentina como en la mayoría de países de América Latina, la principal fuente de financiamiento de la I+D+i proviene del sector de gobierno (RICYT, 2020). Esto acota aún más las oportunidades de campos de conocimiento o líneas de trabajo, que no caben en las prioridades de las políticas públicas ni disponen de alternativas para obtener recursos por fuera de ellas. Cuando eso ocurre, las opciones se manifiestan con crudeza: resignar los propios intereses cognitivos, con la carga de frustración que implica, para ajustarse a los requerimientos de la planificación; dar con una estrategia que permita un equilibrio, casi nunca satisfactorio, entre ambos; en el peor de los casos, optar por la autoexclusión de la función de investigación. En ocasiones suelo emplear una metáfora biologicista, un tanto cruda, para graficar esta situación: para las ciencias sociales y humanas, las políticas selectivas implican algo cercano a un proceso de *evolución por selección natural*, en cuyo marco sobreviven los organismos —individuos, líneas de investigación— con mayor capacidad de adaptación al entorno.

Sin abandonar la perspectiva de planificación focalizada, el *DP 2030,* ahora en discusión, incorpora entre sus *agendas transversales* una orientada específicamente a las ciencias sociales y humanas. Como mínimo, esto contribuiría a mejorar la percepción sobre la legitimidad que se les confiere; lo que cabría esperar es que no se tratara de un mero gesto discursivo de la política explícita, sino que se tradujera en mecanismos e instrumentos de promoción acordes. No obstante, en un contexto marcado por la fragilidad de las previsiones a mediano y largo plazo, que tal propuesta se materialice o no en el próximo PNCTI argentino, resulta, por el momento, una incógnita difícil de despejar.

Conocimiento urgente: los proyectos PISAC COVID-19

La crisis sanitaria y humanitaria, provocada por la irrupción del coronavirus, generó un extraordinario y veloz despliegue de las capacidades científicas y tecnológicas a escala global. En Argentina, los esfuerzos del sector público se concentraron y canalizaron tempranamente a través de la Unidad Coronavirus, creada a mediados de marzo de 2020. Si bien las primeras acciones y recursos del ente

DOI: 10.54871/1LCE212Y

se destinaron a las ciencias físico-naturales e ingenieriles, en junio se lanzó un instrumento para impulsar la producción de conocimientos en ciencias sociales y humanas, con eje en *la sociedad argentina en la pospandemia*. La propuesta se articuló con el Programa de Investigación sobre la Sociedad Argentina Contemporánea [PISAC] e integró, en su formulación y ejecución, al Consejo de Decanas y Decanos de Facultades de Ciencias Sociales y Humanas [CODESOC], un actor representativo de la investigación anclada en el ámbito universitario, cuyas particularidades no siempre son tomadas debidamente en cuenta.

La convocatoria PISAC COVID-19 provocó un estado de movilización inédito en las comunidades disciplinares a nivel nacional. Por una parte, el contexto nos compelía a actuar y a hacer lo que sabemos: analizar la realidad social y, sobre esa base, intentar aportar al diseño de soluciones. Por otra parte, se trataba de una iniciativa muy poco usual a la luz del escenario descrito en la sección previa, no solo por la magnitud del financiamiento en juego —distante de los exiguos montos precedentes— sino, y sobre todo, por lo que significaba en cuanto al reconocimiento a los aportes de las ciencias sociales y las humanidades en condiciones críticas. Sumado a ello, la convocatoria contemplaba una amplia variedad de ejes temáticos, por ejemplo: Estado y políticas públicas; tareas de cuidado y relaciones de género; salud y protección social; transformaciones del trabajo y perspectivas sobre la desigualdad. Ese carácter abarcativo contribuyó a fomentar el interés porque, de partida, no se percibían condicionamientos taxativos como los que implican habitualmente los instrumentos focalizados.

Todo ello se tradujo en la presentación de, aproximadamente, un centenar de proyectos, formulados por más de ochocientos grupos de investigación de todo el país, entre los cuales se seleccionaron diecisiete para ser financiados.[5] Más allá de lograrse o no el objetivo de acceder a los recursos, la experiencia trajo consigo un proceso de aprendizaje acelerado y bastante provechoso para los participantes, principalmente en lo concerniente a la organización y gestión de la I+D+i.

---

[5] El listado completo de proyectos adjudicados puede consultarse en https://bit.ly/3EyzLJk

Las bases para la presentación significaron un desafío desde la etapa inicial de conformación de la red asociativa. Se trataba de un ejercicio complejo de integración interinstitucional, con distribución federal, que buscó contemplar una representación equitativa de género y la inclusión de jóvenes investigadoras e investigadores en el grupo de coordinación. A los requerimientos de índole formal, se añadió la necesidad de articular los intereses epistémicos y prácticos de cada uno de los grupos intervinientes, en torno de un objetivo común. A la vez, debieron coordinar sus trayectorias, opciones metodológicas y las respectivas capacidades —recursos humanos, infraestructura— para llevar adelante el trabajo en el territorio. La adjudicación de tareas, responsabilidades y recursos presupuestarios debió adecuarse a esa heterogeneidad y prever mecanismos de cooperación y complementariedad acordes, a fin de asegurar la viabilidad y factibilidad de la propuesta.

Como puede advertirse, la iniciativa PISAC COVID-19 puso en juego esfuerzos y aprendizajes organizativos con un alto grado de exigencia. Incluso algunas redes que no accedieron al subsidio, lo capitalizaron de manera positiva. Pero la alegría suele ser efímera, también en el campo de la ciencia y la tecnología. Al momento en que se escriben estas líneas se encuentra abierta la convocatoria PISAC II, en esta oportunidad bajo condiciones sensiblemente diferentes: se adjudicarán en total tres proyectos correspondientes a sendos ejes temáticos, sumamente direccionados; la asociatividad se restringe al vínculo entre un grupo de investigación y un organismo demandante —en una lógica operativa similar a la de los instrumentos orientados a la articulación de la I+D+i con el sector productivo—; los montos de financiamiento, totales y por proyecto, han vuelto a su pequeñez habitual.

Comunicar las ciencias: I+D+i... +C

El tramo final de esta reflexión está dedicado a temas que, como expresé al comienzo, me interpelan directamente: la comunicación pública de las ciencias [CPC] y la construcción de cultura científica ciudadana. Durante los últimos años me dediqué a analizar, por un lado, cómo se integran esas prácticas en las agendas de las políticas públicas e institucionales de I+D+i, y, por otro lado, a observar el compromiso de quienes producimos conocimientos con las acciones destinadas a su circulación social. En líneas generales, la conclusión

DOI: 10.54871/1LCE212Y

es que en ambas direcciones tenemos por delante una tarea de persuasión insistente y a largo plazo.

El interés por mejorar la interacción entre los organismos y profesionales de las ciencias con los públicos no es novedoso, si bien tendió a profundizarse con el cambio de siglo. En primer lugar, a partir de la aceleración del *giro comunicativo* adoptado por el sector científico-tecnológico en ese período (Polino y Castelfranchi, 2012).[6] En segundo lugar, como consecuencia de la necesidad identificada por los estudios de CPC de generar instancias más horizontales e inclusivas de diálogo, discusión y debate entre ciencia y sociedad (Cortassa, 2012). Como resultado, en la actualidad existe un consenso extendido acerca de la responsabilidad de las instituciones y sus integrantes, sin distinción de áreas de conocimiento, en ese proceso:

> Está claro que hemos de añadir una variable a nuestra tradicional fórmula I+D+i para que sea eficaz. Una variable esencial que, como un catalizador, haga funcionar adecuadamente la reacción: una C de comunicación científica, de cultura científica y de ciudadanía creativa que nos convierta en una comunidad cómplice adecuadamente preparada y competente. (De Semir, 2015, p. 302)

A nivel internacional, eso se tradujo tanto en la creación de dependencias de comunicación en las organizaciones científicas como, de manera paralela, en la creciente relevancia atribuida al tema en los planes de políticas para el sector. Ambas tendencias llegaron a Latinoamérica hace quince años. Y si bien en ese lapso se evidencian ciertos progresos, me parece importante reflexionar, en esta oportunidad, sobre las limitaciones que se enfrentan.

Estas derivan de la doble ambivalencia que se observa en el plano de las políticas públicas y de las políticas académicas (Cortassa, 2017). En el primer caso, las acciones orientadas a promover la CPC y la cultura científica, han ganado espacio como parte integral de las agendas sectoriales, a la vez que se fomenta la participación en ellas del personal investigador. Sin embargo, ese requerimiento no va

[6] Desde esa perspectiva, la dimensión comunicacional no constituye una demanda exógena sino "una característica estructural y estructurante de la tecnociencia contemporánea" (Polino y Castelfranchi, 2012, pp. 6-7), integrada en todos sus niveles y etapas.

acompañado de incentivos firmes —concretamente, de financiamiento sistemático y valoración de las actividades en la carrera profesional—. Por su parte, las instituciones suelen retomar el discurso oficial sobre el valor de mejorar su *performance* de interacción con la sociedad, pero esas metas y las acciones consecuentes son subsidiarias respecto de aquellas que definen la identidad y cultura organizacional.

Los condicionantes de las políticas públicas y los entornos institucionales

Hace poco más de una década que, con matices, los gobiernos latinoamericanos comenzaron a incentivar las acciones de promoción de la cultura científica o a asumir responsabilidades directas en su implementación, a la vez que instaron a los organismos del sector a involucrarse en ese esfuerzo (Observatorio de Ciencia, Tecnología y Sociedad / Organización de Estados Iberoamericanos [OCTS / OEI], 2015).

En esa línea, el *AI 2020* argentino consigna que a las instituciones les corresponde "expandir las acciones de divulgación, cultura y alfabetización en CyT y de fomento a la cultura innovadora en la sociedad, creando y/o fortaleciendo estructuras territoriales (museos, agencias, direcciones, etc.) de cultura científica" (MINCyT, 2013, p. 73). Las acciones previstas para ese fin tienen como objetivo "poner al alcance de la sociedad las actividades y productos de la ciencia y la tecnología para promover la participación de la comunidad y la apropiación social del conocimiento, así como despertar vocaciones científicas en niños y jóvenes" (MINCyT, 2013, p. 103). Más allá de lo discursivo, los resultados de una investigación a nivel iberoamericano indican que, entre 2013 y 2015, Argentina se ubicaba en el lote más dinámico de países en cuanto a promoción gubernamental de la cultura científica, en conjunto con España, Portugal, Chile y Brasil (OCTS / OEI, 2015).[7] Por entonces, se contaba también con un programa específico, discontinuado en 2016, que contribuyó a jerarquizar la cuestión tanto en sentido formal como simbólico.

[7] Durante el período analizado el MINCYT patrocinó o ejecutó directamente actividades tales como: cafés científicos; concursos audiovisuales, de fotografía y literatura científica; eventos como la Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología y programas federales del estilo de Ferias y Olimpíadas de Ciencias; se crearon la muestra Tecnópolis y el Centro Cultural de las Ciencias, y se consolidó la señal televisiva TEC-TV.

DOI: 10.54871/1LCE212Y

Por su parte, el abordaje del tema en el LIF 2017 no pasa de ciertas consideraciones más bien genéricas. Se afirma que el desarrollo armónico de las ciencias supone el concurso de diversas prácticas, entre las cuales se incluye a la enseñanza y a la divulgación, concebida como "una actividad complementaria importante que, aunque no constituye el objetivo principal de la actividad de un investigador, contribuye a la generación de una cultura científico-tecnológica en la sociedad" (MINCyT, 2017, p. 18). A ello se le añade como "un objetivo deseable en el mediano plazo la creación de una Agencia de Divulgación" (MINCyT, 2017, p. 35).[8]

En el *DP 2030* también se propone la elaboración de un plan nacional de cultura científica. Lo interesante en este caso es que, además de propósitos genéricos —promover el acceso equitativo y la apropiación social del conocimiento— o instrumentales —informar a la sociedad, incentivar vocaciones—, se contempla una de las funciones de la CPC más relevantes desde sus enfoques teóricos: la de crear condiciones adecuadas para la participación de la ciudadanía en los debates públicos, sobre cuestiones tales como controles ambientales, transición a la sustentabilidad, toma de decisiones y diseño de políticas (MINCyT, 2020). En caso de concretarse, cabe esperar que el plan conserve esa orientación de base. Pero también que, en el plano de su implementación, contemple los mecanismos para integrar a los organismos y agentes del sistema. Porque una cosa es *instar*, *impulsar*, *traccionar* y otra, bien distinta, es lograr involucrarlos de manera efectiva. Para eso es preciso acompañar las buenas intenciones con instrumentos e incentivos reales. Y aquí pasamos al segundo orden de condicionantes ya mencionado: el de los entornos institucionales.

Existe una gran cantidad de estudios que, desde hace décadas, analizan la dimensión organizacional de la CPC en diversos contextos y, en estrecha vinculación con ello, las percepciones, motivaciones y actitudes de los científicos sobre el tema. Aunque la comparación intertemporal revela avances positivos en ambos planos,[9] de las evidencias también se infiere que se trata de un proceso muy dispar:

---

[8] Algo como mínimo paradójico si tenemos en cuenta que, como ya se dijo, la misma gestión ministerial responsable del LIF 2017 había cancelado previamente el Programa de Popularización de la CTI.

[9] Para el caso de América Latina, véase (RICYT, 2019)

mientras en algunos casos conforma una tendencia consolidada y en expansión, en otros constituye un movimiento incipiente, que supone una lenta readecuación de valores, rutinas laborales y representaciones (Entradas et al. 2020).

Sin omitir que en Argentina existen experiencias de comunicación científica institucional desde las décadas del ochenta y noventa (Neffa, 2014), la incorporación de áreas específicas o la intensificación de acciones en universidades y organismos de investigación, es un proceso en desarrollo,[10] con frecuencia enmarcado en condiciones de inestabilidad orgánica, presupuestaria y de recursos humanos. Esa fragilidad se comprende cuando se advierte el carácter *sobreañadido* que se les atribuye, en el marco de las funciones sustantivas de I+D —y de enseñanza, en el caso de las universidades—, que definen la identidad y cultura de las organizaciones. Naturalmente, existen ámbitos en los cuales el *giro comunicativo* ha logrado generar apoyo genuino, pero en otros todavía se lo percibe como un requerimiento exógeno —de las políticas, de las agencias de financiamiento—, al cual es preciso adecuarse de algún modo. Y no faltan aquellos casos en los cuales ni siquiera eso. Resta ver, en este sentido, si las demandas comunicacionales ligadas a la crisis pandémica han tenido algún efecto positivo, a futuro, en esa dirección.

A la par, las percepciones, motivaciones y actitudes del personal investigador respecto de su implicación con la CPC tampoco resultan ser siempre del todo favorables. En la literatura destacan una serie de razones persistentes: el intercambio, fuera de los circuitos entre pares, no suele considerarse inherente a las propias responsabilidades sino, otra vez, una exigencia externa que resta tiempo a las prácticas específicas y cuyos beneficios no se perciben demasiado. Se cuestiona el rigor con que otros —periodistas, interfaces de comunicación— reflejan temas científicos complejos, a la vez que se recela de las potenciales reacciones de las y los colegas si se lo hace *motu proprio*. Finalmente, los dos obstáculos más poderosos que desalientan la implicación en actividades de esta índole se reiteran de manera bastante uniforme: por una parte, la escasa o nula valoración que

[10] Algunas de las iniciativas más relevantes se encuentran en: el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria [INTA]; la Comisión Nacional de Energía Atómica e Instituto Balseiro; el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas; las Universidades Nacionales de Córdoba, La Matanza, San Martín, Quilmes.

DOI: 10.54871/1LCE212Y

reciben en el sistema de reconocimientos de la carrera académica; por otra, la falta de recursos —humanos, económicos— y formación para su realización. Las evidencias obtenidas en Argentina, en diferentes momentos y niveles de agregación, bajo distintas metodologías, tienden a converger en similar dirección (Kreimer, Levin y Jensen, 2011; Cortassa, 2012; Neffa, 2014; Cortassa et al., 2020).

Es difícil pensar que una estrategia política de promoción de la cultura científica y comunicación del conocimiento sea efectiva y eficaz sin el concurso activo de quienes lo producen. Lograr ese compromiso y mantenerlo no solo requiere la implementación de mecanismos para que los agentes se apropien de la meta —que la perciban como genuina, significativa y no como una imposición u obligación— sino, además, implica que existan los incentivos adecuados, tanto materiales como simbólicos: financiamiento, capacitación e incidencia visible en los procesos de evaluación. La elaboración de un nuevo PNCTI para la próxima década constituye la oportunidad para actuar de una vez en ambas direcciones.

Bibliografía

- Albornoz, Mario (2007). Los problemas de la ciencia y el poder. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad, 3*(8), 47-65. https://www.redalyc.org/pdf/924/92430805.pdf
- Broncano, Fernando (2006). *Entre ingenieros y ciudadanos. Filosofía de la técnica para días de democracia*. Barcelona: Editorial Montesinos.
- Cortassa, Carina (2012). *La ciencia ante el público*. Buenos Aires: EUDEBA.
- Cortassa, Carina (2017). Comunicar la ciencia: conceptos y contextos. En Elena Gasparri y María Casasola (comps.) *Ocho lupas sobre la comunicación de la ciencia* (pp. 45-71). Rosario: Universidad Nacional de Rosario.
- Cortassa, Carina et al. (2020). Comunicar las ciencias desde las instituciones: dos modelos de análisis aplicados al caso UNER. *Ciencia, Docencia y Tecnología, 31*(61), 1-35. https://doi.org/10.33255/3161/783
- De Semir, Vladimir (2015). *Decir la ciencia: Divulgación y periodismo científico de Galileo a Twitter.* Barcelona: Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona.
- Entradas, Marta et al. (2020). Public communication by research institutes compared across countries and sciences: Building capacity for engagement or competing for visibility? *PLOS ONE*, *15*(7). https://doi.org/10.1371/journal.pone.0235191

- Herrera, Amílcar (2011). Los determinantes sociales de la política científica en América Latina. Política científica explícita y política científica implícita. En Jorge Sábato (comp.), *El pensamiento latinoamericano en la problemática ciencia-tecnología-desarrollo-dependencia* (pp. 151-170). Buenos Aires: Presidencia de la Nación, Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, Biblioteca Nacional. https://repositorio.esocite.la/345/
- Kreimer, Pablo; Levin, Luciano y Jensen, Pablo (2011). Popularization by Argentine researchers: the activities and motivations of CONICET scientists. *Public Understanding of Science, 20*(1), 37-47. https://doi.org/10.1177/0963662510383924
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e innovación [MINCyT] (2013). Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación "Argentina Innovadora 2020". Lineamientos estratégicos 2012-2015. https://bit.ly/3mZdtKK
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e innovación [MINCyT] (2017). Lineamientos para una política de investigación fundamental. https://bit.ly/3mZdtKK
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e innovación [MINCyT] (2020). Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2030. Documento Preliminar. https://bit.ly/3DGMTvM
- Neffa, Gabriela (2014). *La comunicación pública de las ciencias en las instituciones científicas nacionales. Un estudio exploratorio.* [Tesis de doctorado]. Universidad de Buenos Aires.
- Observatorio de Ciencia, Tecnología y Sociedad / Organización de Estados Iberoamericanos [OCTS / OEI] (2015). La promoción de la cultura científica. Un análisis de las políticas públicas en los países iberoamericanos https://bit.ly/3gWNNuu
- Polanyi, Michael; Ziman, John y Fuller, Steve (2000). The Republic of Science: its political and economic theory. *Minerva, 38*(1), 1-32. http://www.jstor.org/stable/41821153
- Polino, Carmelo y Castelfranchi, Yurij (2012). The "Communicative Turn" in Contemporary Techno-science: Latin American Approaches and Global Tendencies. En Bernard Schiele, Michel Claessens y Shunke Shi (eds.), *Science communication in the world: Practices, theories and trends* (pp. 3-17). Londres: Springer.
- Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología [RICYT] (2019). El Estado de la Ciencia. Principales Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericanos / Interamericanos 2019. http://www.ricyt.org/wp-content/uploads/2019/10/EDLC_2019_21.pdf
- Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología [RICYT] (2020). El Estado de la Ciencia 2020. Principales Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericanos / Interamericanos 2020. https://bit.ly/3zSJTda

OPORTUNIDADES DE FORMACIÓN CIENTÍFICA DE JÓVENES EN ECUADOR

Lourdes Y. Cabrera-Martínez, Ricardo Francisco Ureña-López,
Franklin Eduardo Falconí-Suárez y Alex Hernán Mullo-López

DOI: 10.54871/1lce212z

Introducción

La reflexión sobre las oportunidades de formación científica de jóvenes universitarios en el Ecuador trae implícito el análisis de las perspectivas desde las que ha sido construida la educación superior en Latinoamérica. Tres momentos han sido cruciales para las universidades. En primer lugar, frente al intento de varios países de implementar el modelo de industrialización por sustitución de importaciones, las políticas de educación, ciencia y tecnología adquirieron un carácter vertical, orientado a transmitir conocimientos de manera lineal y acorde al modelo desarrollista. En segundo lugar, en la década del noventa y con el protagonismo de una matriz neoliberal, se impulsó la educación superior privada, lo que provocó una seria tensión con las inversiones públicas para las Instituciones de Educación Superior [IES]. En tercer lugar, el nuevo milenio trajo consigo el modelo dual público-privado, con una estrategia orientada a la cooperación internacional. Estos dos últimos momentos tienen en común la búsqueda de componentes externos, donde se deja de lado una agenda de investigación que observe las particularidades de su contexto (Alfaro, 2016).

En el Ecuador, durante las últimas décadas, los discursos gubernamentales se han caracterizado por el señalamiento de la necesidad de pasar de un modelo de acumulación primario, basado en la explotación de recursos finitos, a un esquema de producción de ideas, entendidas como recursos infinitos (Di Caudo, 2016). Sin embargo, las políticas de educación han sido diseñadas con un bajo nivel de participación de los actores universitarios. Esto ha provocado diversos limitantes para la concreción de entidades que, efectivamente, contribuyan a la producción de conocimiento científico. En ese sentido, fomentar espacios de diálogo y consenso entre Estado y universidades es un requisito ineludible, sobre todo si se tiene en cuenta que las universidades son escenarios claves para el desarrollo de ciencia y tecnología. Ahora bien, cabe preguntarse

¿Desde qué mirada nacen los procesos de formación científica en estos espacios académicos? ¿En qué medida los tres momentos por los que ha atravesado la educación superior en América Latina siguen presentes en los discursos y prácticas de las IES en el Ecuador? Estos interrogantes, de alcance macro, permiten entender los contextos en los cuales las juventudes adquieren nociones para el desarrollo y fortalecimiento de sus habilidades investigativas.

En las líneas subsiguientes se hará referencia a los escenarios de formación científica de los jóvenes de la Universidad Técnica de Cotopaxi [UTC], ubicada en la ciudad de Latacunga, serranía central del Ecuador. Un primer aspecto para la comprensión de estos ámbitos está relacionado con los procesos de admisión a la universidad, los cuales cambiaron, del *libre ingreso,* a un nuevo mecanismo determinado desde el 2011, en la Ley Orgánica de Educación Superior [LOES]. En ella se estableció la creación del Sistema Nacional de Nivelación y Admisión [SNNA]. A partir de ese momento, los aspirantes deben rendir un examen y seleccionar, en orden de importancia, hasta cinco carreras. En caso de alcanzar el puntaje en los rangos establecidos, son admitidos. En el proceso hay jóvenes que logran ingresar a la profesión e institución deseada, mientras que, a otros, únicamente se les ofrecen dos opciones: aceptar o desistir. Esto último les permite postular a una nueva convocatoria.

En lo que se refiere a los jóvenes que cumplen con el puntaje, no todos son derivados a la carrera que colocaron como primera opción. Inclusive, en algunas ocasiones, se los asigna a una universidad ubicada fuera de su ciudad de residencia. En la UTC el 66 % de los estudiantes provienen de la provincia de Cotopaxi, el 20 % de Pichincha, el 8 % de Tungurahua, el 4 % de Los Ríos y un 2 % de otras provincias del Ecuador (UTC, 2019). Como se puede observar, el procedimiento de ingreso está marcado por estas tensiones generales y es en medio de ellas que los educandos inician con su formación profesional. Si a estas condiciones se le agrega el hecho de que el Ecuador es un país caracterizado por una asimetría económica y territorial, la cual se refleja en el sistema de educación superior (Flores y Pernía, 2018), el resultado es una serie de obstáculos que es necesario superar para impulsar su formación científica, y, de esa manera, acortar las brechas sociales, económica, culturales y políticas.

Preguntarse por las posibilidades de instrucción científica para los alumnos universitarios conlleva el análisis de las condiciones

que han marcado sus trayectorias educativas. Al respecto, la mayor parte de ellos proviene de colegios públicos (82 %), seguido de aquellos que proceden de privados (11 %) (UTC, 2019). Este factor determina las adversidades académicas, que nacen en el nivel primario y secundario. Las IES del Ecuador reciben estudiantes con una instrucción media deficiente, producto de un sistema educativo que requiere mayor inversión por parte del Estado. Por consiguiente, y en una perspectiva a futuro, las universidades deben establecer mejores procesos de nivelación, en virtud de que la brevedad de los actuales no permite suplir los vacíos pedagógicos (Rojas Arenas, Durango Marín y Rentería Vera, 2020).

A estos condicionantes se añade, de manera relevante, la estructura institucional. En este sentido, Rojas Betancur et al. (2012) hacen referencia a que la disposición hacia el conocimiento científico es multidimensional y está directamente conectada con el tipo de actividades de docencia que se promueven, así como con la pertinencia de sus sistemas de investigación. Tales factores pueden motivar o desalentar la actitud con la que llegan los jóvenes universitarios. En la UTC se dispone del Sistema de Investigación, normativa orientada al fomento de una cultura investigativa mediante estrategias que vinculen a docentes, estudiantes y comunidad.

En este contexto, el objetivo del ensayo es reflexionar sobre las posibilidades de formación científica que se promueven en la Universidad Técnica de Cotopaxi. Para esto se toman como casos de estudio a las carreras de Comunicación y Trabajo Social. El análisis se desagrega en tres puntos: *predisposición de los estudiantes hacia la investigación*, *estrategias para el impulso de las vocaciones científicas* y, *oportunidades y barreras detectadas en el proceso formativo.*

Predisposición de los estudiantes hacia la investigación

Al ingresar a la universidad los educandos enfrentan nuevas dinámicas escolares. En lo que respecta a la formación en investigación científica, es fundamental tanto una aproximación conceptual como empírica. Sin embargo, la dimensión teórica presenta mayores exigencias para el alumnado. En un trabajo realizado en la UTC por Falconí y Álvarez (2014) se concluyó que "las asignaturas eminentemente teóricas son vistas como difíciles por la mayoría de estudiantes, y esto se debe a que les exigen mayores niveles de abstracción lectora, investigación y redacción académica, lo cual no

empata con el interés práctico inmediato" (p. 132). En consecuencia, el paso hacia una racionalidad científica implica la necesidad de acciones que se conecten con el plano de lo cotidiano.

Pese a estos limitantes, para los estudiantes, el ingreso a la universidad significa la superación de una brecha generacional. De hecho, en el Ecuador, uno de cada dos jóvenes que logran acceder a la educación superior proviene de familias en las que ni la madre ni el padre han alcanzado ese nivel educativo (Flores y Pernía, 2018). Bajo esas condiciones, se maneja el supuesto de que los alumnos sienten la motivación de ser los primeros en el entorno familiar en alcanzar esa meta. De esa manera, tienen mayores posibilidades de enfrentar una situación histórica de desigualdad educativa. Un dato valioso del año 2012 apunta que la tasa bruta de matrícula en la educación superior llegó al 26,78 %, y en años recientes ha presentado un leve incremento. El último porcentaje con el que se cuenta pertenece al 2016, y es de un 27,81 % (Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación [Senescyt], 2018).

Como se señaló en líneas anteriores, una parte de los jóvenes accede a la carrera que fue la segunda, tercera, cuarta o quinta opción, entonces, es probable que no todos lleguen con la mejor disposición de adquirir nuevos conocimientos. Por el contrario, lo asumen como un paso obligatorio sin mayores motivaciones.

Como contrapartida, aquel segmento de estudiantes que logra la primera opción de carrera, parte de una base ideal idónea al momento de responder a los desafíos del trayecto académico. En cualquier caso, y para ambos grupos, desde la docencia se persigue priorizar la adquisición de nuevas habilidades de investigación para todas las profesiones del área social, lo que se articula a través de la investigación formativa, definida como una estrategia orientada al desarrollo del talento de los alumnos de una manera reflexiva, creativa y crítica (Paucca et al., 2021).

En función de los trabajos propuestos y desarrollados por los estudiantes durante sus procesos de titulación, es posible detectar los intereses que son parte de su actitud frente a la investigación. En el caso de los alumnos de la carrera de Comunicación, están aquellos vinculados al análisis de los medios de comunicación. Si bien en años anteriores estuvieron más centrados en la indagación de medios tradicionales, en los últimos ciclos académicos se han acercado tanto a las dinámicas que analizan el paso de lo tradicional a lo digital, como

al estudio exclusivo de lo digital. Otra área hacia la cual manifiestan una predisposición para el análisis desde una mirada científica, es la relacionada con la violencia de género e interculturalidad.

En lo que se refiere a la carrera de Trabajo Social, las temáticas que convocan su atención también están vinculadas a la violencia de género, grupos vulnerables como las personas privadas de libertad y sus familias, experiencias de *bullying* en estudiantes secundarios, procesos de migración e infancia en situación de calle. Todas preocupaciones muy relacionadas con el tejido social local.

Si se focaliza en estas áreas de interés hay mayores probabilidades de desarrollar en los jóvenes una actitud científica ante las problemáticas de sus contextos, sin que esto signifique reducir el acercamiento a cuestiones que están por fuera de las preocupaciones de los estudiantes. Así también, el compromiso que los alumnos mantienen con sus lugares de origen es un factor motivacional que, en colaboración con una estructura institucional, posibilita el impulso y la mejora paulatina de habilidades de investigación. En torno a ello, Rojas Betancur et al. (2012) señalan lo crucial que es conectar los procesos de formación científica con lo cotidiano de un modo desafiante, capaz de conducir constantemente a la formulación de interrogantes sobre aquello que en el imaginario social aparece como naturalizado. Es decir, se hace énfasis en la preparación de un pensamiento crítico que posibilite deconstruir y comprender problemas desde una perspectiva científica.

Conforme avanza la carrera, la inclinación de los estudiantes hacia la investigación cuenta con mayores opciones de ser impulsada, debido a que de forma progresiva se vinculan a distintas iniciativas fuera del aula. Esto es dado a través del diseño curricular, que contempla varios escenarios de aprendizaje y de difusión del trabajo al interior de las aulas.

El siguiente punto expone las diferentes estrategias que se implementan para acompañar el desarrollo y fortalecimiento de las vocaciones científicas de los jóvenes universitarios.

Estrategias implementadas para el impulso de las vocaciones científicas

Las predisposiciones con las que llegan los educandos, requieren ser acompañadas por una estructura institucional que garantice procesos de docencia con estrategias pedagógico-didácticas, en aras

de generar una actitud científica ante las dinámicas de su entorno. En el caso de la UTC, su lema de *una institución de educación superior científica, democrática y participativa*, busca responder a las demandas de desarrollo local —sin dejar de lado los cambios globales—, como producto de un sistema globalizado (Polo de Lobatón, 2015). La Universidad no es una institución que solo fomenta el aprendizaje, al contrario, necesita priorizar la producción de conocimiento a través del diálogo de saberes en la esfera pública. La misión de la academia es formar profesionales humanistas comprometidos con el cambio social en el ámbito local, regional y mundial, motivo por el cual es fundamental promover habilidades investigativas desde un espíritu analítico y crítico (Flórez Ramírez, Giraldo y Flórez Rendón, 2018).

En tales circunstancias, el modelo educativo de la Universidad Técnica de Cotopaxi tiene una perspectiva humanista orientada a la integración de docencia, investigación y vinculación, funciones sustantivas de las IES. Parte de un diseño de asignaturas, cuyo perfil de ingreso se plantea a partir de una lectura crítica y de una visión transformadora de los contextos de incidencia del estudiantado. Se concreta en una malla curricular que propicia el acercamiento a la investigación, en un eje articulador que atraviesa toda la trayectoria académica, mediante asignaturas que abordan, desde niveles de aproximación preliminar hasta aquellas que favorecen la implementación de distintas metodologías. A esto le siguen estrategias dirigidas a la inserción de los jóvenes en actividades de investigación, que detallamos a continuación.

a. *Proyectos generativos*: iniciativas que cuentan con financiamiento interno y/o externo, a cargo de los grupos de investigación. Los recursos económicos internos son asignados por la Dirección de Investigación de la UTC a aquellas propuestas que cumplan con lo establecido en su convocatoria anual. El financiamiento externo, en cambio, puede provenir de instituciones nacionales e internacionales, con las cuales los grupos de investigación han implementado estrategias de cooperación. Los proyectos tienen una duración máxima de veinticuatro meses, son liderados por docentes y cuentan con participación estudiantil.

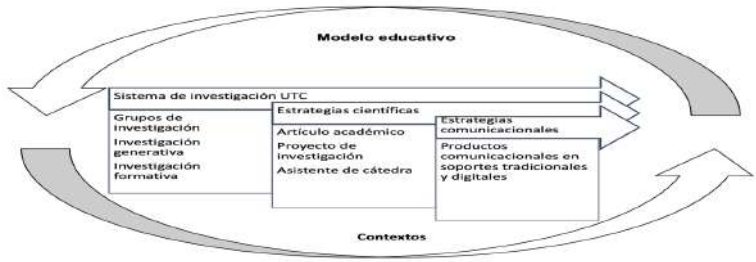
b. *Titulación*: a lo largo del tiempo, el proceso ha transitado múltiples configuraciones. Desde el mecanismo tradicional

de tesis y las modalidades de examen complexivo,[1] hasta el proyecto de investigación y el artículo académico. De acuerdo con el Reglamento de Titulación, el estudiante puede elegir una de esas opciones. En el caso del artículo, los jóvenes son autores principales y el docente ocupa la figura de coautor por el acompañamiento realizado. Cabe resaltar que, en periodos académicos recientes, se da una inclinación significativa hacia la realización de artículos en la estructura IMRYD[2] de revista indexada.

c. *Proyectos formativos*: propuestas sin financiamiento económico en las que los alumnos son los actores centrales, y tienen el objetivo de fortalecer sus habilidades de investigación. Este tipo de proyectos dura un año y se vincula a los otros de tipo generativo y a los grupos de investigación. De esta categoría forman parte las propuestas integradoras de saberes, las cuales son planificadas en función del diseño curricular, con la finalidad de promover la articulación entre docencia, investigación y vinculación.

d. *Ayudantes de cátedra e investigación*: es una figura *ad honorem,* se realiza durante un semestre y promueve la participación de estudiantes en actividades de docencia o investigación y es valorada como práctica preprofesional.

Gráfico 1. Mecanismos para la formación científica de estudiantes universitarios



Fuente: Elaboración propia

[1] El examen complexivo es una modalidad que tiene dos instancias: 1) teórica: consiste en responder a 100 reactivos; y, 2) práctica: implica la realización de un trabajo que evidencie habilidades de la profesión.

[2] Sigla que refiere a introducción, métodos, resultados y discusión.

Dadas estas estrategias, los jóvenes advierten en la investigación científica la posibilidad de contribuir al mejoramiento y difusión de las múltiples complejidades sociales. En ese sentido, se percibe en ellos una mirada crítica. Sus propuestas son pensadas como oportunidades de analizar y comprender las razones de situaciones de desigualdad y exclusión. En el caso de los estudiantes de la carrera de Comunicación —por las características propias de la profesión—, tienen mayores opciones de realizar productos comunicacionales para la difusión de los resultados de los proyectos de investigación. Es significativa la posibilidad dual que se les presenta, en virtud de que, además de un lenguaje acorde a las normas de escritura académica, es factible desarrollar trabajos dirigidos a un público más amplio. Hay varios ejemplos de dichas iniciativas entre las que se cuentan el uso de crónicas y reportajes, difundidos en plataformas digitales y medios de comunicación locales y de otras provincias (Figura 1).

Estrategias en la carrera de Trabajo Social: experiencias iniciales de articulación de docencia e investigación

En cuanto a Trabajo Social, es importante aclarar que es una carrera de reciente formación. Esta comenzó a funcionar en octubre de 2019 y ha sido muy demandada por parte de los jóvenes. Tanto para el periodo académico comprendido entre abril y agosto de 2021, como para aquel que transcurre desde octubre de 2021 a marzo 2022. Cuarenta y cuatro personas escogieron la carrera en ciernes como su primera opción. La mayor parte de los estudiantes proviene de Cotopaxi, seguido de Pichincha y Tungurahua, tres provincias ubicadas en la sierra ecuatoriana.

El diseño curricular contempla un eje de investigación que permite acompañar la educación de los jóvenes desde distintos niveles de complejidad, mediante el acercamiento a diferentes ambientes de aprendizaje. En estas circunstancias, una de las primeras iniciativas de los docentes constituye un proyecto formativo que articula procesos de docencia, vinculación e investigación, orientado al análisis de la situación de barrios y comunidades de la provincia de Cotopaxi. La UTC asume la investigación formativa como una estrategia que estimula la reflexión, frente al proceso y la cultura investigativa, con la participación activa de estudiantes a través de la guía de un profesor (Rojas Arenas, Durango Marín y Rentería Vera, 2020). Es por esto que el alumno no solo profundiza nociones para alcanzar

resultados de aprendizaje sino también genera conocimiento (Rubio Hurtado; Vila Baños y Berlanga Silvente, 2015).

La investigación formativa se enfoca en la exploración por medio de una actitud reflexiva, en la que estudiantes y docentes trabajan en equipo para la construcción de saberes. Así, enfrentan el esquema tradicional del educador como transmisor de contenidos, lo que se traduce en un posicionamiento crítico frente al conocimiento científico (Polo de Lobatón, 2015). En virtud de estos planteamientos, el proyecto de la carrera de Trabajo Social está esbozado en dos fases: diagnóstico e intervención. Para el caso del diagnóstico, se integran asignaturas del eje de investigación y se lo concibe de forma participativa. Se incluyen barrios y comunidades de la provincia de Cotopaxi. A esto se añade la alianza estratégica que existe con instituciones de carácter público, tales como Patronato Provincial de Cotopaxi, Patronato Municipal de Latacunga, Consejo Nacional de Gobiernos Parroquiales Rurales del Ecuador [Conagopare]. Y también con organizaciones no gubernamentales, por ejemplo, la Fundación Hogar para sus Niños y la Red de Investigaciones y Estudios Avanzados en Trabajo Social. La fase de intervención se alimenta de los resultados obtenidos en esta primera etapa, a llevarse a cabo por medio de un proceso de vinculación entre la universidad y la comunidad.

Dicho esto, el aprendizaje relacionado con proyectos de investigación formativa, contribuye al desarrollo de habilidades de investigación en los estudiantes y, al mismo tiempo, fomenta la criticidad del conocimiento. Adicionalmente, "el método de aprendizaje orientado a proyectos ha supuesto una oportunidad para romper el individualismo y fomentar un trabajo colaborativo en la búsqueda de soluciones comunes a la problemática planteada en la investigación" (Rubio Hurtado; Vila Baños y Berlanga Silvente, 2015, p. 182).

Estrategias en la carrera de Comunicación: investigar desde una educomunicación enfocada en derechos

Entre los múltiples desafíos a los que se enfrentan quienes cursan la carrera de Comunicación, se encuentran las tareas sustantivas de investigación y vinculación, actividades centrales en el perfeccionamiento de capacidades (Rodríguez Muñoz; Formoso Mieres y Socorro Castro, 2020). El Centro Universitario de Análisis

Mediático [CUAM] es un proyecto de investigación generativa que nace desde una experiencia de ejercicio transdisciplinar en la docencia (Gedeón y García, 2009), vinculada a un diálogo entre las asignaturas de Educomunicación y Comunicación Alternativa que, además de aportar al desarrollo de conocimientos sobre la realidad local, ha permitido vivencias de trabajo comunitario. "La educomunicación se presenta como un reto para el desarrollo de las destrezas y habilidades necesarias en la Sociedad de la Información y el Conocimiento" (Bonilla-del-Río; García-Ruíz y Pérez-Rodríguez, 2018, p. 67) y, además, faculta la formación de profesionales críticos y creativos. En virtud de lo cual, y como afirma Renes (2019), los nativos digitales de esta época requieren una educación basada en principios de responsabilidad y autonomía, que los comprometa con la reflexión democrática para la construcción de una sociedad equitativa.

Si se tiene en cuenta este punto de vista, la aproximación de los alumnos a las asignaturas se ha centrado en un enfoque de derechos y, al tratarse del área de comunicación, ha identificado los elementos discriminatorios en los mensajes de los medios masivos. Entendida la discriminación como la manifestación intencionada o de desprecio a una persona o grupo social, en un contexto de patrones culturales que miran en las desventajas de ciertos individuos, el sustento para segregarlos o afectarlos de cualquier forma (Rodríguez, 2005). Las habilidades investigativas de los alumnos se desarrollaron, consecuentemente, en dos niveles. Por un lado, la realización de talleres en el aula de clases, mediante una fundamentación teórica de lo que implica la discriminación en los medios. Por el otro, el diseño de un instrumento que permita llevar a cabo un proceso comunitario de observación participante sobre los contenidos mediáticos.

La búsqueda por propiciar un real impacto social a largo plazo tuvo que ver con alentar en las nuevas generaciones la importancia de un pensamiento inclusivo y no discriminatorio, en ninguna de sus formas y experticias mediáticas. Tanto en el terreno del análisis como el de generación de contenidos.

Al respecto, Fonseca (2020) propone que "los jóvenes en formación construirán sus representaciones a partir de la interacción con otros y el sentido que le den a eso que conocen se verá influido por los intercambios con sus tutores" (p.19). Justamente esto es lo que ocurrió en el aula con la experiencia obtenida en el campo de acción: precisar la ruta que debía tomar la investigación. Por consiguiente, se plantearon procesos de

interrelación dialógica (Freire, 1973, p. 46) y capacitación a estudiantes de educación básica, superior y bachillerato, de las parroquias urbanas del cantón Latacunga, en temas relacionados con los medios masivos. Todo esto fue parte de un proyecto de investigación formativa ligado al CUAM, denominado Latacunga desde adentro. Este ha funcionado por más de tres años y, solamente en el periodo marzo-julio de 2019, desarrolló procesos de educomunicación en cinco unidades educativas del cantón Latacunga: Ana Páez, 14 de Julio Juan Abel Echeverría, Trajano Naranjo, Miguel Iturralde y Juan Manuel Lasso.

El proceso de investigación posibilitó, a los estudiantes universitarios, preparar una línea de base útil para diseñar la estrategia de formación en torno a los lenguajes y formas de funcionamiento de los medios de comunicación masiva. La capacitación acarreó dificultades que tuvieron que vencer en el camino: obstáculos impuestos por autoridades y procesos institucionales muy rígidos. Estos fueron sorteados a través de un intercambio de saberes, hasta entonces no ensayado. Mediante el proyecto de investigación formativa, los jóvenes participantes lograron identificar y diseñar acciones dirigidas a construir vínculos con la comunidad educativa de la zona, convirtiéndose así en actores sustanciales acerca del cambio de perspectiva sobre el consumo de los medios masivos. A propósito de ello, en encuentros posteriores, los educandos tuvieron la ocasión de observar cómo desde la investigación científica es posible aportar a la formación de un sentido crítico ante las formas de discriminación de los contenidos mediáticos. En tales circunstancias, la formación se produjo de manera participativa, ya que, tanto los investigadores universitarios, como los estudiantes de las unidades educativas, juzgaron los contenidos, en función de un debate previo sobre las implicaciones de elementos discriminatorios.

Al finalizar estas experiencias de trabajo investigativo y educomunicacional, los alumnos, en conjunto con sus docentes guías, elaboraron informes; muchos de los cuales fueron la base para publicaciones científicas. El CUAM, como proyecto de investigación generativa, sostiene su trabajo desde las asignaturas y busca desarrollar estas destrezas indagatorias en los estudiantes. Asimismo, persigue su involucramiento en las tareas de conexión con la sociedad. Por lo tanto, algunos pueden optar por continuar sus trabajos de titulación a partir de estas experiencias, y otros, encontrar las probables líneas de investigación para sus procesos académicos de cuarto nivel.

A modo de conclusiones y recomendaciones: barreras y oportunidades en el proceso formativo

De cara a estas predisposiciones y estrategias, los jóvenes universitarios cuentan con diversas opciones de formación científica, proceso en el que han encontrado oportunidades en unos casos y barreras en otros. Esto se explica por algunos factores ya señalados en párrafos precedentes. Por ejemplo, en el caso de las barreras, se hace énfasis que, en los sistemas educativos secundarios, se manifiesta un limitado desarrollo de habilidades de investigación.

Es posible que esto ocurra dado el estereotipo que prevalece sobre los investigadores en el imaginario colectivo, personas que usan "bata blanca y microscopio y asociado a grandes descubrimientos, o un ingeniero y tecnólogo que construye automóviles o máquinas muy sofisticadas" (Kerlinger, 1988, citado en Abello, 2009, p. 212). El reto en este punto es aclarar la definición, alcance y valor que tiene la ciencia en lo social y, expresamente, las contribuciones posibles desde la Comunicación y el Trabajo Social.

Los primeros acercamientos del estudiantado a la investigación científica se enfrentan a la rigurosidad de la escritura académica y al problema del plagio. Por añadidura, quienes ingresan a la carrera apenas concluido el bachillerato, llegan sin el adiestramiento adecuado en el uso de normas de citación, aspecto que se convierte en un nudo crítico por superar. Tal situación se relaciona con los tropiezos en el acercamiento a la lectura, lo cual, en cierta medida, se explica por la existencia de una globalización tecnológica, caracterizada por una amplia oferta de contenido audiovisual y electrónico en detrimento de lo impreso (Pindado, 2004).

Otra limitante son las habilidades de lectura crítica, que es definida como un proceso que implica tres aspectos. En primer lugar, capacidad para leer un texto de manera objetiva. En segundo lugar, poder identificar las intenciones y sentido del texto. Por último, la posibilidad de vincular el contenido con diferentes textos (Méndez Rendón et al., 2014). Esta problemática sucede por diversos factores: la falta de políticas públicas que incentiven la lectura desde niveles básicos de escolarización y, razones de orden socioeconómico, que condicionan las desigualdades en la adquisición de capital social y cultural por parte de los estudiantes.

Adicionalmente, una de las trabas a vencer es el trabajo en equipo. Se demandan acciones de integración tanto al interior como fuera del

aula, frente a una generación Z cada vez más independiente y aislada de su ambiente de proximidad, pero que busca la integración con personas afines a sus gustos y necesidades, con el apoyo de la web 2.0. Es decir, su entorno social puede estar mediado por la tecnología y alejado, en ciertos casos, del contacto físico (Pérez-Escoda; Castro-Zubizarreta y Fandos-Igado 2016).

En tales condiciones, existe una serie de oportunidades que permiten responder a las limitantes en el proceso educativo. Una de ellas es el creciente interés de los jóvenes en generar relaciones con proyectos de investigación, ya sea como asistentes de cátedra o como participantes en el trabajo de campo. Por medio de estas dinámicas, los jóvenes adquieren destrezas para incurrir en la investigación científica desde la Comunicación y el Trabajo Social. Adicionalmente, al ser parte de la implementación de la estrategia metodológica en territorio, se encuentran capacitados para comprender las dificultades propias de esa actividad y, consecuentemente, aprenden a gestionar su manejo y resolución. Dicho proceso didáctico ha permitido impulsar liderazgos participativos en los estudiantes. Al mismo tiempo, el alumno que forma parte del equipo de investigación se manifiesta satisfecho a la hora de poner en marcha su labor. Ello evidencia no solo el interés por los temas de la pesquisa, sino además por cambiar las situaciones con las que se ha encontrado, es decir por "transformar su realidad a partir de este conocimiento" (Flórez Ramírez, Giraldo y Flórez Rendón, 2018, p. 9).

El último elemento a tomar en consideración, es el beneficio que suscita este tipo de estrategias para los diversos actores involucrados: estudiantes, docentes y comunidad. Sumado a los agregados en formación que recibe el estudiante, se manifiesta un soporte para su proceso de titulación, dado que dichas investigaciones pueden ser la base para su proyecto de fin de carrera. En los últimos años, los jóvenes culminan su proceso universitario luego de adquirir y fortalecer habilidades de lectoescritura en el ámbito científico. Así, incrementan su pensamiento crítico y creativo al momento de analizar distintas problemáticas. Por otra parte, la universidad también se beneficia de un aumento en la tasa de producción científica, dado que dichas investigaciones aparecen en libros, capítulos de libro y revistas científicas regionales y de alto impacto. De la misma forma, para el docente resulta valioso participar como coautor de publicaciones.

La investigación formativa que promueve la UTC se enmarca en un aprendizaje "humanista e integral, que considere al ser en formación como dotado de libertad, capaz de involucrarse en un proceso de formación, motivado, apoyado y orientado por el docente más nunca impuesto" (Flórez Ramírez, Giraldo y Flórez Rendón, 2018, p. 5). Desde esta perspectiva, la transformación y desarrollo social es la misión principal de la universidad. Mediante las modalidades relatadas en este documento se aspira a formar profesionales que produzcan análisis articulados a las demandas sociales, que vayan más allá de una exigencia administrativa. Las instancias de formación científica contemplan acciones dentro y fuera de las aulas. Se hace énfasis en el debate sobre la definición y alcance de la ciencia en lo social, a lo que se añaden estrategias mediáticas, con la finalidad de aportar a la democratización del conocimiento científico. La apuesta en el momento actual es generar aprendizaje colectivo a través de procesos de investigación horizontales y participativos.

Bibliografía

- Abello Llanos, Raimundo (2009). La investigación en ciencias sociales: sugerencias prácticas sobre el proceso. *Investigación & Desarrollo, 17*(1), 208-229. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=26811984010
- Alfaro, Yolanda (2016). La (re) orientación de la política de educación superior, investigación e innovación en el contexto del buen vivir. *Universidades*, (69), 75-84. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37348528007
- Bonilla-del-Río, Mónica; García-Ruíz, Rosa y Pérez-Rodríguez Amor (2018). La educomunicación como reto para la educación inclusiva. EDMETIC, *Revista de Educación Mediática y TIC, 7(*1), 66-85. https://doi.org/10.21071/edmetic.v7i1.10029
- Di Caudo, María Verónica (2016). Transformaciones universitarias y cupos en Ecuador: entre equidad, meritocracia y desarrollo. *Nómadas*, (44), 167-183. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105146818010
- Falconí, Franklin y Alvarez, Lorena (2014). La cultura oral en estudiantes universitarios. *Revista UTCiencia, 1*(3), 124-133. http://investigacion.utc.edu.ec/revistasutc/index.php/utciencia/article/view/15/17
- Flores, José y Pernía, Endel (2018). Tendencias globales que marcan el desarrollo de la educación superior en el Ecuador: pertinencia, regionalización y expansión de la oferta académica. *Universitas, Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, (29), 217-239. https://www.redalyc.org/journal/4761/476156577010/html/

- Flórez Ramírez, Nelson; Giraldo, Francisco y Flórez Rendón, Andrea (2018). Investigación formativa: elementos y propuesta para una didáctica desde el aula; más allá de una tendencia. *Espacios, 39*(25), 1-13. http://www.revistaespacios.com/a18v39n25/a18v39n25p09.pdf
- Fonseca, Juan (2020). La formación de investigadores: oficio y conocimiento pertinente ante los avances de la ciencia y la tecnología. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, *10*(20). https://www.unisabana.edu.co/observatoriodemedios/
- Freire, Paulo (1973) *¿Extensión o comunicación? La concientización en el medio rural.* Buenos Aires: Siglo XXI. http://beu.extension.unicen.edu.ar/xmlui/bitstream/handle/123456789/124/Extensi%c3 %b3n%20o%20comunicaci%c3%b3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Gedeón, Iralda y García, Nubia (2009). La transdisciplinariedad en la educación superior del siglo XXI. *Revista de Artes y Humanidades UNICA*, *10*(3), 58-70. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=170114929004
- Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC] (2019). Encuesta Nacional sobre Relaciones Familiares y Violencia de Género contra las Mujeres [Envigmu]. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/Estadisticas_Sociales/Violencia_de_genero_2019/Boletin_Tecnico_ENVIGMU.pdf
- Méndez Rendón, Juan Camilo et al. (2014). La lectura crítica en la educación superior: un estado de la cuestión. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte,* (41), 4-18. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194229980002
- Paucca Gonzales, Nelson et al. (2021). Investigación formativa y logro de competencias en estudiantes de una universidad pública – Lima. *PURIQ*, *3*(2), 365-384. https://doi.org/10.37073/puriq.3.2.167
- Pérez-Escoda, Ana; Castro-Zubizarreta, Ana y Fandos-Igado, Manuel (2016). La competencia digital de la generación z: claves para su introducción curricular en la Educación Primaria. *Comunicar, XXIV*(49), 71-79. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15847434008
- Pindado, Julián (2004). El desencuentro entre los adolescentes y la lectura. *Comunicar,* (23), 167-172. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15802327
- Polo de Lobatón, Gregoria. (2015). Investigación formativa: experiencia significativa para la cultura académica. *Opción, 31*(Special Issue 4), 717.736. https://produccioncientificaluz.org/index.php/opcion/article/view/20579
- Renes, Paula (2019). Nuevos escenarios: la sociedad digital actual y la responsabilidad para educar en valores [ponencia]. *Perspectivas actuales de la educomunicación, desarrollo de la competencia mediática en el contexto*

iberoamericano. Ibarra, Ecuador. http://gamelab.ups.edu.ec/wp-content/uploads/2018/10/PerspectivasActualesdelaEducomunicacin.pdf

- Rodríguez, Jesús (2005). Definición y concepto de la no discriminación. *El Cotidiano, 21*(134), 23-29. https://www.redalyc.org/pdf/325/32513404.pdf
- Rodríguez Muñoz, Raúl; Formoso Mieres, Alleyne y Socorro Castro, Alejandro (2020). Experiencias en la articulación de proyectos de investigación y vinculación con la sociedad. *Revista Conrado, 16*(75), 231-237. http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v16n75/1990-8644-rc-16-75-231.pdf
- Rojas Arenas, Iván; Durango Marín, José y Rentería Vera, Jorge (2020). Investigación formativa como estrategia pedagógica: caso de estudio ingeniería industrial de la I.U Pascual Bravo. *Estudios Pedagógicos*, *46*(1), 319-338. https://doi.org/10.4067/S0718-07052020000100319
- Rojas Betancur, Héctor Mauricio; Méndez Villamizar, Raquel y Rodríguez Prada, Ángela (2012). Índice de actitud hacia la investigación en estudiantes del nivel de pregrado. *Entramado, 8*(2), 216-229. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=265425848014
- Rubio Hurtado, José; Vila Baños, Ruth y Berlanga Silvente, Vanesa (2015). La investigación formativa como metodología de aprendizaje en la mejora de competencias transversales. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, *196*, 177-182. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.07.037
- Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación [Senescyt] (2018). Educación superior, ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales en cifras. https://www.educacionsuperior.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/01/00_Nacional_Educacion_Superior_en_Cifras_Diciembre_2018.pdf
- Universidad Técnica de Cotopaxi [UTC] (2021). Plan estratégico de desarrollo institucional 2021-2025.

FORMACIÓN DE INVESTIGADORES/AS EN EDUCACIÓN: ESCENARIOS Y PERSPECTIVAS DECOLONIALES

Osbaldo Turpo Gebera, Luis Humberto Bejar y Fredy Quispe Chambi

DOI: 10.54871/1lce21ab

Introducción

El tema que aquí será tratado nos sumerge en un terreno que, desde la investigación en el ámbito educativo, debe movilizar a las todas las personas insertas en una sociedad que aspira a ser decolonial, pues esta perspectiva aglutina múltiples reivindicaciones como la ecología, la interculturalidad, las relaciones equitativas de género, la justicia social, entre otras.

Para abordar estas dimensiones en los escenarios de educación, nos proponemos, primeramente, reflexionar sobre aspectos que analizan la imposición monocultural en el hacer formativo. Pasaremos luego a desarrollar algunas consideraciones respecto de la recuperación epistemológica. Por último, lanzaremos algunos desafíos para construir una educación liberadora y dignificante.

En términos éticos, nos adentraremos al debate con mirada sociocrítica, en confrontación con el mercantilismo educativo y en la búsqueda de claves que nos permitan una transitividad hacia la formación encarnada en los procesos histórico-políticos de nuestros pueblos.

La formación investigativa nos sumerge en la vida de muchos/as emergentes y no desde pocos/as emergidos/as

Escenario asimétrico investigativo

La dominación de un pueblo sobre otro no representa un hecho aislado en el mundo. Por el contrario, son situaciones extendidas por todo el planeta. En general, se expresan desde el sometimiento económico, pero van más allá, y trastocan otras dimensiones, que configuran las médulas idiosincráticas de las naciones.

Nadie puede negar las influencias que América Latina y el Caribe han vivido desde su constitución colonial. El europeísmo sometió culturalmente a nuestros pueblos e imprimió sus propias costumbres, a la vez que volvió invisible lo propio y originario de los pueblos ancestrales. Así pues, emergió una nueva intersubjetividad mundial:

DOI: 10.54871/1LCE21AB

> La incorporación de tan diversas y heterogéneas historias culturales a un único mundo dominado por Europa, significó para ese mundo una configuración cultural, intelectual, en suma intersubjetiva, equivalente a la articulación de todas las formas de control del trabajo en torno del capital, para establecer el capitalismo mundial (Quijano, 2000, p. 126).

Tampoco se puede negar que, actualmente, la cultura anglosajona del Norte Global se impone de una manera desgarradora, avasallante sobre las posibles divergencias, que no dejan de ser un grito en un gran desierto transculturalizado, y que intentan luchar ante la invasión cultural.

Es así que asistimos a una asimetría cultural que va multiplicándose. Segato (2018), al abordar la dinámica de la raza y el género, señala que estas categorías "son creaciones históricas para la dominación, funcionales para la extracción de valor no reconocido" (p. 59). Una cultura que se muestra única y superior a otras desde todos los planos, constituye su fuerza sobre el supuestamente débil, a la vez que encuentra en las *culturas inferiores*, cómplices fieles mimetizados/as con ella. Grosfoguel (2018), desde la geopolítica del conocimiento, expone que "es importante recordar que el éxito del orden social capitalista ha sido que los que están abajo piensen epistémicamente como los de arriba" (p. 34). El mundo material y el mundo simbólico, presentes desde la dimensión política, económica y social, se reducen a un lenguaje, un pensamiento y una acción. Toda la estructura responde a esta ideología monocultural.

Por supuesto que estas situaciones son observables también en el mundo académico. Recordemos que el modelo mercantilista cooptó las culturas sistemáticamente. De Sousa Santos (2021) enfatiza que esta "nueva racionalidad científica, al ser un modelo global, también es un modelo totalitario, en la medida en que niega la racionalidad a todas las formas de conocimiento que no se rigen por sus propios principios epistemológicos y reglas metodológicas" (p. 31). El ámbito cultural-educativo se vio directamente afectado por esta nueva racionalidad, constituyéndose, además, en el lugar privilegiado para su extensión.

En el mundo universitario, las perspectivas reflexivo-críticas fueron opacadas por la imposición cosificadora, mecánica y determinista de comprender la vida y los acontecimientos. Pasamos de las posturas filosóficas occidentales a los modelos norteamericanos

positivistas, sin lugar para recrear los aportes filosóficos propios. Cobró más importancia la competitividad educativa que la pregunta del *para qué sirve* una profesión o *a qué realidad* quiere responder. Se pasó del intento de entender a la reflexión como sistematización de ideas, confrontadas con la realidad desde otras metodologías, como plantea el método dialéctico planteado por Hegel (1997), a enfoques conductistas fieles a la lógica de la repetición, la acumulación de información, la reducción a *slogans* y a la ruptura de toda organización que piense diferente.

La competitividad, nutrida de modelos empresariales, pobló el campo de la formación, y los saberes fueron transformados en herramientas de competencia. Esta contienda constante, según Del Rey y Sanchez-Parga (2011), forma parte de "otra de las nuevas ideologías, que colonizan los sistemas educativos actuales: un proceso neoliberal tendiente a colocar al estudiante al servicio de las necesidades de la economía y del mercado, y no la educación al servicio del estudiante" (p. 235). La investigación pasó a ser eje de las disputas en y entre las universidades. Una guerra sin cuarteles en la que el *ranking* se convirtió en una meta a alcanzar. Importa más la forma que el contenido. Los escritos no se distraen con asuntos sociales, sino que centran su atención hacia las estadísticas para la obtención de resultados, que no aportan mucho, solo tautologías *ego-investigativas*.[1]

Hablar de epistemología desde su significado profundo, es decir, el sustrato conformado por principios humanizantes y no por postulados mercantilistas, representa en realidad, un peligro para el sistema impuesto. La formación de investigadores/as va por un camino sin salida. Está ausente la visión comprometida con la realidad, con la dignidad, la igualdad de oportunidades, el respeto a los derechos humanos, la democracia participativa, las culturas inclusivas.

La imposición colonizadora, investigativa y eurocéntrica está surcada por la transculturación, por la invasión permanente a todo sistema territorial, a todo dinamismo de identidad de los pueblos y sus saberes, que deja "herencias androcéntricas, etnocéntricas y heteronormativas en la producción del conocimiento científico social"

[1] La expresión ego-investigación hace referencia a las investigaciones que se consideran válidas en cuanto cumplen la metodología científica, sin un verdadero aporte reflexivo o crítico sobre el tema que aborda.

DOI: 10.54871/1LCE21AB

(Ruiz Trejo, 2020, p. 104). Las matrices coloniales del poder afectan todas las esferas de la colonialidad del vivir y del saber (Mignolo, 2019). Los/as investigadores/as tienen una fascinación por estudiar a los pueblos andinos, amazónicos o caribeños, situándose por encima de ellos, desde un posicionamiento académico-cultural. Retomar procesos decolonizadores en una América Latina y Caribeña tan fraccionada y con tantas imposiciones se vuelve un desafío.

El positivismo dentro de la investigación, como modelo verificable, sin sustento filosófico ni ético, se presenta solapado. Esto genera aceptación asimbólica y acrítica. Se constituye en extractivismo investigativo donde los resultados, salidos de cuadros estadísticos, son acumulación de información, que sirven de materia prima al mercado. Esta información regresa al pueblo decodificadas y aptas para su consumo. Es por esta razón que las investigaciones son aprovechadas como medios para el mercantilismo y la preservación del *statu quo*.

A partir de esta caracterización queda preguntarse ¿Cómo romper con el *establishment* impuesto en los ambientes universitarios? La imposición neocolonial investigativa es un hecho y romper con ella llevará a la confrontación directa con los grupos del poder mercantilista que, desde la academia, imponen estas reglas. El norte global como entidad académica legítima, opaca a las identidades diversas. Es desde nuestras propias universidades, desde donde deben cuestionarse los estilos que se reproducen.

> Desde la perspectiva de las epistemologías abismales del Norte Global, vigilar las fronteras de los saberes relevantes es mucho más decisivo que argumentar sobre las diferencias internas. Como consecuencia, se ha realizado un epistemicidio masivo en los últimos cinco siglos, por el que una inmensa riqueza de experiencias cognitivas ha sido perdida (De Sousa Santos, 2009, p. 191).

Tuhiwai Smith (2016), al analizar la investigación a través de la mirada imperial, expresa que "en este esquema, el único reto para comprender el mundo social se reduce, pues, a desarrollar definiciones operacionales confiables y válidas de los fenómenos" (p. 71). La ideología del poder blindó las ciencias sociales, cooptadas por modelos desintegradores. Por esta razón, la formación se encuentra bajo este dominio, que se refleja en los muchos trabajos investigativos

redundantes, que dan vueltas sobre sus datos cuantitativos, donde reducen a las personas a un número y anulan la identidad e integralidad del ser humano.

La imposición de la despolitización investigativa arribó a la *desepistemologización*.[2] Algunos/as dirían que, aunque exista este modelo, se construye epistemología, pero cabe preguntarse, ¿cómo se puede decir que existe epistemología sin el corazón filosófico, sin preguntarnos por las situaciones que vive la gente, sin la interacción intersubjetiva como búsqueda de acciones liberadoras de esclavitudes reiterativas? ¿Se puede hablar de epistemología sin utopías ciudadanas, sin trasfondo sociológico, sin rostros concretos, sin sueños por una Patria Grande, sin luchas por la dignidad, sin aprecio a lo simbólico?

Estas preguntas se transforman en respuestas que permiten afirmar que la *desepistemología* es un hecho en la formación. Será una tarea saltar el muro academicista y plantearnos no convertir a los/as investigadores/as en legiones fanáticas afines al neoliberalismo. La formación de académicos/as debe dar un salto sociocrítico para arribar a lo más sustancial de la epistemología. No podemos quedarnos en el aburguesamiento colonizador.

El hacer justicia al Sur Global

Por todo lo dicho hasta aquí, creemos que debe primar la búsqueda por la justicia desde el Sur Global. Hacer justicia es un acto de reivindicación, de encontrar respuestas a los reclamos. Se pretende lograr que el conocimiento se encuentre no solo en sintonía con la realidad, sino que parta de ella. Recrear la epistemología en el Sur Global desde las propias vivencias del pueblo, especialmente de los/as marginados. El barniz positivista excluye e invisibiliza las situaciones periféricas. Debemos, por lo tanto, visibilizarlas con el afán de construir paradigmas que, sumándose a corrientes decolonizadoras, aporten a ellas.

El escenario planteado deja de manifiesto que América Latina y el Caribe se encuentran en una situación que requiere de una ruptura de planteamiento para retomar un ascenso hacia la epistemología. Se plantea el ascenso como punto de quiebre, que no solo busca

[2] Este término refiere a la anulación del sustrato filosófico de las ciencias particulares, donde se genera un sentido técnico, propio de las perspectivas biológicas, mecánicas y deterministas, a la vez que se construye una lectura acrítica sobre la finalidad de la ciencia.

DOI: 10.54871/1LCE21AB

resistir ante la racionalidad hegemónica, sino que además persigue la reivindicación de saberes que se tejen desde las memorias, reflexiones y utopías colectivas.

Consideraciones respecto de la recuperación epistemológica

Formación investigativa, ascensos epistemológicos

A partir de lo dicho hasta aquí, creemos necesario dar un paso más para no quedarnos con la sola descripción socioanalítica del descenso epistemológico. Para ello, debemos atrevernos a una reflexión que retome un *ascenso epistemológico*,[3] que ayude a la profundización teórica y solidifique la construcción del pensamiento y la búsqueda de sustentos que permitan planear criterios prácticos ulteriores, en vista de enriquecer la formación para investigadores.

La palabra ascenso puede estar asociada, en la actualidad, a la búsqueda de obtener un mejor lugar o posición en cualquier ámbito de trabajo. El ascenso va en sintonía con el éxito, la competitividad y la meritocracia, desde una entidad comercial en la que entran en juego la oferta y demanda. Es este el juego al que se redujo la epistemología y la producción intelectual rebajada a lo netamente mercantil.

Es nuestra intención retomar el ascenso en el sentido ontológico-epistemológico, en la que se conjugan sustratos filosóficos, antropológicos, políticos, es decir, en todo lo que hace a la realidad y sus circunstancias que afectan directamente al ser humano. Ascender será para nosotros la búsqueda a lo esencial de la epistemología, a salir del plano meramente intuitivo para pasar a la dimensión del conocimiento encarnado tanto desde lo material como lo simbólico. Veamos algunos de ellos.

Ascenso epistemológico a la realidad

El conocimiento científico, su metodología, su insistencia en las validaciones y verificaciones, son parte sustancial del hacer epistemológico, aunque en esta reflexión consideramos qué es lo básico o primario, ya que el ascenso implicaría no solo ver la realidad, sino ser parte de ella, situarse como protagonista.

---

[3] El ascenso epistemológico toma el sentido del emerger, salir a la superficie, de los saberes que han sido excluidos a la periferia.

Hacer investigación conlleva sumergirse en la realidad y dejarse interpelar por las vivencias de las personas. Por lo que la investigación no verá a los/as otros/as como extraños/as a la investigación sino como parte de ella. Ya no serán objetos a investigar sino sujetos actuantes en los procesos de investigación.

Cuando hablamos de la realidad, también, nos referimos a las situaciones políticas, económicas, sociales, culturales, ya que, si las dejamos fuera, entonces la investigación carece de la fuerza dinamizadora epistemológica, "no puede existir una práctica educativa neutra, no comprometida, apolítica" (Freire, 1997, pp. 41-42). Conocer implica adentrarse a la realidad de lo que viven las personas en su cotidianidad.

La ascensión no es ponerse por arriba de, sino ponernos con, caminar con, pensar con, buscar o plantear soluciones con y comprometerse con la transformación de la sociedad de manera conjunta. Así, un producto investigativo tendrá entre aspectos centrales la identidad, creatividad y solidaridad con el pueblo.

La mirada socioanalítica es transversal al momento de hacer investigación, ya que para ello se requiere de la agilidad de buscar las causas o por lo menos despierta un análisis hermenéutico de ellas. No solo es una descripción, sino una profundización epistémica para la construcción de conocimientos liberadores que nos permitan atrevernos a plantear criterios de praxis transformadoras.

La realidad debe movilizar a los/as investigadores/as, conjuntamente con los sujetos protagonistas del análisis investigativo. Movilización que conlleva una acción colectiva para generar la reconstrucción del tejido social, que desde la intersubjetividad genera espacios de acciones comunitarias y de resistencia activa ante tantas injusticias.

Ascenso epistemológico a la ciudadanía

El escenario planteado en la primera parte del desarrollo marca una tendencia respecto a las investigaciones, pues suelen tener en cuenta algunos fenómenos sociales, pero hacen caso omiso a quienes las viven. Esto implica situarse *por arriba de*, una superposición del poder hegemónico investigativo, casi como un absolutismo donde el/la investigador/a es el/la monarca y los/as demás son sus súbditos/as.

La formación en América Latina y el Caribe viven este desarraigo investigativo al seguir lineamientos positivistas, todo con la intención de anular cualquier atisbo de los intereses del pueblo por el peligro

DOI: 10.54871/1LCE21AB

que puede representar a los intereses de unos/as cuantos/as. El ascenso investigativo tendrá que ver, en esta dimensión, con recobrar a la ciudadanía inserta en su territorialidad "para el desarrollo de subjetividades políticas comprometidas" (Oliart, 2020, p. 14).

En consecuencia, la epistemología cobra significación al adentrarse en la dinámica ciudadana, en los intereses individuales dentro de los colectivos, en las búsquedas de sus derechos y obligaciones, en sus instituciones. No se puede investigar sin la *polis*, sin el / la ciudadano/a, sin sus procesos cotidianos. Ya dijimos que las investigaciones se han tornado reductoras de conciencias, nosotros aquí, le queremos devolver su ontología política.

La despolitización y la desideologización, caras de la misma moneda neoliberal, tienen una presencia arraigada en el mundo académico, por lo que recuperar la política y su ideología popular, democrática y participativa, constituye uno de los retos en el campo epistemológico. Muchos/as creen que la opinión sobre la realidad, sus gobernantes, posturas económicas, no entran al campo académico, quedándose, por cierto, en el puritanismo academicista. Investigar y aprender a investigar, será un acto epistemológico de salir del muro universitario para comprometerse con la ciudadanía.

Ascensión epistemológica a los/as marginados/as

Las desigualdades sociales se presentan dadas por parámetros múltiples, como los atravesamientos de género, de raza y económicos. ¿Se puede hacer caso omiso a una situación desgarradora en las investigaciones y pasar por alto las situaciones que generan esta indiferencia social? El ascenso epistemológico implica salir al encuentro de los/as más pobres, encontrarnos con ellos/as sin miedo a sentirnos interpelados/as, constituye una búsqueda de toma de posiciones, opciones y visibilizar la realidad de injusticia en la que está sumergida gran parte de la población, pues "nuestras formas de racionalidad emergen de la periferia del mundo" (De Sousa Santos, 2006, p. 22).

El ascenso epistemológico a los/as marginados/as representa una fuente de riqueza investigativa, y será criterio de discernimiento en el campo formativo, ya que sostendrá a la epistemología del coraje, del compromiso transformador y de la superación de investigaciones alienantes. Nos tenemos que atrever a romper con las investigaciones que aletargan para salir al encuentro del pueblo y arroparlo con la esperanza de una revolución transformadora y utópica.

Este ascenso se presenta como sustancial ya que toda generación de conocimiento es una nueva alternativa de recrear la investigación. Construir conocimiento desde el Sur Global necesita de una hermenéutica liberadora, que genere sus propias producciones, indexaciones, pero con rostro humanizante. Ante tantos años de colonización y frente al neocolonialismo opresor, precisamos urgente plantearnos este ascenso epistemológico desestructurante que cuestione toda forma de desigualdad.

Ascenso epistemológico inter-intra-culturas

En la actualidad las investigaciones se encuentran cooptadas por metodologías de corte homogeneizante o tendientes al monoculturalismo. Para romper con esta imposición, se debe comenzar a realizar un ascenso a las culturas, tanto del Perú como las del Sur Global. Culturas que se circunscriben en miles de zonas en las que se conjugan las andinas, selváticas y afroamericanas.

El ascenso epistemológico debe estar atravesado por la inter-intra-culturalidad, que procura el encuentro simétrico entre culturas y que enriquece las propias. Este debe estar acompañado de inclusión en todas las dimensiones y de igualdad de oportunidades con políticas públicas, que tengan en cuenta sus circunstancias particulares.

Necesitamos que emerja una epistemología que valore la territorialidad, la idiosincrasia de cada cultura, que respete su territorialidad, sus símbolos, religión, y organización comunitaria. Por lo que toda investigación está invitada a valorar y mostrar con sumo respeto la diversidad existente. Una investigación que muestre opciones por las diferencias, la igualdad de oportunidades, la visibilización de las pobrezas, será una investigación que busca saberes epistemológicos con espíritu transformador.

> En los ámbitos académicos, cargados de fraccionamientos del conocimiento, se debería tomar como desafío la formación abierta, transparente, que recree el saber desde las culturas y supere las fronteras *ego-existencialistas*[4] y academicistas para adentrarse en la dinámica histórica, social y crítica.

[4] El egoexistencialismo se entiende como una perspectiva existencialista centrada en la individualidad del ser humano. Las tendencias al individualismo están sostenidas por ideas referidas a la autorrealización, la búsqueda del éxito o la competitividad, que no hacen más que aislar el conocimiento de la realidad y de su compromiso con ella.

DOI: 10.54871/1LCE21AB

Ascenso epistemológico intolerante, confrontativo e inconformista

El acto de conocer comporta, para nosotros, el acto de involucramiento en la realidad, en las culturas, en la construcción de ciudadanía. Incluye también la búsqueda por causas comunes como gestas reivindicadoras por mayor dignidad, justicia y cuidado de los bienes colectivos. En este sentido, compartimos esta crítica contundente frente a la acriticidad[5] investigativa de la Escuela de Frankfurt:

> Situada desde el realismo crítico de un locus latinoamericano, la Política de la Liberación reacciona contra el pragmatismo acrítico y las tecnologías del poder de la política liberal, fetichizada y necrófila que ha subordinado sus intereses a los del campo de la economía capitalista en beneficio de una élite de la población mundial y en perjuicio de las grandes mayorías, víctimas esquilmadas por los Estados-Nación del liberalismo moderno colonial o metropolitano (García, 2021, p. 181).

El conocimiento no solo es un camino a transitar sino una opción de procesos que realizamos junto con otros/as. En una investigación cosificadora, solo se analizan objetos a partir de estadísticas y se extraen resultados replicables a otros contextos. Podemos decir que es un estudio de tipo tolerante, pues todas las partes aportan algo, dialógica, porque *esta* conduce al entendimiento y conformista, ya que se llegó a cumplir el objetivo propuesto sin más. En contraposición a esta, la investigación sociocrítica es exigente, porque pone de manifiesto las injusticias, confrontativa, ya que su esencia es la argumentación de posiciones a través del debate, y es inconformista, porque nunca llega a resultados dogmáticos y finitos, sino que es una puerta abierta para la búsqueda permanente de praxis colectivas.

La tarea formativa para investigadores/as es ardua y compleja porque la inserción con las mayorías conlleva a que abran su mente y movilicen los pies para caminar junto a ellos/as (Turpo-Gebera et al., 2020).

El hecho de investigar permite contemplar, y a la vez superar, lo estrictamente formal para atreverse a una reflexión seria,

---

[5] La acriticidad hace referencia a una actitud pasiva de la ciencia que prescinde de cualquier crítica intrínseca de naturaleza social, cultural, económica e histórica que concurre en los fenómenos o procesos que investiga.

contextualizada, respetuosa de las culturas, de sus signos y símbolos cotidianos. El facilismo investigativo es un trámite administrativo, pero la investigación complejizante es comprometida, politizada, ideologizada, intolerante, confrontativa e insatisfecha.

Ascenso epistemológico constructivista

Recrear la corriente constructivista en la educación supondría una superación de la educación lineal conductista-cognitivista. La corriente constructivista, que tiene en cuenta los sucesos históricos, sus significaciones y las posibles prácticas liberadoras será esencial para un ascenso epistemológico que recobre en sí mismo su ser o identidad.

No es lo mismo, una corriente que se dinamiza desde el contexto y con pilares éticos que generan prácticas libertarias, a modelos estancos que reproducen postulados neoimperialistas. Aquí se delimita la diferencia entre un proyecto constructivista y un modelo monocultural. La formación, como espacio privilegiado, debe cuestionarse sobre la dinámica emergente de la investigación.

La corriente constructivista, cuya fuerza se vive desde la filosofía, está surcada por la epistemología como mística de ascenso permanente al corazón de las personas. En cambio, el modelo neoliberal genera productos investigativos sin ética, sin búsquedas de la verdad y sin filosofía.

Desafíos en torno a la construcción de una educación liberadora y dignificante

Perspectivas decoloniales formativas

Después del recorrido compartido, donde se ha puesto de manifiesto la situación de la investigación y las cuestiones en torno al ascenso epistemológico, pasamos a la tercera parte del desarrollo. Aquí propondremos algunas perspectivas prácticas, a manera de criterios de actuación decolonial, para construir una educación liberadora.

Formación educativa holística glocalizada

Plantear una educación integrada, en la que una dimensión no se presente como separada de otras, es fundamental al momento de comenzar a realizar una investigación en el campo educativo. Lo holístico es integrado porque tiene que ver con enfoques educativos y sustratos antropológicos, filosóficos, sociológicos. Gluyas et al. (2015) explican que

DOI: 10.54871/1LCE21AB

> La idea de fondo del holismo, es la de la comprensión de los fenómenos desde la multidimensionalidad, pues la realidad está compuesta de una diversidad de variables que interactúan entre sí, tejiendo una urdimbre compleja que posteriormente, el ser humano a partir de sus esfuerzos cognitivos, procura deshilar a fin de comprenderla (p. 5).

La glocalización[6] es un factor a tener en cuenta si hablamos del todo, ya que no se puede caer solo en lo territorial o lo global. Ambas dimensiones para una comprensión acabada. Las perspectivas eurocéntricas que se dinamizan desde lógicas coloniales e imperiales buscan homogeneizar la cultura. Esto es un atentado para las identidades culturales locales. Es nuestra intención recuperar el todo armónico en la formación y el sentido de colectividad.

La formación con raigambre a la cultura territorial, integrada a lo global como apertura a otras culturas, la que le da sentido a la currícula formativa, como aporta Mora (2015):

> Asumir los problemas locales en diálogo con lo regional, nacional y mundial, fortalecer la lectura de insumos teóricos relacionados con la sociología, la historia, la filosofía, entre otros, atender una adecuada distribución curricular de contenidos con pertinencia, proporcionar la articulación con la investigación (p. 28).

Serán de vital importancia para una investigación educativa con identidad, con rostros concretos y con apertura al mundo, que es de todos/as.

Formación educativa intersubjetiva

Somos seres en relación con otros/as, partimos de una perspectiva social y ecológica, en contraposición al individualismo o exaltación del subjetivismo. No negamos al subjetivismo bajo ninguna circunstancia, más bien, lo afirmamos como la prevalencia en una sociedad signada por el neoliberalismo.

---

[6] La glocalización articula lo local dentro de lo global y hacia lo global, no como una aspiración hegemónica aislada sino como un diálogo intercultural integrado al planeta.

¡Que diferente sería una educación que desde la investigación contemple y confluya con otras subjetividades! Esta confluencia permitiría un intercambio de subjetividades cristalizadas en ideas, lenguajes, gestos, opciones y acciones, que se tornarían interesantes al restablecer la intersubjetividad, como un espacio de búsquedas conjuntas para una sociedad integrada, inclusiva y democrática.

El bombardeo meritocrático desgastó y fragmentó a la sociedad, entonces nuestra tarea en la formación es la de recrear lo arrebatado, y así recuperarlas individualidades colectivas y la interacción intersubjetiva. Karsz (2014), respecto del individualismo, expresa que

> hoy en día domina, no el individuo sino la ideología individualista y su aliado de siempre, el psicologismo [...] dicha ideología construye la creencia en tal primacía [...] en esta eclosión de omnipotencia narcisista, el colectivo carece de peso, no cumple ningún papel explicativo (pp. 87-88).

Es preciso que toda investigación formativa supere ciertos lenguajes, impuestos para la coherencia en la construcción del conocimiento, acto en el que se pone en movimiento, no solo a quien investiga sino a la otredad, ya no tomada como objeto sino como sujeto, como parte del proceso de búsquedas conjuntas para la mejora de nuestra sociedad. Rauber y Fagale (2018) señalan, en sintonía con lo expresado, desde su planteamiento de la descolonización de la subjetividad, que "el sujeto político colectivo no se constituye como tal a partir de que un actor político logre articular a los demás a su alrededor; es el resultado de procesos de inter-articulación de todos los actores políticos y sociales" (p. 46).

La educación es un lugar privilegiado de toma de conciencia, de discernimiento teórico y de acciones futuras. Torres, O'Cadiz y Lindquist Wong (2007), manifiestan: "Paulo Freire adoptó la noción de conscientización en su trabajo, y lanzó un gran reto a la educación autoritaria y bancaria" (p. 216). El ámbito educativo es un arma cultural fundamental y peligrosa. Por esto, los postulados economicistas cooptaron todo ámbito institucional educativo, e impusieron cultura homogeneizante.

Creemos que es hora de dar batalla a la transculturación y esperamos que nuestras investigaciones educativas sean un reservorio intelectual que genere transformaciones sociales imperiosamente urgentes.

DOI: 10.54871/1LCE21AB

Formación educativa con metodología socio-histórico-crítica

Descontextualizar la educación y evidentemente toda investigación como parte de ella, es moneda corriente en nuestros días. El reto constante es hacer que nuestra formación se encarne en los procesos históricos, que desde allí se lean los signos presentes, signos que nos dicen algo de lo que nos sucede como pueblo.

Por ello, el contexto debe ser recuperado desde las raíces, se debe adentrar al *corazón de las masas* y no quedarse con un barniz alienante. Realizar lecturas de la realidad social, de los movimientos migratorios por diversas causas, de las imposibilidades al acceso a estudios universitarios, de las marginaciones hacia las culturas andinas y la pobreza estructural. Esto en conjugación con perspectivas críticas con lo que parece normal, instalado e incuestionable, desde una mirada dialéctica.

Es nuestro deber, desde la formación, desnudar la imposición para adentrarnos a generar metodologías abiertas, que contemplen los momentos del saber crítico y permitan analizar la realidad, discernirla desde la hermenéutica y buscar prácticas liberadoras. Esta actitud ante la vida nos situará en el campo de las transformaciones de toda forma de injusticias no queridas, pero sí impuestas.

Formación educativa politizada

Sin política no puede haber educación y menos investigación educativa. Somos ciudadanos/as, pertenecemos a un territorio, interactuamos en la comunidad, elegimos gobernantes, trabajamos y pagamos impuestos. ¿Por qué se apela a la neutralidad y a la objetividad para anular nuestro ser político/a? ¿Por qué, al aceptar este postulado, dejamos de interesarnos en los/as otros/as cuando realizamos investigación?

Las preguntas que realizamos pretenden revalorar nuestras vidas insertas en la cotidianidad con mirada colectiva. Del otro lado se ubica la despolitización entendida como "los mecanismos tecnocráticos con una racionalidad puramente instrumental" (Mariatti, 2015, p. 111). Es decir, la anulación de la ciudadanía, de la participación en los procesos históricos.

Corresponde explicitar el acto reflexivo y la praxis colectiva. No como elementos añadidos, sino como aspectos transversales en la construcción del pensamiento. Es fundamental en la formación, recobrar la política inherente a nuestro ser, para madurar con

conciencia crítica y compromiso transformador. La formación epistemológica tiende a reafirmar la mirada, la interpretación y la acción hacia la finalidad suprema de la política, que es el bien común. Lander (2000) expone lo puritano del neoliberalismo, en tanto

> Es un excepcional extracto, purificado y por ello despojado de tensiones y contradicciones, de tendencias y opciones civilizatorias que tienen una larga historia en la sociedad occidental. Esto le da la capacidad de constituirse en el sentido común de la sociedad moderna (p. 4).

Debemos derribar los mitos construidos por el poder hegemónico. Derribar los mitos de la formación local sin una mirada global o viceversa. El mito de creer que sin el positivismo no se puede hacer investigación, o el mito de que todo conocimiento debe aspirar al triunfalismo personal. El mito de la descripción lineal en el campo metodológico, sin ahondar en un análisis socioanalítico. El mito que cree que la ideología en la producción científica educativa es ser comunistas, marxistas-leninistas. Debemos desmitificar el poder concentrado del neoliberalismo educativo para avanzar en serio con la educación y el saber investigativo con personalidad e identidad.

Recomendaciones y conclusiones

A lo largo del ensayo pudimos apreciar, en constante conversación con la dialéctica hegeliana, las discusiones entre tesis instaladas y antítesis planteadas, con la evidente síntesis en el apartado sobre perspectivas, que son las recomendaciones para tener en cuenta en la formación de investigadores/as en clara sintonía con la descolonización del conocimiento y las *praxis* investigativas. Quisiéramos, a modo de cierre, reafirmar algunas conclusiones que nos parecen fundamentales.

La asimetría cultural, que se recrea en la homogeneización de la dinámica formativa investigativa en la educación, provocada por la injerencia del Norte Global que, provoca que la formación continúe bajo una nueva colonización monocultural, cosificante, retórica y descontextualizada. Por el contrario, la producción del conocimiento desde el Sur Global, nos llevará a la recuperación de la esencia epistemológica, envuelta por la filosofía y surcada por la Patria Grande.

Para crear nuestros propios saberes desde las culturas y sus idiosincrasias, el ascenso epistemológico, implica sumergirnos a la

DOI: 10.54871/1LCE21AB

realidad, a la identidad ciudadana, al encuentro de los/as más pobres desde la compasión transformadora, a sabernos inconformistas y tercamente combativos ante las injusticias, a hacer de los procesos históricos una construcción permanente sin dogmatismos.

Hacer de la formación un lugar que trascienda el espacio físico y se inserte en la vida del pueblo, ayudará a que sea integrada, intersubjetiva, crítica y tomará clara posturas ideológicas, políticas, que de alguna manera dibujarán el rumbo de compromisos colectivos, justos, humanizantes y libertarios.

Bibliografia

- De Sousa Santos, Boaventura (2006). *Renovar la teoría crítica y reinventar la emancipación social*. Buenos Aires: CLACSO. https://www.clacso.org.ar/libreria-latinoamericana/buscar_libro_detalle.php?id_libro=139
- De Sousa Santos, Boaventura (2009). *Una epistemología del sur: la reinvención del conocimiento y la emancipación social*. Ciudad de México: CLACSO / Siglo XXI.
- De Sousa Santos, Boaventura (2021). *Descolonizar la universidad. El desafío de la justicia cognitiva global.* Buenos Aires: CLACSO. https://www.clacso.org.ar/libreria-latinoamericana/libro_detalle.php?id_libro=2390
- Del Rey, Angélica y Sanchez-Parga, José (2011). Crítica de la educación por competencias. *Universitas. Revista de ciencias sociales y humanas, 5* (15), 233-246. https://doi.org/10.17163/uni.n15.2011.09
- Freire, Paulo (1997). *Política y educación*. Ciudad de México: Siglo XXI.
- García Corona, Omar (2021). *Una crítica descolonial de la Escuela de Frankfurt*. Buenos Aires: Poliedro.
- Gluyas Fitch, Rosa Isela; Esparza Parga, Rodrigo; Romero Sánchez, María del Carmen y Rubio Barrios, Julio Ernesto (2015). Modelo de educación holística: una propuesta para la formación del ser humano. *Actualidades Investigativas en Educación*, *15* (3), 1-25. http://dx.doi.org/10.15517/aie.v15i3.20654
- Grosfoguel, Ramón (2018). La compleja relación entre modernidad y capitalismo: una visión descolonial. *Pléyade (Santiago)*, (21), 29-47. http://dx.doi.org/10.4067/S0719-36962018000100029
- Hegel, Georg Wilhelm Friedrich (1997). *Enciclopedia de las ciencias filosóficas*. Madrid: Alianza Editorial.
- Karsz, Saúl (2014). ¿Supremacía del individuo y crisis del colectivo? *Los trabajos y los días*, (4/5), 78-89. https://revistas.unlp.edu.ar/LosTrabajosYLosDias/article/view/5745/4749

- Lander, Edgardo (2000). Ciencias sociales: saberes coloniales y eurocéntricos. En Edgardo Lander (comp.), *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas* (pp. 4-23). Buenos Aires: CLACSO. http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/sur-sur/20100708034410/lander.pdf
- Mariatti Acosta, Alejandro Gabriel (2015). *Política social y despolitización. Un estudio de caso en el Ministerio de Desarrollo Social y los Programas de transferencia de renta condicionada*. Montevideo: Biblioteca Plural.
- Mignolo, Walter (2019). Reconstitución epistémica/estética: la aesthesis decolonial una década después. *Calle 14, Revista de Investigación en el Campo del Arte, 14* (25), 14-32. https://doi.org/10.14483/21450706.14132
- Mora Mora, Reynaldo (2015). *Reflexiones educativas y pedagógicas desde la investigación* (Tomo V). Barranquilla: Universidad Simón Bolívar.
- Oliart, Patricia (2020). Pedagogías de la disidencia y trabajo cultural. En Patricia Oliart (ed.), *Pedagogías de la disidencia en América Latina* (pp. 13-36). Lima: La Siniestra Ensayos.
- Quijano, Anibal (2000). Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina. En Edgardo Lander (comp.), *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas* (pp. 122-151). Buenos Aires: CLACSO. http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/sur-sur/20100708034410/lander.pdf
- Rauber, Isabel y Fagale, Lidia (2018). *Descolonizar la subjetividad. Hacia una nueva razón utópica indo-afro-latinoamericana*. La Habana: Editorial Filosofí@.cu.
- Ruiz Trejo, Marisa (2020). *Descolonizar y despatriarcalizar las Ciencias Sociales, la memoria y la vida en Chiapas, Centroamérica y el Caribe*. Chiapas: Universidad Autónoma de Chiapas.
- Segato, Rita (2018). *Contra-pedagogías de la crueldad*. Buenos Aires: Prometeo Libros.
- Torres, Carlos Alberto; O'Cadiz, Maria del Pilar y Lindquist Wong, Pía (2007). *Educación y democracia: Paulo Freire, movimientos sociales y reforma educativa*. Barcelona: Edicions del Crec.
- Tuhiwai Smith, Linda (2016). *A descolonizar las metodologías. Investigación y pueblos indígenas*. Santiago de Chile: LOM Ediciones.
- Turpo-Gebera, Osbaldo; Quispe, Pedro Mango; Paz, Luis Cuadros y Gonzales-Miñán, Milagros (2020). La investigación formativa en la universidad: sentidos asignados por el profesorado de una Facultad de Educación. *Educação e Pesquisa, 46*. https://doi.org/10.1590/S1678-4634202046215876

FORMACIÓN EN I+D+I: RETOS AL MOVILIZAR CONOCIMIENTOS

Jaquelina Edith Noriega y Carmen M. Belén Godino

DOI: 10.54871/1lce21cd

Introducción

Desde hace varios años, como docentes investigadoras de la Universidad Nacional de San Luis, nos dedicamos a formar investigadores. De estas múltiples y ricas experiencias enlazamos preocupaciones propias y de otros que nos las han transmitido, en ocasiones con claridad meridiana y en otras cubiertas por distintas capas de cotidianidad, todas ellas referidas, en nuestro mundo de significaciones, a estos interrogantes: ¿para qué investigamos? ¿Por qué investigamos? ¿Para quién/es y con quiénes investigamos? Estas preguntas ineludibles en las universidades públicas de gestión estatal, aunque fundantes del compromiso y ligazón social, no son moneda corriente entre los académicos, ni entre los noveles ni entre los consolidados. De allí la urgencia de su tratamiento, canalizándolas por una multiplicidad de puertas de entrada, que pueden ir desde las propuestas académicas de posgrado, como la que analizamos aquí, u otras que a diario se desarrollan en las universidades con finalidades similares.

Las Secretarías de Ciencia y Tecnología, los centros de investigación, los proyectos de investigación, las unidades de vinculación tecnológica, las becas de investigación, las pasantías de investigación, las estancias de investigación, la movilidad académica, las carreras de grado y posgrado, parecen ser lugares donde instalar estos debates.

Con esta publicación nos proponemos aportar reflexivamente a la compleja problemática de la formación sobre investigación en el nivel de posgrado, desde una perspectiva que contextualiza institucionalmente esta instancia, enmarcándolo en el enfoque crítico de la intervención institucional, por un lado, y de la investigación universitaria orientada a la movilización social del conocimiento, por el otro. Este ensamble entre formación de posgrado e intervención institucional será desarrollado un poco más adelante, al igual que las virtudes de entender la formación en el nivel del posgrado desde esta perspectiva, en referencia a la formación de investigadores/as

DOI: 10.54871/1LCE21CD

en la universidad. Consideramos que, desde las ciencias sociales y las humanidades, es posible ofrecer elementos conceptuales, perspectivas analíticas, que pueden ser muy útiles a los fines de avanzar en procesos de mayor involucramiento social, relevancia de los aspectos contextuales, prácticas de producción de conocimiento, modelos de formación en investigación, perspectiva de género, utilidad y relevancia del conocimiento que se produce en las universidades, entre otras (Naidorf y Pérez Mora, 2012; Naidorf y Alonso, 2018; Yuni, 2021).

La orientación de la investigación a la demanda social, en su más amplio y abarcador sentido, resulta cada vez más un anhelo y un desafío que sobrevuela la producción de conocimientos en las universidades latinoamericanas y argentinas. Quizás anclado en su origen o en la complejidad de los contextos, lo cierto es que este aguijón permanece clavado en las fibras más íntimas de las universidades desde hace años, y por estos días atraviesa una remozada vitalidad, que se observa en discursos, diálogos, intercambios y acciones concretas.

Características generales de la formación en el posgrado en Argentina. Aportes de las ciencias sociales y humanas para construir nuevas agendas de investigación

El posgrado en Argentina se encuentra poco regulado, desintegrado entre las instituciones. Si bien la década de los 90 se caracterizó por una gran expansión de la oferta y demanda, tanto pública como privada de posgrados en toda la región, esta expansión no fue ordenada, sino que siguió un patrón caótico, desordenado y desarticulado, tal como se señaló anteriormente. Este desarrollo no fue suficiente, por lo que la baja cobertura del posgrado es otro rasgo distintivo que no ha logrado revertirse en las últimas décadas, quizás basado en su carácter arancelado en el sector público, en casi toda la región (Rama Vitale, 2007).

Si tenemos en cuenta que en nuestros países el mayor desarrollo de la investigación se ubica en las universidades de gestión pública estatal, es innegable la urgencia de pensar en una nueva agenda de políticas universitarias (García de Fanelli, 2009), que aborde, en el nivel cuaternario, perspectivas que orienten la investigación hacia el desarrollo social. En este sentido, al pensar en la instrumentación de cambios, es preciso señalar al menos dos planos: uno concerniente al sistema central de gestión y otro al institucional. En este último

encontramos un desafío al que pretendemos contribuir con las presentes reflexiones: el fortalecimiento del cuerpo académico, en este caso, a partir de la formación en investigación en el nivel de posgrado; pero no cualquier tipo de investigación sino aquella que se orienta al encuentro con actores, organizaciones e instituciones del medio social que demandan conocimientos a la academia. En tal sentido, pensamos a la universidad y a los equipos de académicos no como actores pasivos frente al mundo social sino como quienes salen en busca de la identificación de esas necesidades y deciden coconstruir conocimientos con los destinatarios de esos desarrollos.

Sería ingenuo de nuestra parte pensar que todo se reduce a una cuestión de actitud, o de intereses de la academia, indudablemente existen regulaciones de la profesión académica y de la vida institucional de las universidades que poco colaboran en el sentido planteado. García de Fanelli (2009) sostiene al respecto:

> En pos de mejorar la articulación de la universidad con el medio, creo que lo más importante es que la enseñanza y la investigación que realicen las universidades sea de alta calidad y que se desarrollen arreglos institucionales que faciliten la comunicación entre el mundo académico y el sector productivo (p. 5).

Como pedagogas, docentes universitarias e investigadoras sociales, nos reconocemos enmarcadas en una línea de trabajo en expansión en América Latina, que aboga por la reflexión acerca de la producción y uso de los conocimientos que se producen en los ámbitos académicos. Esta mirada es un aporte que se realiza desde —y a partir de— las ciencias sociales y las humanidades y que lleva por nombre *Movilización Social del Conocimiento* (Naidorf y Alonso, 2018). Dado el potencial movilizador que la categoría implica al pensar procesos, estrategias y acciones que realizan los académicos y la incipiente penetración de esta mirada en los distintos ámbitos universitarios, a lo largo y ancho de este país, es que resulta de suma importancia indagar su pertinencia, en pos de proponer espacios de formación de posgrado en investigación, desarrollo e innovación (Albornoz y López Cerezo, 2012; Sutz, 2005).

También como pedagogas, responsables del armado de la experiencia formativa, nos propusimos pensarnos, en palabras de Lucarelli (2008), como actores de "una profesión de ayuda para el

DOI: 10.54871/1LCE21CD

desarrollo de esos procesos" (p. 1). Procesos complejos que involucran el acompañamiento de los actores institucionales en relación con pensar y, quizá, alterar sus prácticas profesionales.

La utilidad del conocimiento (Naidorf y Alonso, 2018), se ha convertido en un eje de debate en torno a las políticas públicas de ciencia, tecnología, innovación y desarrollo que impacta en las formas de producción de conocimiento. La discusión en torno al modelo lineal, que supone un esquema por el cual el problema del uso del conocimiento científico es un tema que cobra relevancia al final del proceso investigativo y —en determinadas ocasiones— también al inicio, en la definición de las agendas, no toma en cuenta la participación de los potenciales beneficiarios durante el desarrollo del proyecto. Más bien, su rol es de simple receptor y ni su compromiso previo, ni su evaluación posterior serán tenidos en cuenta.

Rasgos de la experiencia de formación en investigación en el nivel de posgrado. Análisis de la propuesta como intervención institucional

Las dos propuestas formativas diseñadas se elaboraron con base en un requerimiento específico por parte del equipo de gestión de la universidad, de gestión pública, de la provincia de Catamarca. Se tomaron en cuenta los docentes que se inician en la universidad —curso 1— y el cuerpo de docentes consolidados —curso 2—. Desde un principio, analizamos dicho requerimiento como una *demanda institucional*, diferenciándolo de lo que se entiende por *encargo* (Ardoino, 1987). Este claro posicionamiento habilitó a que dicha demanda se convirtiera en un desafío de formación y de construcción de una propuesta para repensar las prácticas de investigación en el contexto universitario. Desarrollar este ejercicio en el espacio construido, en el marco de los cursos, posibilitó intervenir en los microespacios institucionales de pertenencia de cada profesional que participó.

La vinculación con la universidad, desde la construcción de las propuestas de formación, fue pensada como una práctica de intervención institucional, para que, a partir de los espacios generados, se reconocieran de manera conjunta los rasgos que constituyen a la cultura universitaria, las posibilidades de plantear nuevos espacios para el desarrollo de investigaciones que se vinculen con la comunidad, la identificación de los sentidos que sustentan a la investigación en la universidad, entre otros aspectos que consideramos relevantes.

Tal como expresa Schejter (2007):

> Una de las dimensiones de una intervención tiene que ver con el conocimiento [...] Es por esto que defino una intervención como un trabajo de investigación [...] que indaga los modos instituidos de pensar de los miembros de la institución, a la vez que los propios. (p. 261)

Los académicos que decidieron formar parte de la propuesta, distinguieron en ella la posibilidad de repensar las propias prácticas de investigación situadas, y pensarlas junto a otras personas que, en esta oportunidad, eran colegas. Estos pertenecían a otras facultades y sustentaban otras formaciones específicas en campos disciplinares diferentes, pero presentaban un mismo interés. También, significó un espacio de desarrollo de conocimientos para nosotras, como docentes orientadoras de las propuestas formativas, tendientes a que el análisis pudiera *desarmar* ciertas estructuras, que en algunas instituciones universitarias suelen permanecer fijas e imposibilitan la emergencia de vinculaciones entre las prácticas de investigación y las realidades sociales.

Como bien explicitamos en un principio, la propuesta de formación de posgrado se enmarca como alternativa de intervención institucional, a sabiendas de que la intervención es un conjunto de prácticas, de acciones dirigidas a otros —ya sean individuos, colectivos, instituciones— para ayudarlos a acceder y desarrollar su autonomía.

De acuerdo con la mirada de García Salord (1991), una demanda social es lo que marca que un campo de problemas se constituya como tal para una sociedad, se imponga como cuestión social y como tema en las agendas públicas. Y es la misma autora la que explicita la relevancia de reflexionar acerca de los problemas y desafíos presentes en las universidades (2013). Desde los aportes teóricos de las corrientes institucionalistas, Ardoino (1987) define a la demanda como el acto fundante de la intervención. Esta reflexión crítica se enfoca en las prácticas de investigación desde perspectivas que recuperan la interdisciplinariedad como "un logro que trasciende a las profesiones, y un medio para construir una sociedad más justa y humana" (Carvajal Escobar, 2010, p. 157).

La posibilidad de analizar en conjunto las ventajas y desventajas que conlleva instalar, en las culturas universitarias, prácticas de

DOI: 10.54871/1LCE21CD

investigación interdisciplinarias, nos habilitó nuevos diálogos en torno a las preguntas iniciales, referidas a los sentidos de la investigación en la universidad.

También consideramos que este planteo formaba parte de la demanda, ya que "los problemas modernos deben estudiarse desde varias disciplinas y conformando equipos, para obtener soluciones integrales, dado que ninguna disciplina, por separado, puede dar resultados por sí mismas" (García, s.f., citado en Carvajal Escobar, 2010, p. 158).

El claro posicionamiento adoptado en ambos cursos en relación con el desarrollo de propuestas interdisciplinarias, delineó interesantes reflexiones que continuaron la caracterización de la cultura universitaria y dieron cuenta de una institución que impulsa, a través de la gestión, el desarrollo de propuestas interdisciplinarias. Tal como afirma Vienni Baptista (2015) "es necesario un proceso institucional específico que apoye y desarrolle la investigación interdisciplinaria y transdisciplinaria, lo que implica un esfuerzo proactivo y una decisión política de la academia" (p. 167).

Descripción de la puesta en acto de la propuesta formativa

En este apartado analizaremos, en mayor detalle, la experiencia de formación en I+D+i en el nivel del posgrado de la Provincia de Catamarca. Tanto la propuesta del año 2020, como la reedición en el 2021, requirieron formación de docentes en I+D+i, en dos niveles diferenciados de profundidad. Uno introductorio, para investigadores noveles y uno avanzado, para investigadores consolidados. Ello determinó que cada curso presentara características distintas, fundamentalmente respecto de las competencias o habilidades investigativas previas necesarias para el cursado, tanto como en la profundidad de los contenidos a desarrollar.

Los cursos estuvieron enmarcados en un proyecto institucional de formación para la mejora de las competencias académico-científicas del cuerpo docente. Se dictaron en modalidad virtual y fueron coordinados desde la Secretaría de Posgrado y Ciencia y Tecnología del Rectorado.

Entorno virtual y encuentro

La modalidad a distancia resultó ser la más conveniente dada la situación sanitaria existente entre los años 2020 y 2021. Se resolvió realizar actividades sincrónicas y asincrónicas. Las primeras

incluyeron encuentros semanales, de desarrollo teórico, mediante videoconferencias en la plataforma virtual institucional. Estos fueron grabados y puestos a disposición en el aula virtual. Cada uno de ellos con una duración aproximada de dos horas. El desarrollo total de cada curso involucró seis semanas de duración, más un tiempo para la realización del trabajo final de integración. Las actividades asincrónicas involucraron lecturas y resolución de tareas prácticas, con consignas motivadoras traducidas en las propuestas de cada uno de los foros de reflexión.

Conocimiento disponible para la coconstrucción

El acceso al conocimiento estuvo provisto por la instalación del aula virtual en la plataforma educativa online de la institución. En ella, quienes participaron tuvieron acceso a bibliografía básica y complementaria, y también a una cuidadosa selección de webgrafía, con la finalidad de acompañar la reflexión, ampliación, especificación, apropiación y comprensión de los contenidos abordados. Además, se puso a disposición material audiovisual desarrollado especialmente para los cursos, en formato de diapositivas, videos de producción propia e infografías, entre otras.

La escucha y lectura del otro produce conocimientos

Los cursos se apoyaron en la perspectiva pedagógica del aprendizaje colaborativo, donde las experiencias de los pares colaboran en la formación de los investigadores. El intercambio de saberes y experiencias es lo primordial en este tipo de trabajo, que es promovido a partir de distintas instancias dentro del aula virtual y también en los encuentros sincrónicos.

Los foros de debate constituyeron una herramienta de intercambio de opiniones, experiencias y puntos de vista. Se convirtieron en interesantes espacios donde cada participante analizó las características que asumen las prácticas de investigación en su universidad y su vinculación con el medio social.

Cada curso tuvo dos actividades prácticas, que debieron desarrollarse en pequeños grupos organizados bajo el criterio de interunidad académica e interdisciplina. Entendemos que esta estrategia de trabajo posibilitó el intercambio de conocimientos y la elaboración de producciones conjuntas. Convocados por la tarea concreta los miembros de cada grupo debieron emprender procesos

DOI: 10.54871/1LCE21CD

de diálogo, de negociación y de acuerdos, que concluyeron en un único escrito. A través de estos procesos de interacción pretendimos habilitar espacios de intercambio de estrategias de pensamiento, de reflexión, de lectura, de producción académica, entre otras. En síntesis, los académicos, en tanto sujetos sociales, buscamos la colaboración activa y recíproca de otras personas para resolver problemas, y esto lo hacemos mediante procesos dialógicos y discursivos (Coicaud, 2008).

La evaluación pensada como coproducción y coaprendizaje

El trabajo final implicó, en ambas propuestas, la planeación de actividades que vincularan la investigación con el desarrollo y la innovación desde perspectivas interdisciplinarias. Esto, con el eje puesto en el uso social del conocimiento, las potencialidades y necesidades de la región, así como en las capacidades de los distintos equipos de investigadores que posee la universidad en la que se desarrollaron las propuestas formativas.

Dentro de los cursos se generaron dos espacios de reflexión individual y colectiva, que tuvieron como principal objetivo *mirar la complejidad* de las tareas de investigación, que habitualmente se realizan sin pensar motivos y motivaciones, tanto propios como institucionales.

Destacamos algunas reflexiones de las ideas principales que compartieron, pues, de esta manera, sus voces son las que se expresan: se destaca la relevancia del desarrollo de investigaciones interdisciplinares; la importancia que adquieren los Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social [PDTS], implementados como política pública en ciencia y tecnología en Argentina; a nivel institucional, analizan las acciones llevadas a cabo por la universidad, en relación con promover la creación de redes inter e intra institucionales; se focalizan en los espacios de formación de posgrado, con temáticas vinculadas a la Investigación, el desarrollo y la innovación, como clara política innovadora por parte de la universidad; se comparten análisis relacionados con la incorporación temprana de estudiantes en los procesos de investigación; aparece muy marcada la importancia que adquiere establecer redes entre sociedad y universidad, al reconocer necesidades específicas de la comunidad; en cuanto a las posibilidades de difusión del conocimiento científico, plantean la posibilidad de contar con una revista indexada de la propia universidad.

Desde la propuesta pedagógica realizada, entendemos que la planificación de un proyecto es un proceso que involucra estrategias, procedimientos y acciones asociadas a la investigación científica, al desarrollo tecnológico y a la innovación. Desde esta perspectiva, el proyecto de trabajo final se planteó como un diseño que integró, dialécticamente, pensamiento y acción. El mismo debía cumplir con ciertos requisitos tales como: ser factible, pertinente, coherente y relevante para el investigador, para la institución y para el sistema científico-tecnológico. Estos espacios formativos habilitaron la imaginación de otras modalidades de abordaje de la investigación. Algunas de ellas se inclinaron por la revisión de anteriores propuestas, tal fue el caso de un equipo de investigadoras que ampliaron, a partir del aprendizaje del curso, una propuesta de un Proyecto de Investigación Científica y Tecnológica [PICT], que habían presentado en una convocatoria pasada. Otros elaboraron una propuesta interdisciplinaria con base en intereses de investigación en común, que fueron *descubiertos* en el espacio de intercambio virtual de uno de los cursos.

Enseñar y aprender más allá del tiempo y el espacio. Aportes para repensar nuestros aportes

Al pensar ambas propuestas de posgrado, debimos tomar varias decisiones pedagógicas y didácticas, algunas de ellas fueron expuestas y analizadas en puntos precedentes, solo resta señalar que:

> Adoptamos una opción epistemológica que ofrece una mirada compleja sobre los acontecimientos sociales, acciones e intenciones humanas, considerando que esta formación en investigación permite realizar un abordaje interdisciplinar de la investigación en Ciencias Sociales y Humanas, de manera articulada, en la construcción de objetos de investigación concretos (Noriega y Neme, 2019, pp. 28-29).

El encuentro con colegas de otras universidades de Argentina desencadenó procesos enmarcados en lo que Maggio (2018) denomina *enseñanza poderosa*. La autora define a *esta* como la enseñanza que posee los siguientes rasgos:

DOI: 10.54871/1LCE21CD

> Da cuenta de un modo de entender el campo que es objeto de la enseñanza en una versión actualizada propia del tiempo en el que la práctica docente tiene lugar, incluyendo los interrogantes abiertos, que son los que justifican que se siga construyendo conocimiento (p. 12).

Los interrogantes propuestos en cada encuentro, las interesantes miradas de los participantes, en cuanto a las características que asumen sus propias prácticas de investigación en la universidad, la escucha atenta de las experiencias narradas en dicho contexto, hicieron que la propuesta formativa asumiera ese rasgo distintivo y fuera significada por nosotras como una *propuesta poderosa*. De acuerdo a las evaluaciones que nos compartieron los participantes, el espacio permitió visualizar los sentidos que orientaban las investigaciones en la universidad, los interrogantes que asumían distintos formatos, de acuerdo con los problemas que se observaban, los nuevos proyectos que se conformaban desde posicionamientos interdisciplinarios y las demandas sociales.

En estos encuentros sentimos la necesidad de volver a centrar la investigación en torno a la definición de preguntas, de problemas. Pero no cualquier tipo de preguntas o problemas, sino aquellos que tienen anclaje directo en la realidad social (Sirvent y Rigal, 2020).

¿El posgrado puede ser pensado como un espacio de intervención institucional?

Luego de haber concluido con el dictado de ambos cursos y con la realización del proceso de lectura, análisis y evaluación, pudimos reconocer algunos aspectos sumamente relevantes, característicos de las prácticas de investigación en la universidad en donde desarrollamos la propuesta de formación. A continuación, especificaremos los análisis construidos sobre las experiencias formativas de los dos cursos.

En relación con la propuesta destinada a docentes noveles, destacamos su gran interés por formarse en temas relativos al campo de la investigación, en el marco de un proyecto institucional.

En relación con la propuesta destinada a aquellos con mayor trayectoria en investigación, es muy valiosa la experiencia capitalizada en la gestión de la investigación, que podría ser muy útil para encarar instancias de colaboración al interior de la universidad, mediante algún dispositivo —por ejemplo, estudios interdisciplinares, eventos

académicos— que los incite a volcar su experiencia en la formación de otros recursos humanos desprovistos de tal experiencia.

También identificamos rasgos comunes en ambos grupos, tales como una cultura institucional instalada, que valora el lugar de la investigación para el desarrollo profesional y para el crecimiento en el mundo académico. Este *germen* es muy importante porque posibilita pensar en encaminar la investigación hacia múltiples sentidos, que no responden, necesariamente, a la reproducción del modo de hacer investigación tradicional. A la vez, advertimos la existencia de ideas muy claras respecto del formato de presentación de proyectos de investigación, de acuerdo a las especificaciones de la universidad. Por ejemplo, explicitan tener conocimiento sobre cada uno de los componentes que deben incluirse —descripción técnica del proyecto, relevancia del tema, beneficios esperados, impactos, política de género, entre otros—.

Existe un interesante conjunto de temas de investigación potencialmente orientables hacia el desarrollo y la innovación, tales como: educación ambiental; enfoques y perspectivas en las prácticas docentes de escuelas del nivel secundario; Diseño de un sistema de conversión solar fotoelectroquímica para zonas rurales, basado en el estudio de materiales semiconductores; evaluación de la calidad de agua en zonas rurales; abordaje interdisciplinar del impacto social y ambiental de los residuos sólidos urbanos. Aquí sería muy importante el trabajo que pudiera hacerse para que efectivamente sean transformados en programas de investigación para el desarrollo, que incluyan líneas de trabajo interdisciplinario e interinstitucional, que exploren los usos del conocimiento producido, a la vez que avanza hacia propuestas innovadoras en los distintos sectores.

Destacamos también que los temas de investigación citados en el párrafo anterior, están orientados a conocer situaciones relevantes en términos locales y regionales. Observamos, además, escasas experiencias de trabajo interdisciplinario, que condiciona la —débil— capacidad de los académicos de estos grupos para pensar propuestas que involucren intercambios entre colegas de distintos campos del conocimiento. Entre miradas provenientes de la ciencias sociales y humanidades, y otras ciencias, existen notorias diferencias al momento de construir objetos de investigación con abordajes complementarios. Consideramos que la instalación de estos espacios es crucial para pensar en la investigación con fines de desarrollo e innovación.

DOI: 10.54871/1LCE21CD

Los participantes de ambos cursos comentaron que existe, en la universidad, una dificultad para la dirección de proyectos financiados, pues es pequeña la cantidad de investigadores que poseen la categoría necesaria —categoría III—, dentro del Sistema de Categorización Nacional de Investigadores. Rescatamos de sus planteos la necesidad de generar líneas de financiamiento para que los investigadores de menor categoría puedan acceder, de tal modo que se forme allí un círculo virtuoso para adquirir experiencia y antecedentes, con el objetivo de que, en las recategorizaciones, los encuentre mejor posicionados para el ascenso en la carrera.

Advertimos que en el radar de los participantes no se observa presencia de la vinculación tecnológica como espacio institucional de canalización, información y colaboración insustituible para pensar la I+D+i. Observamos la existencia de una alta disposición para el trabajo en equipo, condición ineludible para hacer I+D+i.

Retos al movilizar conocimientos en los trayectos de posgrado

Posicionarnos desde la perspectiva de la movilización social del conocimiento al enseñar contenidos de investigación en el cuarto nivel, constituye un verdadero desafío en el cual podemos identificar ciertos retos que, sin dudas, hemos asumido.

En primer lugar, la necesidad de presentar una propuesta que articule teoría y práctica y comprenda la formación del investigador como sujeto de una profesión, de modelos o tradiciones de formación en la disciplina. Aquí destaca la revisión de enfoques de investigación y el aprendizaje de actitudes y habilidades problematizadoras, como centro del aprendizaje de la investigación en el nivel de posgrado.

En segundo lugar, nos motivó —y motiva—, la posibilidad de pergeñar propuestas innovadoras en la enseñanza de la investigación, que rompan con las estructuras performativas, y a la vez, que construyan ideas disruptivas, contrarias al *statu quo* hegemónico.

En tercer lugar, el desafío de generar en los participantes la inquietante preocupación de pensar propuestas de investigación interdisciplinarias, que trasciendan los campos de origen académico y conduzcan a la necesaria integración de equipos multidisciplinares, redes con intereses comunes anclados en demandas sociales concretas y sobre todo locales.

Nuestra atención estuvo puesta en sostener la indispensable ampliación de intereses pedagógicos, para crecer en torno a la

enseñanza de la investigación en el posgrado. Ello nos autorizó a pensar que este interés formativo puede variar en alcance y profundidad, como docentes responsables del curso. En ello también anida la idea de pensar una propuesta de formación anclada en el contexto institucional y regional-local, estudio que debió ser realizado previamente al encuentro con quienes participaron de los encuentros. Este vital diagnóstico es la base de la propuesta, luego ya en la instancia de puesta en acto, lo planeado muta, impulsado por los intereses, necesidades y demandas del grupo. Es entonces cuando concretamos la idea de iniciativa en construcción, en una amalgama imperfecta entre enseñanza de posgrado e intervención.

Reflexiones finales. Nuevos desafíos en puerta

En la base de nuestro posicionamiento se encuentra el supuesto que "concibe al conocimiento como una construcción colectiva y dialéctica de ida y vuelta constante entre teoría y práctica; entre conocimiento científico y conocimiento cotidiano" (Sirvent, 2018, p. 19). Desde esta perspectiva, investigar supone poner en tensión los significados que los sujetos le atribuyen a los hechos y sucesos, con las propias categorías analíticas, para lograr procesos de profundización en la comprensión de los hechos sociales, objeto de indagación (Noriega y Neme, 2019).

Por otra parte, existen en las propuestas pedagógicas y didácticas de estos cursos, elementos de aquello que Lucarelli (2013) describe como innovaciones en el posgrado.

Al iniciar el trabajo de formación y de intervención institucional nos preguntamos ¿Cuál es nuestro aporte? ¿Cómo este espacio formativo colaboró en desarrollar nuevas miradas sobre las prácticas de investigación desplegadas en el contexto de la universidad? ¿Cómo comenzaron a interactuar las representaciones, los saberes situados construidos por cada investigador/a en el escenario formativo? Al reflexionar sobre estos interrogantes evidenciamos varias situaciones:

1. El espacio formativo adoptó, desde un principio, la forma de *encuentro entre pares* en donde primó el diálogo, el intercambio de análisis con base en los diversos temas que formaban parte de la propuesta pedagógica. Estos fueron los sentidos de la investigación en la universidad, las posibilidades y los obstáculos propios de las culturas universitarias, las características de las

DOI: 10.54871/1LCE21CD

políticas reguladoras de las prácticas de investigación, el análisis de las etapas de elaboración de proyectos I+D+i, entre otros.

2. La necesidad y relevancia que adquiere, en la universidad, volver a construir ciertos acuerdos respecto de la investigación. Poder situar ciertos interrogantes que posibilitaron nuevas interpretaciones de académicos con trayectoria en la universidad, y con antecedentes que dieran cuenta de la elaboración de propuestas presentadas a diversas convocatorias nacionales de agencias científicas, por ejemplo.

3. La capacidad de analizar las posibilidades del trabajo interdisciplinario, en la universidad, al iniciar conversaciones entre colegas en el marco de los cursos. Por otro lado, este mismo espacio generó la escucha permanente, lo que generó la creación de nuevas redes de trabajo en torno a la explicitación de los temas e intereses de investigación y de las vinculaciones posibles entre ellos.

Finalmente, señalar que los pedagogos desarrollamos acciones de formación que tienen, como objeto de análisis, las prácticas de otras carreras de grado o de posgrado. En algún punto somos el "extranjero investigando en el terruño de otra tribu académica [...] Esta extranjeridad, como condición humana, supone no solo percibirse a sí mismos como diferentes, sino aceptar que ella está presente en los otros, en los dueños del territorio" (Lucarelli, 2020, p. 53).

El camino continúa, seguramente con la emergencia de nuevos interrogantes que nos interpelen como investigadoras, en el marco de contextos sociales cada vez más demandantes y despojados de reflexiones, que posibiliten la construcción de propuestas sustentadas en conocimientos de las realidades sociales.

Bibliografía

- Albornoz, Mario y López Cerezo, José Antonio (2012). *Ciencia, tecnología y universidad en Iberoamérica*. Buenos Aires: Editorial Universitaria de Buenos Aires
- Ardoino, Jacques (1987). La intervención: ¿imaginario del cambio o cambio del imaginario? En Jacques Ardoino y Félix Guattari (comps.), *La intervención institucional* (pp. 13- 42). México: Plaza y Janés
- Coicaud, Silvia (2008). *El docente investigador. La investigación y su enseñanza en las universidades*. Buenos Aires: Editorial Miño y Dávila.

- Carvajal Escobar, Yesid (2010). Interdisciplinariedad: Desafío para la Educación Superior y la Investigación. *Revista Luna Azul,* 31, 156-169. http://www.scielo.org.co/pdf/luaz/n31/n31a11.pdf
- García Salord, Susana (1991). *Especificidad y Rol en Trabajo Social. Curriculum-Saber-Formación*. Buenos Aires: Editorial Humanitas.
- García Salord, Susana (2013). Problemas y desafíos en el campo de conocimiento sobre las universidades y los universitarios. *Cuadernos de Educación, 11* (11), 1-17. https://revistas.unc.edu.ar/index.php/Cuadernos/article/view/6027
- García de Fanelli, Ana (2009). La nueva agenda de política universitaria. En Silvina Gvirtz y Antonio Camou (coords.), *Universidad Argentina en discusión* (pp. 269-277). Buenos Aires: Granica.
- Lucarelli, Elisa (2008). Asesoría pedagógica y cambio en la Universidad. *Revista de Curriculum y Formación del Profesorado,12* (1), 1-14. https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/42522
- Lucarelli, Elisa (2013). ¿Es necesario pensar una pedagogía para los posgrados? *Revista Argentina de educación Superior*, *5* (6), 27-34. http://www.revistaraes.net/revistas/raes6_conf3.pdf
- Lucarelli, Elisa (2020). Didáctica universitaria: territorio a conformar, investigaciones en acción. En Mónica Insaurralde (comp.), *La enseñanza en la Educación Superior: investigaciones, experiencias y desafíos* (pp. 42-51). Buenos Aires: Noveduc.
- Maggio, Mariana (2018). *Reinventar la clase universitaria*. Buenos Aires: Paidós.
- Naidorf, Judith y Pérez Mora, Ricardo (2012). L*as condiciones de producción intelectual en Argentina.* Buenos Aires: Editorial Miño y Dávila.
- Naidorf, Judith y Alonso, Mauro (2018). La Movilización del Conocimiento en tres tiempos. *Revista Lusófona de Educação*, *39* (39), 81-95. https://revistas.ulusofona.pt/index.php/rleducacao/article/view/6404
- Noriega, Jaquelina y Neme, Alicia (2019). *La pregunta epistemológica y la pregunta metodológica. Diálogos posibles y un debate pendiente*. San Luis: Nueva Editorial Universitaria-UNSL.
- Rama Vitale, Claudio (2007). *Los postgrados en América latina en la sociedad del conocimiento*. México: UDUAL
- Schejter, Virginia (2007). ¿Qué es la intervención institucional? La psicología
- institucional como perspectiva de conocimiento. *TRAMAS. Subjetividad Y Procesos Sociales,* (25), 259-265. https://tramas.xoc.uam.mx/index.php/tramas/article/view/441

DOI: 10.54871/1LCE21CD

- Sirvent, María Teresa (2018). De la Educación Popular a la Investigación Acción Participativa. Perspectiva pedagógica y validación de sus experiencias. *Intercambios. Dilemas y transiciones de la Educación Superior, 5* (1), 12-29. https://ojs.intercambios.cse.udelar.edu.uy/index.php/ic/article/view/144
- Sirvent, María Teresa y Rigal, Luis (2020). La Naturaleza de la investigación científica de lo social. En: *Metodología de la investigación social y educativa. Diferentes caminos de producción de conocimiento.* Manuscrito en proceso de revisión.
- Sutz, Judith (2005). Sobre agendas de investigación y universidades de desarrollo. *Revista de Estudios Sociales,* (22), 107-115. https://doi.org/10.7440/res22.2005.09
- Vienni Baptista, Bianca (2015). Los estudios sobre interdisciplina: construcción de un ámbito en el campo de Ciencia, Tecnología y Sociedad. *Revista Redes*, *21* (41), 141-175. https://www.redalyc.org/pdf/907/Resumenes/Resumen_90748415005_1.pdf
- Yuni, José (2021). Dilemas de la investigación como práctica institucional y experiencia biográfica. *Revista Praxis Educativa, 25* (1),1-21. https://cerac.unlpam.edu.ar/index.php/praxis/article/view/5547

AUTOETNOGRAFÍA FEMINISTA, HORIZONTALIDAD E INVESTIGACIÓN SOBRE PRÁCTICAS AGROALIMENTARIAS

Oliver Gabriel Hernández Lara, Carolina Gonzaga González y Ana Gabriela Cabrera Rebollo

DOI: 10.54871/1lce21ef

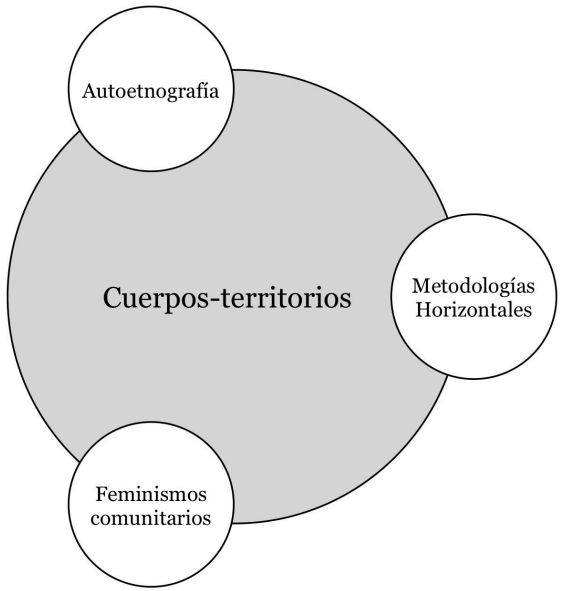
Introducción

En el presente documento intentamos compartir nuestra experiencia como grupo de investigación cuya diversidad en términos de género, trayectorias disciplinarias y recorrido biográfico, fue construida con la intención de conformar una mirada conjunta, colectiva y múltiple respecto de la producción agroecológica y la alimentación. Cada unx de nosotrxs, en distintos momentos de nuestra vida y por diversas causas, nos hemos acercado a alguna rama del pensamiento crítico. Incluso hemos experimentado o formado parte de alguna experiencia organizativa. Nos reconocemos como personas con horizontes más o menos cercanos en cuanto a la politización y subjetivación. Si bien nos conocimos en un entorno académico, es la crítica (Foucault, 1995), en tanto forma de mirar y querer transformar el mundo, lo que realmente nos agrupa en el esfuerzo que quisiéramos compartir. Desde este lugar de enunciación y experiencia es que pretendemos cuestionar las formas hegemónicas de producción del conocimiento y de reproducción de jerarquías, al momento de acercarse a experiencias comunitarias y de lucha, desde la academia o, incluso, desde cierto tipo de activismo.

En principio, nos gustaría enunciar que reconocemos la larga tradición latinoamericana de metodologías populares, horizontales y de investigación-acción participativa (Fals Borda, 2015; Corona Berkin, 2020; Guerra Pérez, 2018). Consideramos que dicha riqueza coexiste con la diversidad étnica, multicultural, y los vastos saberes de sectores subalternizados por la modernidad capitalista y europea (Medina Martín, 2018). El contacto que hemos tenido con pueblos y comunidades de la región central de México (Gonzaga González, 2017; Hernández Lara y Monterroso Salvatierra, 2018) nos ha dejado muchos aprendizajes, pero, sobre todo, nos ha permitido ser sensibles a un conjunto de reivindicaciones y consignas que, más allá de leer en clave identitaria, intentamos articular para pensar nuestras experiencias propias y los horizontes futuros. Esto nos llevó a iniciar

nuestro camino de forma conjunta, donde pusimos de manifiesto nuestras perspectivas y establecimos qué propuestas y metodologías retomar. Este ejercicio nos permitió reflejar la necesidad de reconocer(nos), reconstruir(nos) y redimensionar(nos), permitiéndonos establecer como ejes a la autoetnografía (Esteban, 2004; Ellis, Adams y Bochner, 2019), las metodologías horizontales (Fals Borda, 2015; Corona Berkin, 2020), los feminismos comunitarios (Cabnal, 2010, 2017) y, como nuestro núcleo, la noción de cuerpos-territorios (Cabnal, 2017; Colectivo Miradas Críticas del Territorio desde el Feminismo, 2017), desplegado a partir de talleres de *mapeo corporal* (Territorio y Feminismos, 2017), tal como se puede ver en la Figura 1.

Figura 1. Bases teórico-metodológicas del proyecto de investigación



Fuente: elaboración propia

La experiencia de acercarnos a comunidades en lucha del Estado de México, como San Francisco Xochicuautla, en Lerma y Santiago Tlacotepec, en Toluca, nos sensibilizó respecto a la defensa del territorio, pero también en cuanto a la construcción de alternativas. Ello nos llevó a involucrarnos de manera más entrañable

que si hubiésemos estudiado estos temas en aulas y otros espacios académicos. De dicha sensación proviene nuestra intención por cuestionar, impugnar y contribuir a transformar la forma en la que nuestra sociedad produce, distribuye y comercializa el conocimiento científico y tecnológico vinculado a la alimentación (Cabrera Rebollo et al., 2019; Ortega Villegas y Hernández Lara, 2020). Con semejante proceso de reflexión de por medio, nos fue posible abordar la alimentación desde una perspectiva compleja, sistémica e integral. Por ello, nuestros contextos y experiencias personales resultaron ser mapas desde los cuales situarnos. Este ejercicio nos acercó a las autoetnografías comunitarias, es decir, aquellas que "usan la experiencia personal de los investigadores en colaboración, para ilustrar cómo la comunidad manifiesta cuestiones sociales y culturales particulares" (Ellis, Adams y Bochner, 2019, p. 26).

Asimismo, si bien situarnos nos permitió pensar desde lo particular, fue necesario encontrar ese elemento universal que nos permitiese dar cuenta del dinamismo del capital hacia el cual dirigir nuestra crítica. En este sentido, ubicamos al *sistema agroalimentario capitalista* como el principal objeto de crítica, pues en su intención de transformar a los alimentos en mercancías, modifica entornos y relaciones que los atraviesan. Para esto, utiliza diversas dinámicas de valorización, especulación y monopolización, además de otras de corte ecológico y corporal, desde las cuales pone en disputa nuestra alimentación. El objetivo de resignificar la alimentación es político y colectivo, ya que tiene como horizonte la construcción de autonomía frente al capital. Recuperamos prácticas ancestrales, pero no para folklorizarlas o idealizarlas, sino para producir nuevas, y alternativas, relaciones con la tierra y nuestro cuerpo en el presente, que permitan construir un futuro asequible a las actuales y próximas generaciones. Esto, tal vez, nos diferencia de la autoetnografía en tanto que, si bien al escribir en retrospectiva realizamos una recuperación selectiva de "epifanías que derivan, o que fueron posibles, gracias a que son parte de una cultura o tienen una identidad cultural específica" (Ellis, Adams y Bochner, 2019, p. 22), dicha recuperación no la realizamos con una intención documental o expositiva, sino práctica y transformadora.

Por otro lado, abordar estos temas desde la práctica también nos permitió plantearnos la necesidad de realizar investigación e intervención de manera distinta. Tan importantes son las formas como los fines. Así, nuestro hacer reconoce el objetivo de procurar

conocimientos circulares y dinámicas que restituyan la relación entre la producción teórica y prácticas en las que queremos incidir. Sin embargo, la forma más honesta de impulsar dicho objetivo es a partir de la conexión con nuestra propia historia, para problematizar nuestra corporeidad y lugar de enunciación. Con lo que, si llegamos al cuestionamiento de las ideas y prácticas dominantes respecto a la construcción del conocimiento, no es *solo* para romper con la racionalización de la ciencia en pos de la producción de saberes desde experiencias concretas, sino para reapropiarnos de prácticas y saberes que permitan cultivar otros tipos de relaciones con nuestros cuerpos-territorios; reapropiaciones que nos mantengan en movimiento y en reconocimiento como cuerpos-territorios en disputa.

Feminismos, autoetnografía y metodologías horizontales

El feminismo comunitario busca visibilizar, política y teóricamente, la existencia de una subordinación patriarcal, capitalista y colonial sobre las mujeres, pero también sobre la naturaleza. En ese sentido, reconoce las distintas violencias que se imprimen sobre los cuerpos de las mujeres, se amplían hacia los territorios y debilitan las formas comunitarias. Esta corriente que surge en Bolivia, a finales del siglo XX, y se desarrolla ampliamente en Guatemala, plantea que:

> Las luchas para la recuperación y defensa de sus territorios y sus tierras deben ir de la mano de la lucha por la recuperación de su territorio-cuerpo porque las violencias históricas y opresivas existen tanto para mi primer territorio cuerpo, como también para mi territorio histórico, la tierra (Colectivo Miradas Críticas del Territorio desde el Feminismo, 2017, p. 16).

Por su parte, las feministas comunitarias de Guatemala dicen:

> Para nosotras, defender el territorio cuerpo conlleva asumir el cuerpo como un territorio histórico en disputa con el poder patriarcal ancestral y colonial, pero también lo concebimos como un espacio vital para la recuperación de la vida [...] Recuperar el cuerpo para dignificarse y la alegría en relación con la naturaleza es una apuesta política y emancipadora (Cabnal, 2017, p. 102).

Partimos desde esta perspectiva para reconstruir la idea de cuerpo-territorio y cuerpo-territorio-tierra, en tanto fueron utilizadas para la construcción de la metodología de los talleres realizados en el marco de la investigación que actualmente llevamos a cabo. La idea de cuerpo-territorio-tierra surge en torno a la lucha frente a distintas formas extractivas que las feministas comunitarias ponen en cuestión. A la vez, identifican que las propias formas de poder y opresión que el capitalismo y el patriarcado imponen sobre los cuerpos de las mujeres son las mismas que despliegan sobre la tierra. Representa entonces, un reconocimiento por la "recuperación y defensa del territorio tierra como una garantía del espacio concreto territorial donde se manifiesta la vida de los cuerpos" (Cabnal, 2010, pp. 22-23).

A esta perspectiva la acompañan las geógrafas feministas, que han cuestionado el espacio como un lugar neutro. Algunas de ellas plantean que los cuerpos se sitúan en el espacio, constituidos bajo estructuras sociales de dominación, por lo cual, el espacio se construye bajo jerarquías y relaciones de poder que subordinan a ciertos cuerpos, y en un sentido más amplio a los territorios (Colectivo Miradas Críticas del Territorio desde el Feminismo, 2017).

Al mismo tiempo, la idea de comprender a los cuerpos y los territorios, en plural, nos permite pensarlos como diversos, donde su constitución no es determinante al género ni a la homogeneidad de la territorialidad. En ese sentido, entendemos que existe una diversidad que va más allá de lo biótico y lo biológico, por lo que, hablar de cuerpos-territorios nos permite mirar posibilidades abiertas, que amplían el espectro de la propia identificación.

Dadas estas especificaciones, reconocemos la metodología del mapeo de los cuerpos-territorios como una herramienta para comprender, de manera integral, la constitución de los cuerpos como territorios en disputa, que se interrelacionan en un espacio complejo. En otras palabras, los cuerpos como un devenir con los territorios-tierra, donde el espacio es parte de su interrelación mutua. De esta forma, el daño a los territorios significa un daño a los cuerpos y viceversa. Así, el *mapeo corporal* se convierte en una potente herramienta para comprender la interdependencia de la vida, bajo múltiples horizontes de defensa.

El *mapeo corporal* deviene de la cartografía corporal, *esta* refiere al dibujo que se hace de unx mismx y que después se convierte en un mapa. Con esta técnica se pueden evidenciar las distintas agresiones

a los territorios. “Nosotras hemos visto que se pueden hacer evidentes las agresiones que sufre nuestro territorio y cómo lo vivimos desde nuestro cuerpo” (Colectivo Miradas Críticas del Territorio desde el Feminismo, 2017).

Llegamos a esta herramienta a través del trabajo comunitario que el Colectivo Miradas Críticas del Territorio desde los Feminismos ha llevado a cabo en diversos territorios, a través de intervenciones comunitarias desde la educación popular. El *mapeo corporal* nos habilita la posibilidad de comprender el espacio, y nuestro lugar en él, en tanto memoria colectiva y posibilidad de defensa de los territorios. Otras organizaciones que han retomado esta metodología son: la Fundación Rosa Luxemburgo, el Instituto de Salud Socioambiental de la Universidad Nacional de Rosario, Médicos del Mundo Argentina e Iconoclasistas. Estos organismos coordinaron, en el 2020, algunos seminarios virtuales, llamados *Introducción al análisis de los procesos de salud en contextos de extractivismos*. En ellos se analizaron los impactos que tienen los proyectos extractivos en términos de salud sobre los cuerpos y las comunidades.

> El mapeo colectivo es una práctica, una reflexión grupal que facilita el abordaje y la problematización de territorios sociales, subjetivos y geográficos. Permite cruzar conocimiento de distintas asignaturas y puntualizar saberes que nos permitan comprender y señalar diversos aspectos de la realidad (Iconoclasistas, 2019, p. 2).

Mapear nuestros cuerpos-territorios nos permite pensar, de manera colectiva, la idea de nosotrxs mismxs en el territorio que habitamos. Mapearnos el cuerpo, como una metodología feminista, nos permite identificar nuestra relación con el territorio y reconocer las estructuras de dominaciones imperantes. A la vez, posibilita entender los daños sobre la naturaleza misma.

Esta herramienta habilita la defensa de los territorios desde un reconocimiento horizontal y colectivo. Es un hacer en conjunto, transmitirnos y narrarnos con otrxs (Colectivo Miradas Críticas del Territorio desde el Feminismo, 2021). De manera concreta, la reflexión a la que arribamos es que el *mapeo corporal* es una herramienta horizontal y comunitaria bastante fértil, en el sentido que en cada espacio donde se lleva a cabo detona múltiples reflexiones, colectivas

e individuales, sobre los daños a los territorios. Al mismo tiempo, permite hacer énfasis en los daños sobre los propios cuerpos que le habitan. Además, se sostiene desde una perspectiva feminista comunitaria, que habilita una desestructuración de las jerarquías patriarcales, racistas y coloniales.

Dos fueron los criterios retomados para elegir las posturas con las que problematizar al sistema agroalimentario. El primero fue teórico-político, y nos remitió a nuestra experiencia previa y a las propuestas que tejidas desde la crítica a la economía política y la genealogía foucaultiana. En este sentido, jugó un papel importante nuestra inclinación teórica y política por la autonomía, los feminismos y posturas anticoloniales. El segundo criterio, más de corte operativo, tuvo por finalidad potenciar la diversidad perspectivas al interior del equipo, así como explorar nuestra subjetividad a través de ejercicios de autoconocimiento. En este sentido, y desde el principio, tomamos partido por metodologías feministas y horizontales que nos permitieran abordar nuestras propias experiencias y corporeidades, para problematizarlas colectivamente. Para ello recurrimos a los textos de Gloria Anzaldúa (1988) y Cherríe Moraga (1988), escritos reflexivos con enfoque biográfico. Los recuperamos en tanto textos sanadores, con capacidad de plantear un problema específico desde la auto referencia. Esto nos permitió comprender a la investigación como un ejercicio de situarnos, como parte de un complejo social atravesado por jerarquías y distintas opresiones. "Hablar de y desde una/o misma/o, partir de la propia experiencia, de las propias contradicciones, conflictos y placeres, no despojarse del propio cuerpo, ni censurarlo, es una condición intrínseca a esta tarea" (Esteban, 2004, p. 15).

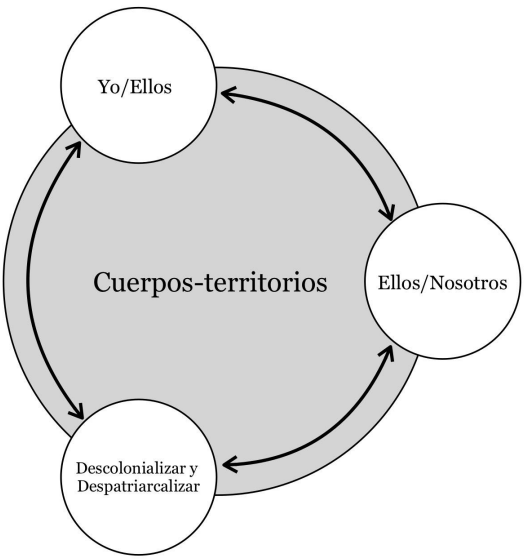
Desde ese reconocimiento, gracias a la lectura y discusión colectiva de dichos textos, complementados por el de Mariana Guerra Pérez (2018), fuimos capaces de construir un proceso reflexivo para reencontrarnos y compartir momentos de nuestra vida cotidiana, activismo y trayectoria académica y profesional. En dicho recorrido buscamos interpelar los propios privilegios, lo que revistió cierta complejidad, por la cantidad de aspectos personales movilizados. Nos gustó mucho la idea de reconocer nuestras propias opresiones y empatizar con lxs demás a partir de ellas (Anzaldúa, 1988; Moraga, 1988). Mencionamos que no se trata de juzgar —a lxs otrxs, a nuestras familias, a nuestrxs compañerxs— sino de problematizarnos en

nuestro entorno, para posicionarnos políticamente frente al conjunto de opresiones que nos atraviesan.

Para avanzar en estos diálogos nos planteamos preguntas disparadoras de procesos de reflexión: ¿Cómo hemos sido atravesados en nuestra biografía, desde nuestra familia, en la escuela, por ese tipo de opresiones, valores y formas capitalistas-patriarcales-machistas-coloniales-racistas-clasistas? Así mismo, nos preguntamos ¿cómo aquellxs con quienes trabajamos se ven atravesadas por esas formas?

Tal como lo expresa la Figura 2, este tipo de preguntas nos condujo a plantear, desde un horizonte de politización feminista y de crítica al capital, la necesidad de despatriarcalizar y descolonizar nuestras prácticas en tanto sujetxs, y cuerpos-territorios, de academia militante.

Figura 2. La deconstrucción del equipo de investigación



Fuente: elaboración propia.

En los procesos de reflexión se mencionó que hay que pensar que los pueblos con los que trabajamos, Tlacotepec y Xochicuautla, están ubicados en espacialidades específicas. Aquí se da una dinámica de vinculación-subordinación con las ciudades, en este caso Toluca, la capital del Estado de México, y la Ciudad de México. Bajo estas circunstancias nos preguntamos ¿cómo delinear y pensar las periferias?

¿Qué tipos de violencias están entretejidas? ¿Qué implica pensar la vida, la reproducción, y la lucha desde dichos contextos? En ello, tal como lo desarrollamos más arriba, nos ayudaron mucho los conocimientos y las formas de trabajo que feministas comunitarias y geógrafas feministas han desplegado en técnicas de *mapeo corporal*. Así, encontramos que pensar nuestros cuerpos-territorios de la mano de lxs compañerxs de dichas comunidades implicó el diseño de talleres participativos, horizontales, y con metodologías de educación popular.

Hacer ciencia con otras formas: talleres de mapeo corporal, recetarios populares y anticapitalistas

Durante la presentación del diseño de la metodología subrayamos la importancia de asumir que no buscamos la objetividad a secas, o un conocimiento universal e incuestionable. Nuestra intención es crítica y busca politizar, lo que implica un proceso de resemantización en el que se carga de sentido político a las cosas. "Se significa [...] al organizar y dirigir de una determinada manera un conjunto de prácticas y relaciones, a la vez que se las abre un proceso de pugna por el sentido de ellas y el espacio político que configuran" (Tapia, 1996, p. 33). Por ello debemos ser clarxs en considerar que nuestros fines de investigación y escritura son el conocimiento colectivo, el enriquecimiento de experiencias, y la consolidación de redes de intercambio a nivel de la reproducción de la vida y el poder popular (Gutiérrez Aguilar y Navarro Trujillo, 2019). Este punto de vista le otorga mucho peso a la construcción de un conocimiento horizontal y con fines prácticos, con lo cual las fronteras entre la ciencia y el arte se diluyen. En palabras de Ellis, Adams y Bochner (2019), se "intenta irrumpir en esa contraposición ciencia y arte. Los autoetnógrafos creen que la investigación puede ser rigurosa, teórica y analítica; emocional y terapéutica; inclusiva de fenómenos sociales y personales. Los autoetnógrafos también valoran la necesidad de escribir y representar la investigación de formas sugerentes, estéticas" (p.32).

Planteamos un proceso de escucha y aprendizaje a partir de la ruptura, por lo que retomamos el concepto de blanquitud (Ortega Villegas y Hernández Lara, 2020), con eje en sus consecuencias a nivel de las prácticas de alimentación (Cabrera Rebollo et al., 2018, 2019) y de construcción del conocimiento. Ello nos llevó a pensar nuestra propia corporeidad, en un ejercicio cercano al que Esteban (2004) describe al hablar de antropología encarnada: 1) la

autobservación o autoanálisis y 2) el análisis desde el concepto de *embodiment* o de corporización. Semejantes horizontes, politizadores de nuestra investigación, nos llevaron a considerar el peso que algunas diferencias de género, raza, y otros elementos culturales, podrían tener a lo largo de la aplicación de los talleres y otras técnicas. Tomamos conciencia que algunos de nuestros privilegios podían ser limitantes en la práctica y la investigación, por lo que considerar dichas diferencias fue esencial para un buen trabajo de campo. Las desigualdades no deben ser obviadas o negadas, pues es mejor reconocerlas, expresarlas y hacernos cargo de ellas.

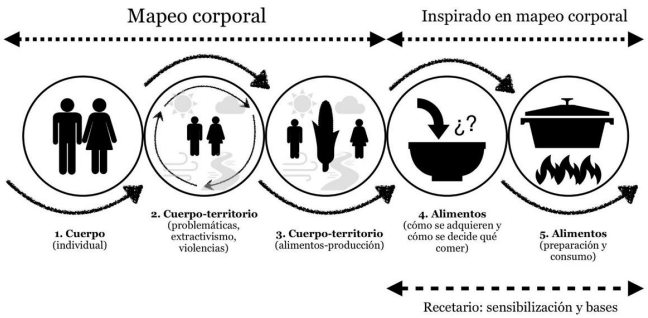
En este sentido, y tal como expresan Ellis, Adams y Bochner (2019), "los investigadores no existen aislados. Vivimos conectados a redes sociales las cuales incluyen amigos, parientes; socios y niños; colaboradores de trabajo y estudiantes; y trabajamos en universidades y centros de investigación" (p. 28). Reconocer tales condiciones permiten la construcción de una ética relacional, que se intensifica con este tipo de metodologías, de forma tal que "no *solo* se involucran a sí mismos en su trabajo, sino también a quienes se encuentran cerca o son íntimos" (Ellis, Adams y Bochner, 2019, p. 28).

Con estas bases desarrollamos la secuencia de cinco talleres, tal como se muestra en la Figura 3. La intención perseguida fue la de permitirnos transitar las concepciones de nuestro cuerpo, y atravesarlas hasta llegar a la reflexión sobre los alimentos que consumimos en comunidad. Lo primero que llevamos a cabo fueron los *talleres de mapeo corporal*. Esta herramienta apuntó a ubicar en el cuerpo y el territorio los daños extractivos, pero, además, a la posibilidad de establecer vínculos, como cuerpos a los territorios, con la intención de fertilizar y cultivar otro tipo de prácticas posibles.

Una vez problematizado el tejido entre nuestro cuerpo y el territorio, decidimos abordar el tema de la alimentación y, con ello, cuestionar lo que fue normalizado. Al mismo tiempo, se recuperaron saberes populares y anticapitalistas respecto de la misma. Este fue el objetivo de la creación de un *recetario popular y anticapitalista* que, además, intentó plasmar las propias voces, sus formas de decir y dejó por fuera al lenguaje técnico, estandarizado y occidental de la gastronomía. Perseguimos la idea de que sea algo más que una recopilación de instrucciones y procedimientos para contar las historias que atraviesan las preparaciones. Intentamos apreciar las enseñanzas y mostrar vínculos que muchas veces han sido

desestimados, pues, como destaca Ellis, Adams y Bochner (2019) "Contar [...] ofrece a los lectores cierta distancia de los acontecimientos descritos para que puedan pensar en los eventos de una manera más abstracta [...] comunicar la información que no necesariamente requiere de la inmediatez del diálogo, ni un vínculo sensible" (p.23). Así, la intención de retomar las medidas tradicionales como pizca, manojo, puñito, se complementó con una intencionalidad política. Por otro lado, planteamos respetar los términos y formas de nombrar a productos y procesos, formas de presentar la comida, de narrar su preparación, etc. En este sentido, además de popular y tradicional, buscamos una postura antielitista respecto de la alimentación, desde su preparación hasta su consumo.

Figura 3. Secuencia de talleres: mapeo corporal y recetario popular-anticapitalista



Fuente: elaboración propia.

Discusión

En la experiencia de diseño e investigación aquí reseñada, encontramos que es muy importante iniciar el acercamiento tanto al tema como al trabajo de campo con una idea despejada y en pleno reconocimiento de la diversidad de subjetivaciones, contextos, ideas e interpretaciones propias. Claro que no podemos despojarnos de estas de golpe. Así mismo, a lo largo de la experiencia de investigación fue evidente la importancia de asumir las contradicciones y hacernos cargo. Se hizo énfasis en la necesidad de tener paciencia, entender los ritmos y momentos de la vida y la investigación. Reconocer que se suman muchas voluntades y tiempos distintos, y permitir, desde la experiencia, conocer, acercarnos y romper con las concepciones que nos han formado.

Los textos que revisamos previamente nos llevaron a pensar y plantearnos la pregunta de ¿hacia quién va dirigido lo que escribimos y cómo lo escribimos?

Mencionamos conceptos en disputa que implican nuestro cuerpo frente a la estructura capitalista-patriarcal-colonial (Carrasco Bengoa, 2016), tales como salud, dietética, alimentación, cuerpo, biodiversidad, trama de la vida, reproducción, lo común, etc. Al abordar estas temáticas desde experiencias específicas y concretas, con metodologías horizontales y con nociones como las de cuerpo-territorio, se arribó a una construcción colectiva del conocimiento, que problematizó el tema desde nuestra corporización y prácticas de alimentación. Durante todo el proceso perseguimos las intenciones de descolonizar, despatriarcalizar y desmercantilizar la alimentación y la reproducción. Así, al preguntarnos cómo problematizamos estas perspectivas de manera horizontal con quienes hacemos investigación, en el sentido de reconocer su espacialidad y contextos, sus cuerpos y subjetividades diversas, el feminismo nos permitió dar a nuestros conocimientos un carácter más colectivo y menos expectante. Tal como lo menciona Esteban (2004) "el feminismo me ha enculturado en la vivencia de un cuerpo subjetivo y objetivo a la vez, lleno de significado, material, personal y social, un agente que ha recibido y ha producido discursos" (p. 13).

En este sentido, consideramos que abordar la construcción del conocimiento y las experiencias de investigación desde un horizonte práctico y de politización, nos permitió tener claros los efectos que los saberes tienen sobre la propia subjetivación. Con enfoques externos o abstractos, diariamente reproducimos saberes bajo una lógica descriptiva o mecánica. Con ello, por más críticos o emancipatorios que sean los conceptos utilizados, terminamos en abordajes descriptivos, que dan cuenta de las problemáticas sin penetrar en el campo de las experiencias y nuestra corporeidad.

Por todo esto, con la presente investigación entendimos que las formas de construcción del conocimiento tienen un trasfondo que trasciende la pregunta por la técnica, las herramientas y la metodología. Ello nos fue mucho más claro y asequible desde el feminismo comunitario como horizonte de politización.

Conclusiones

Aunque el documento se acerque a su final, la experiencia de investigación, al día de hoy, continúa en marcha.

La presentación de resultados de cualquier investigación representa más un corte temporal, realizado con intenciones de balance, que una verdadera conclusión de la construcción del conocimiento. Ejercicios como el *mapeo corporal* o la realización de un *recetario anticapitalista y popular* no tienen un límite, pues son ejercicios constantes, frecuentes, cotidianos. Inclusive, por el dinamismo y carácter de los saberes populares, cambian conforme el tiempo y el espacio. Mutan con nosotrxs. Sin embargo, es importante considerar que, en tanto investigadorxs que asumen el papel de sistematizar estos conocimientos para su visibilización y politización, hay ciertos plazos o momentos en los que es necesario hacer balances, lo que nos obliga a ceñirnos a una temporalidad institucionalizada. En el presente documento compartimos nuestra experiencia de investigación con una doble intención: 1) la voluntad de no caer en una dinámica que sustente dinámicas enajenantes o colonizadoras en la construcción de conocimiento y 2) la de señalar potencialidades de construir conocimiento desde la politización y con metodologías horizontales. Para finalizar quisiéramos abordar tres puntos específicos.

En primera instancia nos gustaría resaltar la importancia de reconocer y problematizar el propio lugar de enunciación. Ello permite ser conscientes de nuestros propios sesgos, considerar los privilegios que atraviesan nuestra biografía, corporeidad y desempeño profesional. Si pretendemos tratar como sujetx a aquellxs con quienes construimos conocimiento, es más sincero partir de dicho ejercicio de autoconocimiento, que obviar o negar dichas dimensiones. El ejercicio introspectivo no se realiza con la intención de diferenciarse, sino con la voluntad de encontrarnos en las múltiples opresiones que nos atraviesan. En este sentido, interpelar nuestro lugar de enunciación no *solo* implica abordar la experiencia en bruto, sin conceptos de por medio, sino también hacerlo desde una postura política, en nuestro caso, la del feminismo comunitario.

Pero no nos afirmamos desde el feminismo comunitario para establecer un universal, o para hacer de nuestro horizonte de politización el criterio común. No intentamos sustituir un punto cardinal por otro. Buscamos poner entre paréntesis las certezas, que suelen plantearse como absolutas, para reconocernos en

horizontes de politización no-identitarios. Por ello, el segundo punto que es necesario subrayar tiene que ver con las formas que nuestra investigación adquirió respecto de las técnicas utilizadas. Se abordaron metodologías populares, horizontales y con dinámicas de taller, que hicieron emerger el diálogo polifónico y diverso.

Como último punto en el que quisiéramos hacer énfasis, señalamos que el *mapeo corporal* y el *recetario popular y anticapitalista* realizados no tienen por fin el rescate del pasado, en una especie de ejercicio museográfico. Actualizar el pasado es llevar dichos aprendizajes y saberes a una práctica presente y con vistas a un futuro distinto. En este sentido, la construcción de este tipo de conocimiento es un proceso constante, lo que implica ciertos retos, pero al caminar de manera colectiva, acompañándonos de este tipo de técnicas y metodologías, podemos encontrar y construir otros caminos y posibilidades.

Bibliografía

- Anzaldúa, Gloria (1988). La prieta. En Cherríe Moraga y Ana Castillo (eds.), *Esta puente, mi espalda. Voces de mujeres tercermundistas en los Estados Unidos* (pp. 157-168). San Francisco: Ism Press.
- Cabnal, Lorena (2010). Acercamiento a la construcción del pensamiento epistémico de las mujeres indígenas feministas comunitarias de Abya Yala. *Feminismos diversos: el feminismo comunitario* (pp. 11-25). Madrid: ACSUR Las Segovias. https://porunavidavivible.files.wordpress.com/2012/09/feminismos-comunitario-lorena-cabnal.pdf
- Cabnal, Lorena (2017). Tzk'at, Red de Sanadoras Ancestrales del Feminismo Comunitario desde Iximulew-Guatemala. *Ecología Política. Cuadernos de debate internacional*. (54), 100-104. https://www.ecologiapolitica.info/?p=10247
- Cabrera Rebollo, Ana Gabriela et al. (2018). Repensar la dieta para repensar la vida. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, (115), 75-90. https://doi.org/10.4000/rccs.6983
- Cabrera Rebollo, Ana Gabriela et al. (2019). Régimen alimentario y biopolítica: problematizando las dietas. *Revista Mexicana de Sociología*, *81* (2), 417-441. http://132.248.234.93/index.php/rms/article/view/57875/51241
- Carrasco Bengoa, Cristina María (2016). Sostenibilidad de la vida y ceguera patriarcal. Una reflexión necesaria. *Atlánticas. Revista Internacional de Estudios Feministas*, *1* (1), 34-57. https://doi.org/10.17979/arief.2016.1.1.1435

- Colectivo Miradas Críticas del Territorio desde el Feminismo (2017). Mapeando el cuerpo-territorio. Guía metodológica para mujeres que defienden sus territorios. https://miradascriticasdelterritoriodesdeelfeminismo.files.wordpress.com/2017/11/mapeando-el-cuerpo-territorio.pdf
- Corona Berkin, Sarah (2020). *Producción Horizontal del Conocimiento*. Bielefeld: Bielefeld University Press. http://www.calas.lat/sites/default/files/corona_berkin.produccion_del_conocimiento.pdf
- Ellis, Carolyn; Adams, Tony y Bochner, Arthur (2019). Autoetnografía: un panorama. En Silvia Bénard Calva (ed.), *Autoetnografía. Una metodología cualitativa* (pp. 17-41). Aguascalientes: Universidad Autónoma de Aguascalientes. https://editorial.uaa.mx/docs/autoetnografia2.pdf
- Esteban, Mari Luz (2004). Antropología encarnada. Antropología desde una misma. *Papeles del CEIC, International Journal on Collective Identity Research*, *12*, 1-21. https://ojs.ehu.eus/index.php/papelesCEIC/article/view/12093
- Fals Borda, Orlando (2015). *Una sociología sentipensante para América Latina*. Buenos Aires: CLACSO / Editorial Siglo XXI.
- Foucault, Michel (1995). ¿Qué es la crítica? [Crítica y Aufklärung]. *Daimon Revista Internacional de Filosofia*, (11), 5-26. https://revistas.um.es/daimon/article/view/7261
- Gonzaga González, Carolina (2017). *Procesos sociales de resistencia frente a la acumulación por despojo: Xochicuautla y la defensa del bosque Otomí* [Tesis de licenciatura]. Universidad Autónoma del Estado de México. http://hdl.handle.net/20.500.11799/66397
- Guerra Pérez, Mariana Noel (2018). Notas para una metodología de investigación feminista decolonial. Vinculaciones epistemológicas. *Religación. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, *3* (9), 90-101. https://revista.religacion.com/index.php/religacion/article/view/132
- Gutiérrez Aguilar, Raquel y Navarro Trujillo, Mina Lorena (2019). Producir lo común para sostener y transformar la vida: Algunas reflexiones desde la clave de la interdependencia. *Confluências. Revista Interdisciplinar de Sociologia e Direito*, *21* (2), 298-324. https://doi.org/10.22409/conflu.v21i2.34710
- Hernández Lara, Oliver Gabriel y Monterroso Salvatierra, Neptali (2018). Atlapulco, Tlacotepec y Xochicuautla: tres experiencias de defensa de los bienes comunes naturales frente a las políticas de despojo y reordenamiento territorial en el Estado de México. *Disputas por lo público en América Latina y el Caribe* (pp. 247-291). Buenos Aires: CLACSO.
- Iconoclasistas (2019). Mapeando el territorio.https://iconoclasistas.net/cuadernillo-escolar/

- Medina Martín, Rocío (2018). Feminismos periféricos, feminismos-otros: una genealogía feminista decolonial por reivindicar. *Revista Internacional de Pensamiento Político,* 8, 53-79. https://www.upo.es/revistas/index.php/ripp/article/view/3658
- Moraga, Cherríe (1988). La güera. En Cherríe Moraga y Ana Castillo (eds.), *Esta puente, mi espalda. Voces de mujeres tercermundistas en los Estados Unidos* (pp. 19-28). San Francisco: Ism Press.
- Ortega Villegas, María Nectly y Hernández Lara, Oliver Gabriel (2020). Naturaleza, blanquitud y maíz transgénico en México. Visibilizando la defensa del maíz desde la coproducción. *Boletín del Grupo de Trabajo Pensamiento Geográfico Crítico Latinoamericano*, (5), 215-230.
- Tapia, Luis (1996). *Politización. Ensayos teórico-metodológicos para el análisis político*. La Paz: CIDES-UMSA.

PROCESOS CONSTRUCTIVOS DE COMUNIDADES EMERGENTES DE CONOCIMIENTO DESDE LAS INVESTIGACIONES INTER Y TRANSDISCIPLINARIAS EN CIENCIAS SOCIALES, EN EL CONTEXTO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COSTA RICA

Enid Sofia Zúñiga Murillo, Isabel Calvo González y Oscar Juárez Matute

DOI: 10.54871/1lce21gh

Introducción: Hacia la conceptualización de la multidisciplina, interdisciplina y transdisciplina desde la Comunidad Emergente de Epistemología Genética

El presente artículo tiene como base el trabajo realizado desde la Comunidad Emergente de Conocimiento en Epistemología Genética [CEEG], creada en el año 2017 por parte del Programa de Investigación de la Escuela de Planificación y Promoción Social de la Universidad Nacional [UNA] en Costa Rica.

La CEEG surge como parte de un proceso de aprendizaje en investigación interdisciplinaria que la Escuela de Planificación y Promoción Social desarrolla por la vinculación con el Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades [CEIICH] de la Universidad Nacional Autónoma de México [UNAM].

Desde dicha vinculación académica, el CEIICH desarrolló desde el año 2016 y hasta el 2018 un proceso formativo en Epistemología Genética, en un grupo de personas académicas y estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales de la UNA; dicho grupo luego se transformó en la CEEG.

La CEEG es conformada por once personas, de las cuales siete son académicos de diversas disciplinas y cuatro estudiantes avanzados en Planificación Económica y Social. Entre las disciplinas que conforman la CEEG está: Sociología, Psicología, Economía Agrícola, Planificación, Teatro, Educación, Administración, Educación No Formal y Geografía.

El trabajo desarrollado parte desde un proceso formativo desde la Epistemología Genética de Piaget, la cual "intenta comprender la génesis del proceso que genera conocimiento" (González, 2018, p. 191) esto por medio del análisis operacional fundamentado en el paso de un nivel de conocimiento a otro, con el acompañamiento metodológico del CEIICH - NAM.

Este abordaje de la Epistemología Genética de Piaget se entrelaza con el concepto de Sistemas Complejos que desarrolla Rolando García y su propuesta metodológica para el trabajo interdisciplinario.

Los Sistemas Complejos contemplan las siguientes características:

- Se abordan por dominios teóricos de distintas áreas del conocimiento, disciplinas y especialidades
- Interdefinibilidad de sus funciones
- Niveles de análisis distintos
- Sistemas abiertos
- No lineales

Con base a estos postulados se comienza a conformar lo que denominamos la Comunidad Emergente de Conocimiento en Epistemología Genética, la cual pretende generar un equipo de profesionales de distintas disciplinas y características, para "convertir a cada participante en un nodo interconectado de trabajo, para conformar con el tiempo una red sistémica inteligente" (González, 2011, p. 9).

Desde la Comunidad Emergente de Conocimiento el principio básico de la construcción del objeto de estudio interdisciplinario, parte desde la génesis de la organización del equipo, donde convergen la construcción y deconstrucción de las experiencias de cada una de las personas participantes. Esta deconstrucción de experiencias inicia con el rompimiento de una lógica de organización grupal vertical y rígida en los procesos de investigación académica; transformándose en un proceso dialógico y participativo.

Podemos indicar que se trata de crear un proceso de desarrollo de inteligencia distribuida, el cual

> Implica que un grupo sea capaz de integrarse de tal modo que aumente considerablemente su capacidad para resolver problemas concretos en situaciones determinadas mediante el uso de diferentes artefactos culturales que potencian su intelección, especialmente su capacidad para imaginar y plantear preguntas pertinentes y la habilidad para encontrar respuestas. (González, 2011, p. 12).

Como parte del trabajo sistemático que realiza la CEEG, se ha realizado entre las personas participantes una definición en la cual se establece que la Comunidad Emergente de Conocimiento en Epistemología Genética es un espacio donde se reconocen las dinámicas de los procesos de reflexividad de segundo orden en investigación y se estudian las trayectorias teórico-metodológicas de tipo heurístico para el desarrollo de una cultura académica de investigación interdisciplinaria en el marco de una cibercultur@.

A partir de este proceso reflexivo la CEEG ha generado espacios para poder establecer una definición propia de la multidiscplina, interdisciplina y transdisciplina. Dichas definiciones son parte fundamental de la puesta en común de un marco epistémico y teórico, pero además de un proceso en el cual la reflexividad parte también de la experiencia empírica del desarrollo disciplinar de cada uno de las personas que participamos en el grupo.

De esta forma desde la CEEG se comprende la multidisciplina como la investigación derivada del trabajo desarrollado por un grupo de personas de diferentes formaciones disciplinares que se articulan en un problema de investigación, para abordarse con metodologías independientes, a partir de cada disciplina.

Para la CEEG, el trabajo grupal en la multidisciplina consiste en analizar distintos ejes del problema detectados, a partir del proyecto de investigación, de tal manera que cada persona miembro presenta sus resultados y puntos de vista con algún grado de interrelación, pero mantienen las fronteras o diferencias disciplinarias propias de cada formación.

En relación con la interdisciplina, desde la CEEG, esta es la investigación derivada del trabajo desarrollado por equipos de personas con diferentes formaciones disciplinares, que abordan un problema de investigación y construyen un objeto de investigación de manera conjunta, interactiva, integrativa y colaborativa para transformar este problema en un fenómeno complejo, al cual se le configura su propio marco epistémico, a partir de la compresión de sus diferentes escalas de tiempo, espacio y actores sociales; que permiten entender las formas de construcción de conocimiento, a partir de procesos y funciones, mediante equilibraciones y adaptaciones de sujetos al medio.

Este equipo de investigación genera sus propios mecanismos de información, comunicación y construcción de conocimiento, en

diferentes niveles de operatividad: reflexión de segundo orden (sobre sus propias prácticas), interrelacionar, sistémico, socio-histórico, reflexividad y retroalimentación.

Mientras que, comprendemos la transdisciplina desde un posicionamiento crítico latinoamericano, como un imperativo ético que coloca a las condiciones que posibilitan la vida misma, en el centro de los procesos de construcción de conocimiento que, de manera sistemática, ponen en común saberes que facilitan la resolución de problemas de vida cotidiana, lo cual permite trascender los límites o fronteras del conocimiento científico y no científico, desde enfoques integrales, holísticos, transversales y colaborativas, situados en las prácticas de actores sociales.

Estas definiciones permiten la puesta en común de marcos interpretativos y diálogos que articulan el desarrollo de la investigación interdisciplinar y permiten a la CEEG generar formas sistémicas y heterogéneas de organización (nosotrificación).

Desarrollo: sociocibernética, cibercultur@ y comunidades emergentes de conocimiento en la práctica

Para la Comunidad, nuestro proceso de trabajo investigativo interdisciplinario ha sido desarrollado a partir de tres principios fundamentales, que nos han permitido comprender las bases epistemológicas del CEIICH-UNAM y contextualizarlas a nuestra realidad universitaria, a nuestras capacidades y nuestras formaciones heterogéneas. Lo cual nos ha llevado a configurar prácticas investigativas interdisciplinarias situadas, en constante autorregulación y reequilibración individual / colectiva o nosotrificada.

En este sentido, el primer principio es el de la *Sociocibernética*, el cual hace referencia a la capacidad de girar el interés en la relación interdependiente de "el sujeto y su subjetividad reflexiva" (González, 2015, p. 205) que viene acompañada de elementos fundamentales como:

- *Procesos de observación de segundo orden con aspiraciones a concretar miradas de tercer orden*, que nos exige mirar las relaciones y funciones de sistemas complejos con límites e interacciones de naturalezas heterogéneas propias, con ello, superar las miradas fragmentadas. Es también, un proceso de introspección reflexiva y crítica de las propias prácticas, como

personas investigadoras interdisciplinarias, confiriendo, con ello, una naturaleza autorreferente, además, de un acto dialéctico y dialógico en constante transformación.

Figura 1. Progresión en los grados de complejidad de los procesos investigativos.

Fuente: Zúñiga, 2020. Adaptación con base en González, 2015.

Con base en lo anterior, y sustentados en Zúñiga (2020), podemos afirmar, que este proceso progresivo de complejización, nos confiere la libertad necesaria para determinar las naturalezas heterogéneas del análisis a realizar, en nuestros procesos de investigación, incluso las relaciones abiertas o cerradas que se presentan, a partir de tres cuerpos teóricos que responden a tres dimensiones distintas del fenómeno complejo.

- *Concebir el proceso de construcción de conocimiento desde la perspectiva interdisciplinaria como multidimensional*, es decir, las propuestas metodológicas, técnicas e instrumentales se concretan a partir de la autoorganización del sistema según los elementos del entorno (autopoiesis), de accionar procesos adaptativos en la progresión de las trayectorias de personas investigadoras e interlocutoras, mediante la interacción biocultural de sistemas y organismos vivos en medio de la incertidumbre constante.
- *Pensar desde abajo hacia arriba a través de bucles de realimentación*, lo que se presenta como realidad y conocimiento es una serie de

> procesos con una génesis y que, en su trayectoria, se transforman estructuralmente, de manera constante (morfogénesis), es también un proceso de introspección reflexiva y crítica de nuestras propias prácticas, como personas investigadoras interdisciplinarias, autorreferente, desde la sociocibernética esto se explica a través del razonamiento circular, "ya que aun cuando se fijan conceptos y teorías nunca serán los mismos elementos formulados [...] [por] sus autores, pues se reconfiguran en las diversas dimensiones del universo a investigar y produce variaciones que se manifiestan como bucles de realimentación positiva o negativa perturbando y generando procesos de adaptación en los mecanismos de producción de conocimiento, tanto en lo colectivo como en lo individual.

Como se observa, los principios básicos que la *Sociocibernética* nos ofrece, como son la "autobservación, autorreflexión y un cierto grado de libertad de acción" (Geyer, 1995, p. 19), también, nos permiten acercarnos a principios básicos de la metodología de análisis de fenómenos sociales complejos, porque los "sistemas autorreferenciales como los sistemas sociales, existen bucles de retroalimentación entre partes de la realidad externa, por un lado, y modelos y teorías sobre estas partes de la realidad, por otro" (Geyer, 1995, p. 25).

En este punto, a partir de qué hacemos conscientes los procesos de observación, autorreflexión y realimentación de los sistemas, además del análisis de segundo orden sobre nuestras propias prácticas, llegamos a evidenciar otros elementos culturales que afrontamos que, además, constituyen las bases de la *Cibercultur@*, y son la puesta en práctica de las culturas de información, comunicación y conocimiento.

Nuestra comunidad emergente entiende a la *Cibercultur@* como aquel proceso investigativo interdisciplinario que busca

> Describir, analizar y explicar los diversos procesos de relación entre las *ecologías simbólicas* de sociedades determinadas en el tiempo y en el espacio y el *vector tecnológico* [...] *relaciones de sentido* que en una sociedad se construyen en la historia con un entorno físico, biológico, psicológico, social y cultural a través de la actividad cognitiva y sus dimensiones más complejas, como la mente, el discurso y la actividad modeladora y

> adaptativa de las identidades y alteridades de los diferentes y variados colectivos sociales. (González, 2015, p. 209)

Para nuestra comunidad este aspecto teórico-práctico de la *Cibercultur@* ha sido de vital importancia porque nos permite poner en acción procesos reflexivos socioafectivos, lógicos y simbólicos para entender la naturaleza de nuestro quehacer investigativo, que atraviesa nuestras trayectorias individuales, como especialistas en un área del conocimiento, pero también, como personas con herramientas culturales específicas desarrolladas.

Esto nos planteó el reto de la *Nosotrificación*, entendida como el proceso de "construcción del sentido del *nosotros* por encima del *yo*" (González, 2015, p. 227) que nos implicó muchos meses de disposición de apertura biopsicoemocional a nuevos lenguajes y formas de comprensión del mundo, y de escucha constante, para saber desde donde se generaban nuestras resistencias, adaptaciones y requilibraciones individuales y colectivas que, a partir de las dinámicas institucionales, implicó también, asumir emocional y lógicamente, la entrada y salida de personas funcionarias y de estudiantes asistentes, que da como resultado requilibraciones constantes.

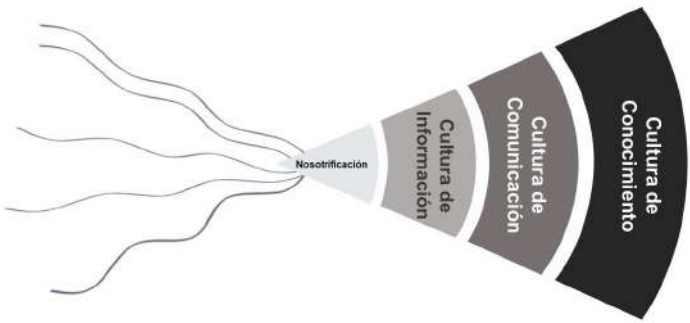
Entonces, también, nos implicó diseñar y activar procesos de inteligencia distribuida, a partir del desarrollo de las culturas de información, comunicación y conocimiento, que nos permiten dar cuenta de nuestros propios procesos nosotrificados de reflexión y análisis investigativo interdisciplinario. De esta manera, entendemos a estas tres culturas como:

1. *Cultura de Información*: como el proceso de construcción de archivos digitales, sean estos libros, grabaciones, videos, etc. que, de manera cronológica, dan cuenta de nuestro proceso investigativo, nuestras reflexiones autorreferentes y del análisis multidimensional de nuestro problema de investigación que, a partir de las restricciones sanitarias debido a la pandemia, se ha potenciado en nuestra comunidad.
2. *Cultura de Comunicación:* como el proceso dialógico de apertura, escucha, diálogo y construcción de saberes, cuyo eje fundamental son las preguntas de investigación y los reequilibrios cognitivos alcanzados, en la individualidad y en la colectividad. Así como, las formas en que acumulamos conocimientos

nosotrificados y el grado de comunicabilidad que alcanzamos, al interactuar con otras personas investigadoras, dentro y fuera de la Universidad Nacional de Costa Rica.

3. *Cultura de Conocimiento:* como la capacidad de hacer visibles los procesos aprendientes de nuestra comunidad, a partir de la disposición de apertura a otros lenguajes, el compartir saberes y de escucha activa para construir de manera colectiva, a partir de trayectorias individuales y diversas.

Figura 2. Nosotrificación de las trayectorias individuales de la comunidad, a partir de las culturas de información, comunicación y conocimiento.



Fuente: Zúñiga, 2020.

Como se aprecia en el esquema #2, nuestra comunidad de investigación ha desarrollado un proceso que parte de las trayectorias individuales, que han sido constituidas por diversos contextos sociales, históricos, culturales y disciplinares que, con base en el trabajo colaborativo y acompañamiento metodológico de las y los compañeros del CEIICH-UNAM, nos han permitido configurar grados de *Nosotrificación* basados en las culturas de información, comunicación y conocimiento.

Dicho proceso, que ha durado más de cinco años de maduración, nos permite visualizar la capacidad amplificada y de implicación de nuestro posicionamiento epistémico y metodológico en la Universidad Nacional, para los próximos cinco años, en el marco de la continuidad del Programa de Investigación de la Escuela de Planificación y Promoción Social.

Esta mirada autopoiética de nuestra comunidad, en el marco universitario, parte de la construcción conceptual y prospectiva del LabCOMplex del CEIICH-UNAM, que identifica las propiedades simbólicas y sistémicas de la *Cibercultur@* y la *Nosotrificación* que, una vez corporizadas sus condicionantes metodológicas y teóricas, en cada persona integrante de nuestra comunidad, nos permiten la apertura de dos posibles mecanismos de desarrollo:

> 1. *Comunidades emergentes de conocimiento local*: se orientan a resolver problemas prácticos a partir de su propio conocimiento cultural y formas de acción local, que pueden ser enriquecidas y reformuladas desde la perspectiva de la Cibercultur@.
> 2. *Comunidades emergentes de investigación*: se orientan a desarrollar de manera más explícita la investigación interdisciplinaria, orientada al cultivo de una inteligencia distribuida, emergente de una interacción no solamente estimulada por las preguntas del qué y cómo conocer los problemas de una comunidad, sino por el cultivo de las relaciones afectivas pero inclementes en el rigor y consistencia conceptual. (Amozurrutia, 2012, p. 302)

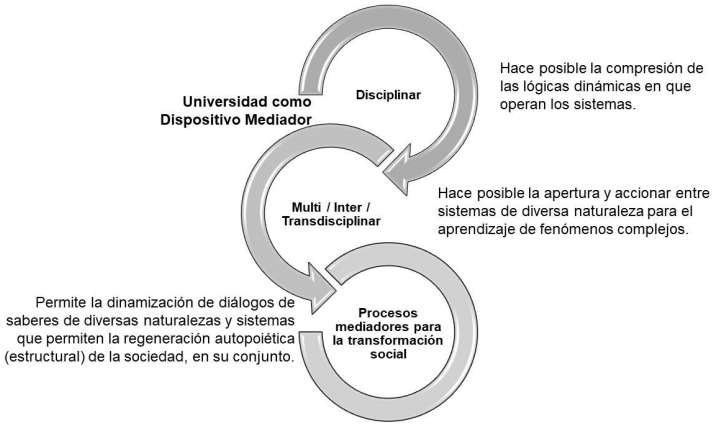
Para el caso de nosotras y nosotros, como *Comunidad Emergente de Conocimiento en Epistemología Genética*, lo que más nos ha interesado desarrollar ha sido una *Comunidad Emergente de Investigación*, pues por nuestro contexto institucional, histórico y social, se requiere de procesos de investigación inter y transdisciplinar que abordan fenómenos complejos para la comprensión de su sociogénesis e implicaciones sociales, a largo plazo.

Con el fin de que, a posteriori, podamos trascender a una *Comunidad emergente de conocimiento local*, cuyo sustento epistemológico, ontológico y metodológico subyace en la fase del primer quinquenio.

En donde, aspiramos a reflexiones de tercer orden, que nos obliguen a activar una acción sustantiva universitaria con base en un modelo de *Universidad como Dispositivo Mediador*, que actúa como puente entre conocimientos especializados y de convivencia cotidiana entre grupos y comunidades.

Además, que facilite, desde el sentido común, el desarrollo solidario, sustentado en transformaciones que permitan la vida en el planeta, a largo plazo, todo ello a partir del acoplamiento mismo de la Universidad, como organismo vivo y en donde, "necesariamente participa la generación de relaciones que constituyen al organismo como una unidad autopoiética" (Maturana y Varela, 2003, p. 128).

Figura 3. Universidad como dispositivo mediador



Fuente: CEEG, 2021.

Esta idea de *Universidad como Dispositivo Mediador*, implica también, que los procesos a lo interno de ella, se fundamenten en la rigurosidad disciplinar, pero también, en que, como dispositivo, debe permearse de la articulación multi, inter y transdisciplinar, con el fin de hacer visibles los saberes de los territorios, de los cuales emergen los sentidos de pertenencia y dignidad humanas, que harán posible que preservemos la vida humana y no humana, con calidad y solidaridad, para el futuro.

He aquí nuestro proceso de significación como *Comunidad Emergente de Conocimiento en Epistemología Genética*, significación entendida como la relación asignada colectivamente al objeto de nuestro trabajo colectivo y colaborativo, porque comprendemos que la "significación asignada a un objeto en un momento dado, dentro del contexto de sus relaciones con otros objetos, puede depender, en gran medida, de cómo la sociedad establece o modifica la relación entre el sujeto y el objeto" (Piaget y García, 2008, p. 245).

Pero además, como comunidad que interacciona en una parte del medio universitario estatal costarricense, somos conscientes que este devenir ético-social de la investigación interdisciplinar debe activarse a partir de formas simbólicas y creativas de reconexión y regeneración social, interna y externa, a partir de las interacciones sociales del sistema universidad y el sistema social/vida, que facilite la conciencia y profundidad de la observación de segundo grado que nos permita ver el "movimiento real y continuo, que se suceden interna y externamente con efectos reales de gran significado y alcance, que se invaden mutuamente y que acaban por fusionarse" (Bohm, 2002, p. 113) con la vida cotidiana de grupos y comunidades.

Reflexiones finales en construcción: procesos de equilibración y requilibración de la CEEG

Respecto a la puesta en común de un lenguaje necesario para la realización de procesos interdisciplinarios de investigación por parte de la comunidad de conocimiento, se debe tener en cuenta que por un lado se trata de resignificar las estructuras y esquemas conceptuales establecidas y dominadas por el cada una de las personas miembros de la comunidad desde sus respectivas disciplinas.

Entrenadas, además, para trabajar y dar respuestas especializadas de manera individual o en equipos multidisciplinarios teniendo en cuenta un objeto de estudio o un problema de investigación abordado desde diferentes prismas, donde cada uno de los cuales corresponde al acercamiento de las diferentes especialidades para llenar necesidades de conocimiento específicas, integradas y articuladas alrededor del problema planteado.

Asimismo, tal resignificación debe asumirse también en la identificación y delimitación del campo empírico lo cual señala todo un reto desde el punto de vista técnico disciplinar, en cuanto al diseño de los observables o indicadores para el abordaje del campo empírico. Se trata pues de una resignificación conceptual metodológica y técnica para dar un paso de un primer orden de conocimiento (ámbito de lo multidisciplinario) a un segundo orden (interdisciplina).

Para este análisis retomamos los planteamientos de Rolando García retomados por González (2018), respecto a la interacción entre elementos exógenos y endógenos: entre el mudo físico y las estructuras lógicas y lógica-matemáticas "construidas por el sujeto en los procesos dados durante esa interacción" (p. 121).

Donde se distingue entre relaciones causales originadas en el mundo empírico y las operaciones de pensamiento basadas en inferencias dialécticas que corresponden a inferencias entre acciones e inferencias entre significaciones de parte del sujeto, como elementos dinámicos de equilibración y requilibración del sujeto.

En dicho proceso gesta la denominada tríada dialéctica piagetiana de los mecanismos cognitivos, en los procesos de asimilación, acomodación y equilibración; desarrollada por Rolando García, de acuerdo con González (2018). A dicha triada corresponden tres etapas:

> La intra que corresponde al sujeto enfocado en las características y cualidades de los objetos particulares, donde las propiedades de estos permanecen invariables. La segunda etapa, se presenta, al establecer diferencias y similitudes entre los objetos, estableciendo las primeras relaciones entre estos. Si bien las estructuras internas de dichos objetos permanecen invariantes, tales relaciones permiten las primeras transformaciones en la comprensión de los objetos por sus relaciones e interacciones. Esta es la etapa inter. Finalmente, la etapa trans se gesta al llevarse a cabo la integración estructural de los diferentes objetos en una nueva totalidad. (p. 122)

Es justamente, en la primera etapa de cognición donde podemos ubicar en términos epistemológicos los lenguajes disciplinares y multidisciplinares en el abordaje de los objetos de investigación, como experiencia de la de la Comunidad Emergente de Conocimiento en Epistemología Genética.

Asimismo, es en la segunda etapa donde se puede hablar de procesos de construcción interdisciplinaria, en la media que se a partir de la puesta en común de un lenguaje nosotrificado en términos conceptuales, así como en la elaboración de un cuerpo metodológico común y unas aspiraciones éticas y políticas consensuadas se logra establecer un abordaje investigativo de segundo orden, partiendo de unos preceptos epistemológicos comunes que en nuestro caso corresponden a la epistemología genética.

De esta manera, podemos referirnos a la elaboración de un lenguaje común para el abordaje de los procesos de investigación

interdisciplinaria, en el sentido de un cuerpo esquemas de pensamientos y observables empíricos comunes.

Al asumir la epistemología genética como base para el abordaje de la realidad y la integración de las diferentes disciplinas en cuerpo conceptual y metodológico para el abordaje de objetos complejos ha permitido trascender la multidisciplina y tener experiencias interdisciplinares.

En línea similar, se destaca el desarrollo de los tres tipos de cultura ya apuntados en línea con la construcción dialéctica anotada, en la medida que cada una de estas culturas permite el desarrollo de la otra, teniendo en cuenta la cultura de la información como vínculo más próximo a la fase disciplinar y multidisciplinar en términos e abordajes de objetos de estudio de manera particular y partiendo de la incertidumbre, para luego entrar en un proceso de comunicación que permite un diálogo entre pares para la construcción de elementos comunes dentro de un mismo marco epistemológico, pero también aspirando a la constitución de una cultura de conocimiento, nos podamos abrir hacia nuevos planteamientos integradores, desde la perspectiva interna del objeto, es decir desde un tercer orden, en el ámbito de lo transdisciplinario.

Esto significa aspirar la transformación del objeto en nuevos saberes y, además, trascender la propuesta epistemológica hacia una integración basada en una ontología del conocimiento, es decir no solo de su abordaje; pero también, de su ser.

Así pues, desde nuestra Comunidad Emergente de Conocimiento en Epistemología Genética, aspiramos a la construcción de una *comunidad emergente de conocimiento local*, partiendo de un planteamiento ético basado en el diálogo de saberes y de una experiencia previa de extensión crítica de la Universidad Nacional y de sus unidades académicas, desde donde históricamente, se ha procurado la transformación de las estructuras sociales por parte de los grupos sociales para contribuir en la búsqueda de una sociedad más equitativa e integradora. En tal sentido se promueve la transformación desde el saber de los sujetos sociales, más que desde la institución.

De tal suerte, que la investigación interdisciplinaria puede jugar un papel de gran relevancia en esta frontera de conocimiento, como lo es el diálogo de saberes, para la construcción de experiencias y saberes transdisciplinares.

Bibliografía

- Amozurrutia, José (2012). *Complejidad y Sistemas Sociales: un Modelo Adaptativo para la Investigación Interdisciplinaria*. México D. F.: Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades Universidad Nacional Autónoma de México.
- Bohm, David (2002). *Sobre La Creatividad*. Barcelona: Editorial Kairós.
- Geyer, Félix (1995). The Challenge of sociocybernetics. *Kybernetes*, *24* (4), 6-32. https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/03684929510089321/full/html
- González, Jorge (2011). El Desarrollo de Cibercultur@ en Proyectos de Conocimiento: Hacia una Comunidad Emergente de Investigación. *Revista Comunicação y Sociedade*, *32* (55), 5-33. https://www.metodista.br/revistas/revistas-ims/index.php/CSO/article/view/2494
- González, Jorge (2015). *Entre cultura(s) y cibercultur@(s). Incursiones y otros derroteros no lineales*. México D.F: UNAM
- González, Jorge. (2018) *No está muerto quien pelea. Homenaje a la obra de Rolando García*. México D. F.: UNAM.
- Maturana, Humberto y Varela, Francisco (2003). *De máquinas y seres vivos: autopoiesis, la organización de lo vivo*. Buenos Aires: Editorial Universitaria Lumen.
- Piaget, Jean y García, Rolando (2008). *Psicogénesis e Historia de la Ciencia*. México: Siglo XXI.
- Zúñiga, Enid (2020). *Sistema Adaptativo para el Diseño Didáctico Universitario de Creación en Danza* [Tesis de doctora]. Universidad Autónoma de Coahuila.

DESARROLLO Y BIOCONOCIMIENTOS EN ECUADOR: UNA APROXIMACIÓN DESDE LAS CIENCIAS SOCIALES (2007-2017)

Manuel Pintos

DOI: 10.54871/1lce21ij

Introducción

Ecuador, durante las presidencias de Rafael Correa emprendió un plan estratégico para intentar romper con el modelo neoliberal históricamente imperante en el país. Se trataba de un proyecto disruptivo, atravesado por el ideario del *Buen Vivir*.[1] Un programa que recogía componentes éticos, sociales, ecológicos, e indudablemente económicos (Sader, 2008). En este sentido, como primer *gran paso* se estableció un nuevo pacto social, entendido esto como la instauración de un nuevo marco constitucional: la Constitución de Montecristi (2008). Adicionalmente, este giro político estuvo marcado por una serie de transformaciones institucionales y sociales caracterizadas bajo un principio: la recuperación del Estado (modernización), a favor de los sectores históricamente vulnerados e invisibilizados. En particular, durante los gobiernos *correístas*[2] se realizaron una serie de acciones direccionadas a redistribuir las riquezas y garantizar derechos fundamentales, tales como: una reforma a la educación superior, la construcción de un Código Orgánico para propiciar una Economía Social de los Conocimientos [COESC], entre otras, escenario que algunos autores denominan post-neoliberalismo (Arditi, 2009; Wylde, 2012; Acosta, 2012).

En esta dirección, desde el *correísmo* entendían que, para afrontar los problemas del desarrollo, para transitar de una economía primaria centralizada en la exportación de *commodities* hacia una economía exportadora de bienes y servicios con altos niveles de valor agregado, se debía hacer eje en el conocimiento, y dada la altísima biodiversidad del país se apostaba a los bioconocimientos, catalogados como: los únicos recursos infinitos. En pocas palabras, se persiguió un cambio

[1] Las connotaciones referidas a la categoría *Buen Vivir* serán abordadas en la sección 3.

[2] La expresión *Correísta* o *Correísmo* hace referencia a los tres periodos presidenciales de Rafael Correa, a saber: 2007-2009; 2009-2013; 2013-2017.

DOI: 10.54871/1LCE21IJ

en la matriz productiva a través de la máxima: *sembrar petróleo para cosechar conocimiento* (Correa, 2014; Ramírez, 2014a; 2016b). Considerando este importante desafío, en este artículo se reflexionará sobre la posición y la configuración de las agendas de investigación en ciencias sociales frente a este nuevo proyecto de desarrollo.

Una aproximación al nuevo proyecto de desarrollo ecuatoriano: "sembrar petróleo para cosechar conocimiento"

La estrategia ecuatoriana tomaba como base un diagnóstico: la estructura productiva ecuatoriana históricamente ha estado dominada por la exportación de bienes primarios y por la importación de bienes con altos niveles de valor agregado. Frente a este contexto, se sostenía una premisa: en este momento existen pocas opciones para la economía ecuatoriana. O se depende exclusivamente del petróleo, de los productos primarios exportadores —reprimarizando continuamente la economía, acrecentando el déficit en la balanza comercial—, o se da un salto cualitativo como sociedad y se apuesta a un modelo productivo que genere riqueza a partir de potenciar un sector terciario, dedicado al conocimiento, a la creatividad y a la innovación (Correa, 2009; Ramírez, 2014a).

Frecuentemente, los *policy makers* enunciaban la urgencia de un proyecto *revolucionario*: antropocéntrico —centrado en el ser humano— y biocéntrico —respetando la vida— (Correa, 2014; Quirola, 2012; Ramírez, 2014a; 2016b). Entre otros argumentos, se planteaba que tal proyecto refería al desplazamiento paulatino —en la estructura productiva— de sectores que no cuentan con ventajas comparativas mundiales hacia sectores orientados a la exportación de bienes y servicios que incluyan mayores niveles de complejidad —valor agregado—, recurriendo a capacidades científico-tecnológicas e innovativas (Calderón, Dini y Stumpo 2016). En pocas palabras, la propuesta de una nueva matriz productiva basada en los conocimientos, proponía una ruptura progresiva —con aspiraciones de que fuera definitiva—, ante la histórica reprimarización productiva ecuatoriana —sea cafetalera, bananera o petrolera—, con el fin último de alcanzar una soberanía cognitiva, científica y tecnológica (SENPLADES, 2007; 2009; 2013; Vicepresidencia de la República, 2015).

Frente a semejante desafío se proponía un uso más *responsable* y *sustentable* de los recursos naturales, ahora vistos como una *ventana*

de oportunidades [3] (Pérez, 2010; Minteguiaga y Ubasart, 2015; Ramírez, 2014a; 2016b). Es decir, se veía la explotación de recursos naturales como una herramienta para un mejor futuro; se percibía al extractivismo "concebido de una manera diferente, como un medio para pensar la salida hacia un tipo de sociedad posextractivista, en especial en sociedades donde las deudas sociales son aún enormes y las matrices productivas requieren importantes recursos para su transformación." (Minteguiaga y Ubasart, 2015, p.61). De esta forma, el eslogan *sembrar petróleo para cosechar conocimiento* fue instalado como un axioma que direccionaría la política pública en forma general, y con un énfasis particular en la configuración de las agendas de investigación científica (Correa, 2014; Ramírez, 2014a; 2016b; Minteguiaga y Ubasart, 2015). En pocas palabras, se pretendía que la explotación petrolera sea la piedra angular para la financiarización de la ciencia y la tecnología, con vísperas a un nuevo modelo de desarrollo, concatenado a una nueva economía (más justa y solidaria).

A tono con lo mencionado, y dada la particular riqueza ecosistémica ecuatoriana, los bioconocimientos fueron presentados como potenciales ventajas comparativas para alcanzar este nuevo desarrollo, orbitando sobre un supuesto: una *buena* orientación en la investigación biocientífica permitiría transformar la matriz productiva. La estrategia consistía en aprovechar el particular contexto contemporáneo, marcado por una mayor demanda de recursos naturales desde los países de reciente industrialización avanzada —Corea del Sur, Taiwán, India y China—, para abrir esa *ventana de oportunidades* que permita la especialización tecnológica del país en este tipo de industrias. Se profesaba que, si se destinaba una parte de los ingresos por este tipo de exportaciones hacia la inversión en talento humano, en ciencia y tecnología, se podría mejorar tecnológicamente en el perfil de este tipo de exportaciones —mediante la innovación—, lo cual podría traducirse en importantes

[3] Siguiendo a Pérez (2010) esta estrategia consiste en un *modelo dual integrado*, entendido como: "por una parte, estaría la consecución del dominio tecnológico (la especialización profunda) en las industrias basadas en recursos naturales hasta alcanzar posiciones sólidas en los espacios del mercado global; por otra, el desarrollo de la capacidad de creación de riqueza en cada rincón del territorio para mejorar la calidad de vida de sus habitantes, apalancando las ventajas locales y apuntando a nichos de mercado (globales, nacionales o locales)" (Pérez, 2010, p.131)

DOI: 10.54871/1LCE21IJ

ganancias que permitirían sacar de la pobreza a cuantiosos segmentos de la población (Pérez, 2010).

Por tales motivos, el gobierno *correísta* direccionó sus esfuerzos, y la discusión, hacia las prioridades de las agendas de investigación científica y tecnológica. Más específicamente, la manera de canalizar todo ese potencial biocientífico nacional para así alcanzar la emancipación social (Ramírez, 2014a; 2016b). Se aspiraba el aprovechamiento de toda la extraordinaria biodiversidad del país a través de la consolidación de líneas de investigación focalizadas en campos biocientíficos, con vísperas a contrarrestar la dependencia externa en áreas biotecnológicas, petroquímicas, entre otras. Paralelamente, se señalaba que los bioconocimientos serían una herramienta para superar la reprimarización de la economía, diversificando la oferta de bienes y servicios que incorporarían mayor valor agregado (SENPLADES, 2007). En este último aspecto, Ramírez (2014a), aclara porque el énfasis en esta nueva forma de ver la economía,

> ahora, ¿por qué hablar de "bio"? [...] la propuesta es que el centro del conocimiento sea la vida (bio) [...] El conocimiento que mayor impacto puede tener es aquel que permita una innovación social que coadyuve a la transformación de la matriz cultural, ética y del pensamiento (Ramírez, 2014a, p. 231).

Esta focalización en los sectores biocientíficos da cuenta de que el programa de transformación de la matriz productiva planteado por el Correísmo, reconoce a la biodiversidad, y a los bioconocimientos derivados de esta, como una punta de lanza para un nuevo proyecto de desarrollo: estratégico, soberano y sostenible en el tiempo (SENPLADES, 2013; Vicepresidencia de la República, 2015). Es decir, se afianza el supuesto según el cual, la inversión en Investigación y Desarrollo [I+D] en áreas científico-tecnológicas vinculadas con el aprovechamiento de la biodiversidad permitirá al país transitar de una economía exportadora de bienes primarios a una economía exportadora de bienes y servicios con altos niveles de valor agregado, respetando los derechos de la naturaleza y los pueblos ancestrales, en forma sustentable e intergeneracional (SENPLADES, 2007; 2009; 2013; Vicepresidencia de la República, 2015).

En definitiva, se planteaba que el énfasis en investigaciones ligadas a los bioconocimientos propiciaría *per se* el surgimiento de nuevas industrias (de alta tecnología); como también, se creía que estas áreas del conocimiento, por su naturaleza, impulsarían la diversificación de la producción nacional (especialmente aquellas que permiten adjudicar importantes niveles de valor agregado a los bienes y/o servicios). En tal sentido, el sistema de educación superior en general, y en particular la universidad ecuatoriana, debían ser las principales herramientas en ese intento de generar un nuevo proceso de desarrollo. Las universidades debían buscar poner fin al papel sirviente del país, como productor de bienes primarios e importador de bienes con alto valor agregado, en el sistema internacional (Correa, 2014). Se declaraba como necesario construir un sistema que nuclee la educación superior, junto a la ciencia a la tecnología y a la innovación, articulado a las necesidades del sector productivo (Arauz, 2015).

En tal dirección, los sentidos (ideas-fuerza) y los fines que se pregonaron para la universidad ecuatoriana orbitaron sobre la producción de conocimiento científico-tecnológico *pertinente*, entendido esto como económica y socialmente útil (Correa, 2014; Ramírez, 2014a; Arauz, 2015). Desde los *policy makers*, la universidad ecuatoriana fue comprendida como un *locus* privilegiado para la investigación (Vessuri, 1997). Es decir, pivoteaba la imagen según la cual, la función investigativa y la generación de *commons* de conocimiento debía ser la principal misión de la universidad ecuatoriana. Conocimientos que debían estar alineados, *comprometidos*, con la hoja de ruta que pretendía el gobierno. Se necesitaban "instituciones que rompan con la visión neocolonial, funcional y dependiente de la ciencia, la tecnología y la cultura, para lo cual debemos construir universidades y escuelas politécnicas orientadas a la producción de conocimientos en su contexto de aplicación" (Santos y Cevallos, 2016, p. 345).

Así, la universidad jugaría un rol muy importante, fue planificada como el pilar de la innovación y el motor de la economía nacional (Correa, 2014). Esta centralidad que se hizo sobre la universidad ecuatoriana se focalizaba en la configuración de las agendas de investigación. Por tales motivos, se priorizaron aquellos campos del conocimiento que estuvieran vinculados con conocimientos o tecnologías de frontera (Villavicencio, 2013; Ramírez, 2016b).

DOI: 10.54871/1LCE21IJ

Primó la inversión para pesquisas en campos de las ciencias duras y de las ciencias aplicadas (sectores de punta que aliados a la esfera productiva permitiesen la innovación), y para estudios sobre los saberes ancestrales que pudiesen ser beneficiosos socialmente o contribuir a la transformación productiva y potenciar los sectores estratégicos (Quirola, 2012).

La agenda de las ciencias sociales frente al nuevo proyecto de desarrollo ecuatoriano

El nuevo proyecto de desarrollo ecuatoriano apostaba fuertemente por la ciencia y la tecnología. En tal dirección, se priorizaron y fomentaron investigaciones biocientíficas, sean estas básicas-aplicadas o experimentales. Sin embargo, es interesante anotar que las ciencias sociales tuvieron una fuerte presencia en las agendas de investigación durante el período. En particular, dado que la máxima *sembrar petróleo para cosechar conocimiento* tenía como finalidad última lograr una sociedad del *Buen Vivir*, un número importante de pesquisas se realizaron alrededor de este controversial ideario, focalizándose en una noción que permeó transversalmente a todas las políticas públicas desarrolladas en las presidencias *correístas*.

En la disputa por el sentido de esta categoría se evidencia la constitución de una comunidad académica *estratégica* —afín al gobierno *correísta*— direccionada a explicitar y defender la *hoja de ruta* desarrollada durante sus presidencias (Quirola, 2012; Ramírez, 2014a; 2014b; 2016a; 2016b; Minteguiaga y Ubasart, 2015; Carlotto y Hitner, 2018), confrontada con un sector de la academia que cuestionaba las acciones realizadas, y las justificaciones presentadas por el gobierno (Albornoz, 2013; Acosta, 2012; 2014; Villavicencio, 2013).

Desde el sector partidario, se presentaba al *Buen Vivir* como un ideario que podía rastrearse a partir del preámbulo de la nueva Constitución de Montecristi (2008), normativa que expresa una primera aproximación hacia esta categoría: es "una nueva forma de convivencia ciudadana, en diversidad y armonía con la naturaleza, para alcanzar el buen vivir, el Sumak Kawsay; una sociedad que respeta, en todas sus dimensiones, la dignidad de las personas y la colectividad" (Asamblea Nacional, 2008, p. 15).

Complementariamente, Minteguiaga y Ubasart (2015), enunciaban que el *Buen Vivir* debía ser una noción referencial, esto es, un concepto que debía regir las acciones del Estado y ser una brújula

para el accionar público. Se lo plantea como una categoría permeada por un componente utópico, horizonte de sentido —el *bien común*—, al igual que por un carácter pragmático, como orientador en el diseño e implementación de las políticas públicas. En palabras de las autoras, el Buen Vivir "pretende superar la visión clásica de desarrollo [...] a partir de ello se dibuja un modelo de sociedad deseable; esto es, se configura como una meta normativa que ilumina un camino a transitar a fin de alcanzarla" (Minteguiaga y Ubasart, 2015, p.58). En tanto, en Santos (2011), se registra otra contribución,

> apunta hacia un padrón alternativo de desarrollo contrario al extractivismo y a la mercantilización de los recursos naturales [...] La propuesta de un régimen de desarrollo alternativo convergente con la realización del Sumak Kawsay dio lugar a la incorporación de los "derechos de la naturaleza" como innovación mundial en el texto ecuatoriano (Constitución del 2008), que trata su patrimonio natural como sujeto de derechos (Santos, 2011, p. 145).

Es de notar que las definiciones presentadas convergen sobre la idea de una fractura en la manera de pensar el desarrollo, y en la conveniencia de usar este concepto —hasta cierto punto inédito— como orientador de la política pública. Desde la voz oficialista, esta categoría recogió significaciones variopintas, todas ellas *pertinentes*. Una serie de valores moralmente incuestionables, aunque políticamente controversiales y fácticamente dudosos. Se dotó a esta noción de una ubicuidad superflua que únicamente provocó cuestionamientos sobre su verdadero sentido —ideas / fuerza—, "parecería que el *sumak Kawsay* se ha convertido en una suerte de cajón de sastre capaz de albergar concepciones muy distintas —a veces antitéticas— en función del punto de vista en que se ubique el observador" (Bretón, Cortez y García, 2014, p. 11).

Ante este escenario, desde un sector de la academia se presenció un fuerte rechazo hacia las ideas-fuerza que sostenían al *Buen Vivir*, a partir de las postulaciones oficialistas. En esta dirección, se aunaron críticas alrededor de la política extractivista desarrollada por el correísmo. Más precisamente, lo contradictorio de enarbolar una bandera de lucha por los Derechos de la Naturaleza y apostar por la megaminería, el agronegocio y la explotación petrolera, como modelo

DOI: 10.54871/1LCE21IJ

económico para financiar la investigación científica en particular, y para sostener el gasto público de forma general.

En tal sentido, recogiendo lo planteado por Morocho (2017), se cuestiona que "el Sumak Kawsay queda como un mero marketing político, una estrategia de cambiar el discurso del bienestar social, occidental, por uno de corte andino" (Morocho, 2017, p.194) y, en sintonía con Acosta (2014), se denuncia que durante las presidencias *correístas* esta noción utópica pasó a ser un instrumento funcional al gobierno, parecía que tal representación del *Buen Vivir* "representa un *sumak Kawsay* propagandístico y burocratizado, carente de contenido, reducido a la condición de término-producto [...] un producto de marketing publicitario [para] determinada política oficial" (Acosta, 2014, p. 49)

Adicionalmente, es oportuno recuperar una de las críticas realizadas al supuesto virtuosismo que implicaría la asociación biodiversidad y bioconocimientos pregonado por el correísmo (tomando como caso la biotecnología), y que sustenta gran parte del nuevo proyecto de desarrollo. Albornoz (2013), expone que resultan contradictorios estos postulados en un país que en su Carta Magna establece que la naturaleza tiene derechos. Cuestiona la excesiva confianza hacia las empresas que explotarán los conocimientos ancestrales, genéticos, entre otros., aparentemente, bajo normas de reconocimiento y bioseguridad. La autora explicita que existió una fractura entre los discursos y las prácticas, que la propuesta gubernamental "termina sosteniéndose en asociaciones deterministas que constituyen elementos de la paradoja de la biotecnología en el país" (Albornoz, 2013, p. 249).

Con un tenor similar, Villavicencio (2013) denuncia la dirección que se le impone a la universidad ecuatoriana con el nuevo proyecto de desarrollo. En particular, el énfasis erróneo que se impone a las agendas de investigación al centralizarlas en las ciencias y tecnologías de frontera recurriendo a un formato *fast-forward*. Según el autor, el gobierno imita acríticamente el modelo de investigación norteamericano, las universidades de "clase mundial", sustentándolo en una ilusoria suposición, a saber: "la investigación al borde del conocimiento científico [será una] solución para los problemas del país y la clave para alcanzar el buen vivir" (Villavicencio, 2013, p. 217). No obstante, esta creencia constituyó una maquinaria burocrática abrumadora que terminó definiendo y controlando a las instituciones

de educación superior del país y sus agendas de investigación. De igual modo, esta presunción obvió cuestiones idiosincráticas, por lo cual sus resultados son, cuanto menos, dudosos, cuestionables y poco plausibles considerando el contexto histórico y socioeconómico ecuatoriano (Villavicencio, 2013).

En forma paralela, la propiedad intelectual fue otro tópico que estuvo reiteradamente en la agenda de las ciencias sociales durante este periodo. Específicamente, la forma de apropiación que se requería sobre los bioconocimientos y los conocimientos de los pueblos ancestrales en el país. En general, el debate se situaba sobre dos polos. El primero, el gobierno, defensor de la captura de estos conocimientos, pero, promotor de una normativa que teóricamente se contraponía al capitalismo cognitivo, proponiendo un mecanismo que garantice el reconocimiento, y la compensación económica, a los pueblos originarios y al país. La segunda posición, otro segmento de la academia, cuestionador de este nuevo sistema de acaparamiento de conocimientos, puesto que se contraponía a los derechos constitucionales garantizados hacia la naturaleza y sobre los pueblos ancestrales establecidos con la Carta Magna del 2008. En este sentido, es interesante recuperar la noción *explotación cognitiva*, planteada por Kreimer y Zukerfeld (2014), para abordar la discusión. Se trata de,

> una relación social en la que unos actores se apropian con fines de lucro de conocimientos originados, sin fines de lucro, por otros actores, siempre y cuando los intercambios (materiales o simbólicos) en tal relación social sean, a la vez, voluntarios y legales (o no regulados) y objetivamente asimétricos, en el sentido de que los primeros obtienen un excedente que tiene un valor de mercado. (Kreimer y Zukerfeld, 2014, p. 180).

Así, esta categoría aborda las relaciones asimétricas que existen entre los productores de conocimientos o saberes, y los apropiadores de los mismos. Un trato que está atravesado por relaciones de poder, al igual que por un marco normativo que permite o justifica este tipo de apropiaciones. Y que, además, da cuenta de una explotación al momento en el que los apropiadores obtienen algún tipo de beneficio de ese conocimiento o saber en el mercado, sin reparar en reconocimiento o distribución de los mismos a sus productores. Es

DOI: 10.54871/1LCE21IJ

oportuno precisar que esta explotación cognitiva no es compulsiva o coercitiva, al contrario, esta relación es establecida de manera legalmente libre y consentida (Kreimer y Zukerfeld, 2014).

En lo referido al análisis, desde la narrativa gubernamental, se proponía una ley que regule las formas de apropiación, y reconocimiento, de los conocimientos sobre la biodiversidad, al igual que sobre los saberes ancestrales. Tal normativa se denominó Código Ingenios por la que Ecuador proponía un "diseño institucional diferente, que desafíe los paradigmas imperantes en su forma y en su fondo; un diseño normativo que concreta diversas formas de propiedad [intelectual] y establece la función y responsabilidad social en el ejercicio de su derecho" (Carlotto y Hitner, 2018, p. 119). En síntesis, se trataba de una reglamentación en la que no se renuncia a las obligaciones que ligan al país con los tratados internacionales de propiedad intelectual; al contrario, respetando estos vínculos legales, se busca aprovechar las *zonas grises* de los convenios adquiridos por el Ecuador para intentar diagramar una hoja de ruta *distinta*. Un itinerario donde, aparentemente, la propiedad intelectual, y los beneficios derivados de esta, sean aprovechados por la población involucrada en la construcción de ese conocimiento, saber, técnica, tecnología o innovación, y en menor medida por las grandes multinacionales (Ramírez, 2016a; 2016b; Carlotto y Hitner, 2018).

La agenda de investigación del gobierno *correísta* sobre la relación propiedad intelectual-producción de conocimientos es significada, desde una mirada descriptiva, utilizando tres teorías: a) la tragedia de los comunes (Hardin, 1968), b) la tragedia de los anti-comunes (Heller, 1998), y c) el dilema del prisionero (Axelrod, 1980). Asimismo, aunque con un tono más prescriptivo, se plantean algunas posibles soluciones, o caminos a seguir: la propuesta de Ostrom (2011) y los planteamientos de Ramírez (2014b), este último recogiendo varias recomendaciones del trabajo de Ostrom.

Empero, desde otro sector de la academia se cuestionaban tales formulaciones, principalmente, porque consideraban que afianzaban los procesos de explotación cognitiva sobre la biodiversidad y los saberes tradicionales. Más precisamente, porque el país no contaba con las capacidades científico-tecnológicas para industrializar los conocimientos que se pudieran obtener de este tipo de pesquisas, y así viabilizar un aprovechamiento social de los mismos. Consideraban que, dado el altísimo nivel de competitividad, la cuantiosa

financiarización y la presión de los *lobbies* sobre las industrias biocientíficas, únicamente el país serviría como reserva de recursos —alrededor de la biodiversidad y los conocimientos tradicionales—, antes que un productor de *commons de bioconocimientos* (Wilson, Bayón y Diez, 2015).

En Acción Ecológica (2015) se encuentra una de las críticas más claras hacia las acciones realizadas por el *correísmo*. Este documento examina en forma minuciosa el dictamen de la Corte Constitucional del Ecuador en lo referido al Convenio sobre la Diversidad Biológica [CDB] titulado: *Protocolo de Nogoyá sobre acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización*[4]. En líneas generales, se denuncia que el Protocolo de Nogoyá impone a los países proveedores obligaciones que atentan contra los principios de soberanía nacional, en lo referido a sus recursos genéticos y sus conocimientos tradicionales:

> Como se ha dicho antes, el objetivo del Protocolo [de Nogoyá] no es promover e impulsar las ciencias o tecnologías ancestrales; al contrario, si se aplican derechos de propiedad intelectual a partir de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales asociados, puede haber una limitación en su acceso. El portador de una patente tiene el derecho monopólico o exclusividad de uso, comercialización, importación y exportación del producto objeto de esa patente. En el caso de patentes de procedimientos, la protección se extiende al producto resultante de ese procedimiento. Es así como en países donde esto es posible, hay una gran cantidad de patentes de seres vivos o de sus genes. Es decir, solo puede usar el bien "protegido" quien haya pagado regalías al portador de la patente (Acción ecológica, 2015, p. 179).

---

[4] *El Protocolo de Nogoyá sobre el acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización* refiere a un tratado internacional que surgió en el marco de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo realizada en 1992, aunque entrara en vigor en 1993. Tiene por finalidad ofrecer seguridad jurídica y transparencia a los proveedores y usuarios de recursos genéticos, mediante el establecimiento de un conjunto de condiciones que regulan el acceso y los beneficios derivados de este tipo de operaciones (Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica, 2011).

DOI: 10.54871/1LCE21IJ

Adicionalmente, Bravo (2015) plantea que, con la visión del *correísmo* sobre la relación propiedad intelectual-producción de conocimientos, "se está promocionando la idea de que todo se puede vender, que todo puede ser transformado en una mercancía, aun cosas que en el pasado jamás se nos ocurriría considerarlas como tal" (Bravo, 2015, p. 342). La disputa en torno a la biopiratería y a los conocimientos tradicionales orbitaba sobre los mecanismos que se debían establecer, desde el Estado, para garantizar la distribución del reconocimiento y los beneficios derivados de estos, y no tanto por la conservación de los conocimientos autóctonos.

Lejos de estos eufemismos, en la práctica se había dado vía libre para la explotación cognitiva sobre la biodiversidad y los saberes ancestrales, mediante el establecimiento de "acuerdos entre compañías farmacéuticas y gobiernos, o directamente con comunidades locales, facilitando la extracción de un material biológico valioso que las transnacionales patentan, una vez analizado en sus laboratorios" (Bermejo, 2014, p. 50). En suma, entre los argumentos a favor de la apropiación de los conocimientos, y los contrarios a la misma, es plausible evidenciar que pivoteaba la idea de explotación cognitiva, justificada bajo un principio de revalorización de la biodiversidad nacional como *garantía* para su conservación y/o aprovechamiento sustentable o sostenible.

A modo de conclusión

Durante los gobiernos *correístas* las ciencias sociales tuvieron un período fértil. Los supuestos teóricos que sirvieron para la construcción de la nueva estrategia de desarrollo estuvieron fuertemente atravesados por una mirada economicista, al igual que acompañados por componentes sociológicos, filosóficos, y de política pública. En tanto, en la discusión sobre los sentidos que adquirió la categoría *Buen Vivir* en el nuevo proyecto de desarrollo, así como sobre la relación producción – apropiación de los conocimientos y saberes ancestrales, se evidenció una disputa entre dos comunidades académicas, trasladada a las agendas de pesquisa, a saber:

a. un grupo *oficialista*, afín al ideario del gobierno *correista*, que estableció una agenda de investigación en ciencias sociales focalizada en defender y resaltar positivamente las acciones, y las decisiones, políticas realizadas durante el período;

b. otro segmento, más heterogéneo y difuso, en el que convergían ideas ecologistas e indigenistas, que orientó sus pesquisas hacia la resistencia y la recuperación de los principios establecidos en la Constitución del 2008, es decir, la convicción de respetar los derechos de la naturaleza y de los pueblos originarios.

Esta situación es importante resaltar, en el sentido de que devela el rol, la importancia, y las posibilidades que brindan las ciencias sociales durante un período de gobierno, ya sea para destacar el aparente virtuosismo del accionar gubernamental, así como para recurrir a este campo, a modo de mecanismo de resistencia o confrontación, ante ciertas decisiones políticas. Una limitación —a la vez que un desafío— sobre la agenda de las ciencias sociales que puede notarse, refiere al componente *pertinencia* frecuentemente utilizado, desde la óptica gubernamental, como legitimador de las pesquisas en este campo. Este tropo, falsamente caracterizado como neutral, ha promovido la instauración de una fe irreductible hacia los análisis *objetivos* (aquellos que contienen abundantes elementos estadísticos), obviando recoger valoraciones críticas, tan importantes y valiosas para las investigaciones sociales. El principal desafío es deconstruir esta lógica, y recuperar en la agenda la mirada crítica y reflexiva sobre las ciencias sociales.

Bibliografía

- Acción Ecológica (2015). Análisis del dictamen de la Corte Constitucional sobre el Protocolo de Nogoyá. En Alberto Acosta y Esperanza Martínez (comps.), *Biopiratería. La biodiversidad y los conocimientos ancestrales en la mira del capital* (pp. 155-186). Quito: Abya-Yala.
- Acosta, Alberto (2012). El retorno del Estado. Primeros pasos postneoliberales, más no postcapitalistas. *Revista La Tendencia*, (13), 63-72. https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/handle/10469/4294
- Acosta, Alberto (2014). El Buen Vivir, más allá del desarrollo. En Gian Delgado (comp.), *BUENA VIDA, BUEN VIVIR: Imaginarios alternativos para el bien común de la humanidad* (pp. 21-60). México: Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades UNAM.
- Albornoz, María (2013). La biotecnología y su paradoja del buen vivir. *Universitas humanísticas*, (76), 235-251. http://www.scielo.org.co/pdf/unih/n76/n76a11.pdf

DOI: 10.54871/1LCE21IJ

- Arauz, Andrés (25 de mayo de 2015). Informe a la Nación en la Asamblea Nacional del Ecuador. Youtube. [Medios Públicos EP]. https://www.youtube.com/watch?v=7B7ZnXbPWsU
- Arditi, Benjamín (2009). El giro a la izquierda en América Latina: ¿una política post-neoliberal? *Ciências Sociais Unisinos*, *45* (3), 232-246. https://www.redalyc.org/pdf/938/93812729006.pdf
- Axelrod, Robert (1980). Effective Choice in the Prisoner's Dilemma. *The Journal of Conflict Resolution*, *24* (1), 3-25. https://www.jstor.org/stable/173932
- Bermejo, Isabel (2014). Las patentes sobre la vida. En Alberto Acosta y Esperanza Martínez (comps.), *Transgénicos. Inconciencia de la ciencia* (pp. 39-54). Quito: Abya-Yala.
- Bravo, Elizabeth (2015). Normas sobre acceso a los recursos genéticos y la falacia de la repartición de beneficios. En Alberto Acosta y Esperanza Martínez (comps.), *Biopiratería. La biodiversidad y los conocimientos ancestrales en la mira del capital* (pp. 139-154). Quito: Abya-Yala.
- Bretón, Victor, Cortez, David y García, Fernado (2014). En busca del sumak kawsay. Presentación del Dossier. *Revista ÍCONOS*, (48), 9-24. https://doi.org/10.17141/iconos.48.2014.1206
- Calderón, Álvaro, Dini, Marco y Stumpo, Giovanni (2016). *Los desafíos del Ecuador para el cambio estructural con inclusión social.* Santiago de Chile: CEPAL
- Carlotto, María y Hitner, Verena (2018). Políticas alternativas: un balance de experiencias concretas de políticas científico-tecnológicas y de educación superior desde América del Sur (2000-2015). En René Ramírez (coord.), *La investigación científica y tecnológica y la innovación como motores del desarrollo humano, social y económico para América Latina y el Caribe* (pp. 75-128). Córdoba: UNESCO-IESALC y UNC.
- Constitución de la República del Ecuador [Const]. Preámbulo. 20 de octubre del 2008 (Ecuador).
- Correa, Rafael (2009). *Ecuador: de Banana Republic a la No República.* Bogotá: Random House Mondadori.
- Correa, Rafael (10 de abril de 2014). Ecuador´s Political, Science and Knowledge Transformations. Youtube. [Conferencia en Yale University]. https://www.youtube.com/watch?v=W8NN6vCChaI
- Hardin, Garret (1968). The Tragedy of the commons. *Science*, *162* (3859), 1243-1248. https://www.jstor.org/stable/1724745
- Heller, Michael (1998). The Tragedy of the Anticommons: Property in the transition from Marx to Markets. *Harvard Law Review, 111* (3), 621-688. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=57627

- Kreimer, Pablo y Zukerfeld, Mariano (2014). La explotación cognitiva: Tensiones emergentes en la producción y uso social de conocimientos científicos, tradicionales, informacionales y laborales. En Pablo Kreimer et al. (coords.)., *Perspectivas Latinoamericanas en el estudio social de la ciencia, la tecnología y la sociedad* (pp. 178-193). Buenos Aires: Siglo XXI.
- Minteguiaga, Analía y Ubasart, Gemma (2015). Caminando hacia el buen vivir. El reto de definir el régimen y el bienestar. *Revista THEOMAI*, (32), 57-75. https://www.redalyc.org/pdf/124/12442732004.pdf
- Morocho, Segundo (2017). Sumak Kawsay: ¿estrategia política o filosofía de vida? *Universitas. Revista de Ciencias Sociales y Humanas,* (26), 179-198. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17163/uni.n26.2017.07
- Ostrom, Elinor y Hess, Charlotte (2011). *Understanding Knowledge as a commons.* Londres: The MIT Press.
- Pérez, Carlota (2010). Dinamismo tecnológico e inclusión social en América Latina: una estrategia de desarrollo productivo basada en los recursos naturales. *Revista CEPAL*, (100), 123-145. https://repositorio.cepal.org/handle/11362/11357
- Quirola, Dania (2012). La universidad ecuatoriana en la transición hacia la sociedad del Buen Vivir basada en el bioconocimiento. En René Ramírez (coord.), *Transformar la Universidad para transformar la sociedad* (pp. 195-216). Quito: SENESCYT.
- Ramírez, René (2014a). Ecuador: paraíso del (bio)conocimiento abierto y común para el buen vivir. En Mónica Bruckmann (comp), *Ciencia, Tecnología, Innovación e Industrialización en América del Sur: Hacia una estrategia regional* (pp. 229-240). Quito: UNASUR.
- Ramírez, René (2014b). *La virtud de los comunes. De los paraísos fiscales al paraíso de los conocimientos abiertos.* Quito: Abya-Yala.
- Ramírez, René (2016a). Universidad urgente para una sociedad emancipada. En René Ramírez (coord.), *UNIVERSIDAD URGENTE para una sociedad emancipada* (pp. 17-65). Quito: SENESCYT.
- Ramírez, René (2016b). Paraíso del (bio)conocimiento abierto y común para el Buen Vivir. En René Ramírez (coord.), *UNIVERSIDAD URGENTE para una sociedad emancipada* (pp. 449 - 467). Quito: SENESCYT.
- Sader, Emir (2008). *Refundar el Estado. Posneoliberalismo en América Latina.* Buenos Aires: CLACSO.
- Santos, Fabio (2011). Nuestra América y Sumak Kawsay: utopías de modernidad alternativa en el capitalismo dependiente. *Ecuador Debate*, (84), 135-150. https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/handle/10469/3566

DOI: 10.54871/1LCE21IJ

- Santos, Enrique y Cevallos, Marcelo (2016). Políticas para el mejoramiento de la calidad docente: la construcción del reglamento de carrera y escalafón del profesor e investigador. En René Ramírez (coord.), *UNIVERSIDAD URGENTE para una sociedad emancipada* (pp. 331 - 357). Quito: SENESCYT.
- Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica (2011) *Protocolo de Nogoyá sobre el acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización*. Montreal: ONU.
- SENPLADES (2007). *Plan Nacional de Desarrollo (2007-2010).* Quito: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo.
- SENPLADES (2009). *Plan Nacional del Buen Vivir (2009-2013).* Quito: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo.
- SENPLADES (2013). *Plan Nacional del Buen Vivir (2013-2017).* Quito: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo.
- Vessuri, Hebe (1997). Investigación y desarrollo en la universidad latinoamericana. *Revista Mexicana de Sociología*, *59* (3), 131 -160. https://doi.org/10.2307/3541376
- Vicepresidencia de la República del Ecuador (2015). *Estrategia Nacional para el Cambio de la Matriz Productiva.* Quito: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo.
- Villavicencio, Arturo (2013) ¿Hacia dónde va el proyecto de la Revolución Ciudadana? En Juan Cuvi et al. (comps.), *El Correísmo al desnudo* (pp. 216 - 231). Quito: Montecristi Vive.
- Wilson, Japhy, Bayón, Manuel y Diez, Henar (2015). Naturaleza: Ikiam, Universidad de la Amazonía. En Alberto Acosta y Esperanza Martínez (comps.), *Biopiratería. La biodiversidad y los conocimientos ancestrales en la mira del capital* (pp. 267-278). Quito: Abya-Yala.
- Wylde, Christopher (2012). *Latin America after Neoliberalism. Developmental Regimes in Post-Crisis States.* London: Palgrave Macmillan.

INFORMACIÓN SOBRE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN: LA EXPERIENCIA DE UNA UNIVERSIDAD

Aníbal Gattone, Ramón Ferreri y Emilio Ignacio Pappolla

DOI: 10.54871/1lce21kl

Información sobre I+D+i: la experiencia de una universidad

La Universidad Nacional de San Martín [UNSAM] es una universidad orientada hacia la investigación científica, aspecto que se desarrolló de manera asociativa con otros organismos de ciencia y tecnología [CyT]. Una institución que busque destacarse en su campo solo puede progresar si conoce la base sobre la que se asienta su actividad. A partir de esta premisa, se creó un equipo encargado de proveer servicios de evaluación, comunicación e información en investigación, desarrollo e innovación [I+D+i]. En este escrito describiremos nuestra experiencia de trabajo dentro de este grupo y los procesos que atravesó el área de datos conocido como UNSAM DATA I+D+i.

Un poco de historia

En el año 2010, tal y como lo exigía la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria [CONEAU], la Universidad Nacional de San Martín culminó su segundo proceso de autoevaluación institucional. A diferencia del primero, realizado en el año 2001, los tamaños relativos de la población universitaria se habían incrementado más del doble. Esto, desde un punto de vista institucional, podía tomarse como un indicador positivo. Sin embargo, desnudó lo frágil del proceso de obtención de datos en el área de CyT. Con el reconocimiento de estas falencias, al año siguiente, en 2011, la UNSAM firmó un convenio con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación Argentina [MINCyT], para evaluar la función de investigación, desarrollo e innovación.

La tercera autoevaluación, realizada entre los años 2012 y 2014, profundizó la ambigüedad intrínseca en la recolección de datos, pues no se contaba con mecanismos bien definidos sobre aspectos elementales. Por ejemplo, no existían precisiones administrativas en torno a quiénes se denominaba investigadores/as y a quiénes becarios/as, que aspectos constituían un proyecto de investigación o cómo clasificaban la producción en términos de valor. Por estas razones, era

DOI: 10.54871/1LCE21KL

difícil medir el crecimiento en términos cuantitativos. Los resultados obtenidos dejaron en evidencia la disparidad en las capacidades de procesamiento de datos entre las unidades académicas, y la dificultad para acordar definiciones que otorgaran satisfacción a toda la universidad. Por estos motivos, se avanzó en la mejora de obtención de datos de CyT para toda la universidad, y en la sistematización de la gestión de la investigación.

La firma, en el 2012, del convenio entre el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas [CONICET] y la UNSAM, para la instalación del Sistema Integral de Gestión y Evaluación [SIGEVA], puso fin a una forma específica de gestión de las convocatorias de proyectos de nuestra universidad. Hasta ese momento, el proceso para llamados a subsidios internos, informes de incentivos, y becas de investigación, era trabajoso y lento. Las convocatorias se realizaban a través de un sistema *ad hoc*, conformado por un formulario digital, en donde se ingresaba toda la información necesaria, para luego cargar una propuesta de financiamiento, solicitar una beca, o bien entregar un informe. Toda la documentación —en papel— se presentaba en la oficina correspondiente, y, una vez realizada la admisión, se iniciaba el proceso de evaluación. Este consistía en establecer contacto con un especialista —del banco de datos de especialistas proporcionado por el Programa de Incentivos—, y enviarle por correo electrónico la postulación en formato digital para que la evaluara. Posteriormente, quedaba aguardar el envío de su informe técnico y el resultado de la evaluación, vía correo postal. Todo este proceso demoraba entre cuatro a cinco semanas, según cada convocatoria, y requería tener a dos personas dedicadas tiempo completo a esta tarea.

En 2012, con el SIGEVA ya en funciones, nos propusimos tres objetivos principales: 1) acelerar el proceso de evaluación; 2) centralizar y sistematizar datos de los/as investigadores/as y becarios/as, y 3) extraer información para la producción de indicadores estadísticos.

Para cumplir el primer objetivo implementamos una política de utilización total del sistema, es decir, toda actividad de investigación debía quedar registrada en él. A partir de 2013, las convocatorias se gestionaron íntegramente a través del SIGEVA-UNSAM. Esto implicó un esfuerzo de asesoramiento a nuestra planta de investigadores/as y becarios/as. Quienes provenían de CONICET ya tenían familiaridad con el método de carga de datos, quiénes no, debían aprender su funcionamiento desde cero. A la vez, se centralizó la

gestión administrativa en una única persona, lo que posibilitó que los procesos se desarrollen de forma más eficiente y rápida. Fue así como se inició la instancia de recolección centralizada y constante de datos de actividades de investigación. Se cumplía entonces el segundo objetivo planteado.

Con dos metas abordadas, en el año 2015 se encaró la última de ellas, que consistía en obtener información estadística de las actividades de CyT a partir de los datos recabados. El primer paso consistió en aprovechar el módulo de *memoria institucional* ofrecido por SIGEVA. Este funcionó como una convocatoria cerrada, dónde, en primer lugar, se definía la población a incluir y el período temporal considerado —típicamente de un año—. El sistema recopiló, automáticamente, todos los perfiles de los participantes para el año indicado, para cada una de las unidades ejecutoras / académicas. Mediante un algoritmo agrupó los antecedentes, producciones, financiamientos, y demás aspectos del banco de datos. Con la memoria obtenida, se designaron *directores de memoria* en cada unidad académica, para realizar una curaduría de los antecedentes y producciones científicas. Esto implicó, entre otras tareas, eliminar las duplicaciones generadas por acumulación de perfiles. Como SIGEVA lleva registro de la historia personal, al realizar la compilación puede hacer un doble conteo en las publicaciones o proyectos de autoría compartida que debieron corregirse manualmente.

Culminado este proceso, notamos que la información extraída era insuficiente en relación a los propósitos perseguidos. El *módulo de memoria* dio, como resultado final, un documento en formato PDF que no permitió ningún tipo de análisis ni clasificación de los participantes, solo otorgó un listado de identidades que no aparecen asociadas directamente a sus producciones. Por esta razón, no pudo establecerse una idea acabada de las capacidades individuales. Tampoco fue posible clasificar al personal según su función, ya sean investigadores/as, becarios/as, personal de apoyo.

En simultáneo con nuestra implementación, la Secretaría de Planificación de la UNSAM asignó un técnico. Este colaboró con la explotación de datos de los subsistemas del Sistema de Información Universitaria [SIU], mediante una herramienta que ya se utilizaba en otras universidades: el SIU WICHI. Esto es, un desarrollo del SIU, pensado para que las universidades puedan realizar una eficiente conversión de sus datos en información valiosa, que facilite la toma de

DOI: 10.54871/1LCE21KL

decisiones. Contaba además con un incipiente adaptador, que permitía conectarlo con el SIGEVA-UNSAM, que luego fue discontinuado. La utilización de WICHI, al igual que lo que había sucedido con la memoria institucional, no ofreció resultados favorables, pues los datos no resistieron pruebas de ensayo relativamente simples. Los números que arrojaba diferían sustancialmente de las estimaciones realizadas a partir del conocimiento que teníamos de la Universidad.

Estas dos experiencias nos mostraron que la utilización acrítica de herramientas técnicas no soluciona la inconsistencia de la información procesada, y que necesitábamos explorar otras vías. Ante este panorama se decidió formar un equipo dedicado íntegramente a la explotación de datos en I+D+i.

Sistemas de información o sistemas de gestión

Una vez formado el equipo establecimos, en primera instancia, más que una metodología, una filosofía de trabajo. Esto consistía en constituir información a partir de la recolección de datos de fuentes preexistentes, lo que permitía que el proceso se lleve a cabo con la menor interacción posible de investigadores/as. Nos comprometimos a no solicitar información a los distintos actores, siempre que ya contáramos con ella. A la vez, nos propusimos invertir la lógica vertical tan habitual en estas temáticas, donde hay demandantes y demandados, e intentamos establecer un servicio de información que promoviera la cooperación.

Por esos tiempos, en la universidad ya existían sistemas de gestión de estudiantes, docentes y no-docentes, desarrollados por el SIU, en conjunto con un sistema de gestión y evaluación de convocatorias de CyT en SIGEVA-UNSAM. En general, los sistemas universitarios han sido pensados para la gestión de información, pero no son adecuados para la extracción de datos. Por esta razón, una de nuestras metas fue construir nuevas plataformas, enfocadas en la generación de información de tres tipos: series de datos, información de control o de calidad de datos, e indicadores. A continuación, desarrollaremos brevemente la conceptualización de cada uno de ellos.

Las series de datos deben cumplir con algunos requisitos. En primer lugar, tienen que constituir series agnósticas, es decir, sin ningún tipo de agregado o propiedad que exceda el campo que pretenden describir. En segundo lugar, no pueden tener conexiones o dependencias lógicas con otras series de datos, y deben ser autoexplicativas a simple vista.

Por último, su formato es, obligatoriamente, llano, como si pudieran ser leídas en papel. Al cumplir estas condiciones se favorece el intercambio de datos entre sistemas, y es posible reagruparlos para conjugarlos en nuevos significados.

Los sistemas de información moldean las series de datos, que son utilizadas como materia prima para plasmar definiciones y conceptos, de acuerdo al campo que busquen describir. Estas pueden cambiar con el curso del tiempo, debido a nuevos consensos o directivas. Es por esto que las series de datos deben mantenerse esterilizadas para poder ser reutilizadas. Además, su información debe ser inmutable. Por ejemplo, si se registra un cambio en alguno de sus campos, debe hacerse una copia nueva y no una modificación directa en la original, lo que habilita la idea de guardar un historial de cambios, que funcione como un reflejo de su evolución.

A partir de los aprendizajes de nuestra propia experiencia, es importante contar con información de control a lo largo del proceso. Esta se utiliza como herramienta intermedia para constatar que, los datos que se pretenden usar como insumo, tengan cohesión entre sí, y que sean coherentes con el campo que se quiere describir. La idea que surge es la de pensar la información como un proceso de reflexión que se aproxima gradualmente, como en una espiral, al resultado exacto, aunque nunca lo alcance.

Finalmente, los indicadores son el motivo por el cual existe el sistema de información en primer lugar, y deben ser el fiel reflejo de las definiciones y conceptos que se buscan sintetizar.

La pizarra de los viernes

Decidimos aprovechar los métodos de gestión preexistentes como fuentes de datos, ya que el objetivo no era reemplazarlos, sino enfocar el esfuerzo en confeccionar sistemas que cumplieran una nueva función. Su utilización nos permitiría, además, mantener un lenguaje común con las instituciones que también los empleaban. Más allá de las falencias —o virtudes— que encontramos en ellos, consideramos su adaptación como un compromiso que elegimos tomar, en pos de compartir una lengua franca con otros organismos.

Para los datos concernientes a la función I+D+i, se utilizó el SIGEVA, pues ya funcionaba en la UNSAM. En él se habían llevado a cabo, con éxito, un número importante de convocatorias. Su base de datos guardaba abundante información sobre becas y proyectos, pero, por

DOI: 10.54871/1LCE21KL

sobre todo, contenía el banco de datos de nuestros/as investigadores/as. El primer paso fue, entonces, el análisis y extracción de datos de esta plataforma. Inspeccionamos su funcionamiento y logramos escribir una serie de *scripts*[1] SQL,[2] que extrajeron cada uno de los ítems cargados por los/as investigadores/as, en la sección específica del *banco de datos*. Los campos extraídos fueron almacenados en una base de datos NOSQL,[3] donde cada entrada representaba un/a usuario/a del SIGEVA-UNSAM, identificado/a por su CUIL. Con esta información se confeccionaron gráficos y tablas, con la intención de alcanzar algunas conclusiones básicas. Por ejemplo, poder establecer el número de investigadores/as y becarios/as, en actividad, que trabajan en la universidad, y la unidad académica a la cual pertenecen.

Una vez más, los resultados no estaban en consonancia con el conocimiento que teníamos de la planta de investigadores/as y becarios/as. El personal consignado en SIGEVA-UNSAM era menor que el que realmente trabajaba en la universidad. ¿Por qué? Por varias razones. Por ejemplo, solo estaban disponibles los perfiles de profesionales que participaron en convocatorias gestionadas por SIGEVA-UNSAM. En los otros casos, los/as investigadores/as de CONICET, con lugar de trabajo en la universidad, presentaban sus informes en SIGEVA-CONICET, por lo que no figuraban en SIGEVA-UNSAM.

No fueron estos los únicos factores que hubo que superar. Establecer a qué unidad académica pertenecían los/as investigadores/as fue problemático, ya que en el campo *lugar de trabajo*, en muchos casos se consignaron los lugares de trabajo que el/la investigador/a sentía que mejor lo/a representaba, o donde desarrollaba su actividad docente y no su función I+D+i. Además, tuvimos problemas para detectar qué aspectos cargados en SIGEVA se encontraban activos en ese momento, pues las personas ingresaban una fecha de inicio, pero no actualizaban el momento de finalización.

Por todas estas razones, era imperioso establecer un criterio sobre la pertenencia de los/as usuarios/as a una unidad académica, y cuál

[1] Los *scripts* son comandos, escritos en un lenguaje de programación, que otorgan información y dan indicaciones respecto de funciones para cumplir.

[2] Acrónimo, del inglés, *Structured Query Language*. Es un lenguaje de programación que permite manipular y administrar bases de datos.

[3] Conjunto de sistemas de gestión de bases de datos que no utilizan el lenguaje SQL.

sería su dedicación en la función I+D+i. De la misma manera, la ausencia de gran parte de la planta nos obligaba a pensar una forma de motivar a nuestros/as investigadores/as para que generen la carga y actualización de sus perfiles en SIGEVA-UNSAM.

Con la experiencia obtenida en la *prueba piloto* del 2015, decidimos realizar una convocatoria cerrada, que diera como resultado una memoria institucional que representara la actividad I+D+i. Se presentó un plan de trabajo a cada secretario/a y Referente de Investigación [RI], de las cinco escuelas y los nueve institutos de las UNSAM. Ellos/as debían ofrecer, como insumo, una lista de *sujetos/as obligados/as* —o personal—, que considerasen se dedicaban a la I+D+i dentro de su unidad académica. Este listado conformaría la población que se tomaría como base para la extracción del banco de datos. A la vez, cada RI estaría obligado/a a instar a su personal a cargar su información en SIGEVA-UNSAM, ya que mientras más actualizadas estuvieran las referencias, mejores resultados tendrían los indicadores de su unidad.

El análisis se enfocó en cinco tipos de producciones científicas: artículos, libros, capítulos de libro, trabajos en eventos publicados y otras producciones científicas. El periodo tomado fue el del año 2016. Para monitorear la evolución de carga del banco de datos y para presentar resultados preliminares, se desarrolló una nueva herramienta de acceso libre a cada RI llamada MEDIR (Memoria Directorio). En esta plataforma se veía reflejado, diariamente, el estado de carga de cada unidad académica por tipo de producto científico. La aplicación, además, según cuán completo se encontraban los datos del personal, las/as clasificó en las siguientes categorías:

- *Personal memoria*: conformado por todo el personal que posee un usuario registrado en SIGEVA-UNSAM y por lo tanto puede ser contabilizado por el sistema.
- *Personal relevante:* constituido por el personal que posee, por lo menos, un dato cargado en alguna de las cinco posibles producciones científicas. Para este campo se tomaron en cuenta otras cargas como, por ejemplo: formación de recursos humanos, actividades de divulgación o extensión y servicios científico tecnológicos.
- *Personal productivo*: comprendido por el personal con al menos un ítem de los cinco definidos.

DOI: 10.54871/1LCE21KL

- *Personal nulo*: formado por el personal que no tiene ningún dato cargado en su banco de datos.
- *Personal fuera de memoria*: personal excluido de la memoria por no tener un usuario registrado en SIGEVA-UNSAM.

Además de esta información cuantificada, la aplicación permitía ver el apellido, nombre y dirección de correo electrónico de las personas que conformaban cada grupo. De esa manera, cada RI podía sectorizar la comunicación para lograr su cooperación. La convocatoria duró algo más de un mes y mejoró sensiblemente la participación de investigadores/as y becarios/as de la universidad, en comparación con la primera prueba, realizada de manera cerrada y en solitario en 2015. Este proceso dejó algunas enseñanzas que nos parece importante retomar. En primer lugar, fue vital involucrar activamente a las unidades académicas, como aliadas en el proceso de recopilación, ya que su conocimiento específico del personal ayudó a legitimar los datos. El hecho de haber puesto a disposición de todas las unidades las mismas herramientas técnicas que utiliza la unidad central, desarticuló la lógica de centralidad de la información. En segundo lugar, se incorporó la idea de que la información se construye mediante un proceso de aproximación, reflexión e indagación constante, y no como resultado de un acto administrativo, pedido eventual o de una simple extracción de datos de un sistema. Por último, se hizo evidente la necesidad de diseñar mecanismos comunicacionales, para manifestarle al personal la importancia de mantener actualizados sus perfiles SIGEVA-UNSAM.

A partir de lo aprendido se desarrollaron dos sistemas: Servicio Suple Datos [SESUDA], que funciona como un repositorio para conjugar distintas fuentes, y las organiza en un servicio web y Gestión de Recursos I+D [GRI+D], que es un tablero que clasifica al personal involucrado en la actividad de ciencia y tecnología [ACyT]. SESUDA recibe datos de fuentes heterogéneas. Pueden ser bases de datos de sistemas de gestión, como SIGEVA-UNSAM —al cual tiene acceso directo—, reportes o extracciones que nos provean otras áreas funcionales, —como por ejemplo el listado de cargos docentes que compila la Secretaría Académica—, información accesible mediante servicios externos, —como el listado de investigadores/as y becarios/as CONICET con lugar de trabajo en UNSAM—, o cualquier otra fuente factible de sintetizar en una serie de datos. Estas fuentes

primarias son almacenadas en una base de datos única y conjugadas de acuerdo a las necesidades de cada servicio que se ofrezca. SESUDA oficia como el *backend,* o servidor web, que ofrece servicios mediante API (interfaz de acceso de programas) a diversas aplicaciones con fines específicos.

GRI+D, en cambio, cumple tres propósitos. Es una herramienta de control de calidad de los datos de I+D, clasifica y muestra al personal involucrado en las ACyT y ofrece un tablero con indicadores básicos. Su desarrollo también estuvo signado por un camino de dificultades.

Cómo primer paso, se establecieron una serie de definiciones para terminar con las ambigüedades existentes en la caracterización del personal ACyT. Si bien la pregunta acerca de quién es un/a investigador/a pareciera tener una respuesta evidente, al realizar el proceso de memoria institucional, notamos que cada unidad académica los/as determinó con criterios propios, no unificados. La necesidad de construir un sistema de clasificación nos obligaba a ser muy precisos en las definiciones. Por esta razón, el segundo paso consistió en colgar, en la oficina, una gran pizarra en la que escribimos diagramas y consignas, y que muchas veces usamos como excusa para juntarnos a debatir. Nos llevó varios meses de discusiones concebir una documentación que representara la ACyT desde el punto de vista de toda la UNSAM.

Se decidió que, para ser considerado/a investigador/a, el personal dedicado a las ACyT debía percibir una remuneración otorgada por la universidad —condición necesaria—, y mostrar algún indicio de actividad —condición suficiente—. Esta podía expresarse en producciones derivadas de la investigación, como por ejemplo publicaciones científicas, o en su participación en proyectos. No se clasificaría al personal *solo* por su condición o mérito curricular, sino que además debía ser parte activa de la comunidad científica UNSAM. Esto requería contar con datos actualizados del personal y de su actividad en I+D.

Respecto a la contratación consideramos varios casos: tener un cargo docente en la UNSAM con dedicación exclusiva o semiexclusiva; tener un cargo CONICET o de la Comisión de Investigaciones Científicas [CIC], con lugar de trabajo en la UNSAM; percibir una beca del CONICET o del CIC; percibir una beca por ser miembro de un Proyecto de Investigación Científica y Tecnológica [PICT]; percibir una beca pagada por la UNSAM o ser parte de la Carrera del Personal de Apoyo a la Investigación y Desarrollo [CPA] del CONICET.

DOI: 10.54871/1LCE21KL

En cuanto a la actividad, se exigió acreditar, al menos, una de las siguientes condiciones: estar categorizado/a por el Programa de Incentivos a docentes-investigadores/as, con tercer nivel de categorización o más; ser parte de un proyecto de I+D acreditado en la UNSAM, o haber publicado por lo menos dos producciones científicas científicos en los últimos cinco años. El resto del personal contratado por la UNSAM que no cumpliese con estos requisitos sería clasificado como docente —las dedicaciones simples, por ejemplo—, ya que no habría evidencia suficiente para determinar su dedicación a la I+D+i.

Se habilitó también, un sistema de autenticación que permitió el acceso a los cargos jerárquicos de administración, decanatos y secretarías de investigación, con el propósito de brindar acceso a las mismas herramientas que se tenían desde la unidad central. Otro de los objetivos era constituir una supervisión compartida de los datos recolectados. Además, podían consultar datos actualizados, siempre que lo quisieran, sin depender de la intermediación de otras áreas.

Para llevar a cabo esta supervisión conjunta, se creó una sección donde podía verse el listado del personal clasificado, según su función I+D y su unidad académica. Cada persona tenía asociada una ficha descriptiva con sus datos más relevantes. Por ejemplo, datos de contacto, área de conocimiento, foto, cargos docentes, becas percibidas, publicaciones científicas, etcétera. Esto posibilitó, mediante un buscador, obtener una visión estructural del personal dedicado a las ACyT. Asimismo, GRI+D contaba con una sección donde se mostraban indicadores asociados con investigadores/as, becarios/as y su producción científica. Entre otras funcionalidades, podían encontrarse investigadores/as según área de conocimiento y categoría en CONICET y en UNSAM, becarios/as por franja etaria y género, y más.

Con el propósito de mejorar la calidad de los datos, diseñamos estrategias de comunicación que interpelaran, tanto a las autoridades y personal de la UNSAM, como al público en general. El primer trabajo consistió en desarrollar la modernización del sitio web que, hasta entonces, era depositario de información concerniente a la gestión administrativa. Con este cambió, se le otorgó un carácter comunicacional para describir gráficamente la situación actualizada de la I+D+i, y permitir que se informen los logros obtenidos. Se diseñaron una serie de gráficos interactivos, que exponían datos cuantitativos de una manera atractiva y fácil de comprender.

Al mismo tiempo, hubo un desarrollo que comenzó en el área de Gerencia de Comunicaciones, pero del cual asumimos la administración, conocido como la *guía de investigadores*. Esta conformó un directorio del personal de I+D de la UNSAM, incorporado inicialmente sin seguir un criterio riguroso de selección, con foto y una breve descripción de su recorrido profesional e intereses actuales. La guía, al momento de hacernos cargo, estaba incompleta y su carga dependía de la voluntad de quien recogía la información. Por esta razón, definimos, en primer lugar, que los/as investigadores/as y becarios/as presentes debían coincidir con la población clasificada en GRI+D, y, por lo tanto, con el mismo estricto criterio de selección. En segundo lugar, incorporamos para cada perfil, la lista de publicaciones científicas, extraída directamente del banco de datos de SIGEVA-UNSAM. El objetivo fue, por un lado, consolidar las definiciones de investigador/a y becario/a para todas las actividades, que permitió contar con un listado de personal no arbitrario, y por el otro, generar un incentivo para la carga de SIGEVA-UNSAM.

Desafíos y dificultades

En la actualidad, tenemos una constelación de sistemas que ofrecen capacidades para conocer el estado de los recursos humanos involucrados en las ACyT de la UNSAM, la producción científica, y los indicadores asociados a estos insumos, procesos y productos. Hemos desarrollado, además, un sistema para la gestión de los PICT de la Agencia de I+D+i y otro para la gestión de las becas.

Si bien las fuentes utilizadas para generar información, están archivadas y sistematizadas en el esquema de SESUDA, nos encontramos en desarrollo de un registro de series de datos, que permita que todos los actores de la institución tengan acceso irrestricto. Buscamos, de esta manera, sustentar la idea de que el acceso a las fuentes y al análisis particular que se pueda hacer de ellas, colabora en la legitimación de la información que proveemos.

También se encuentra en etapa de diseño, un sitio web dedicado específicamente a difundir esta forma de trabajo, con el fin de expandir las fronteras al interior de la universidad, y posibilitar nuevas discusiones entre colegas, que llevan a cabo la tarea de estadísticas en I+D+i en otras instituciones.

Las dificultades actuales están relacionadas a los obstáculos que encontramos para avanzar en la generación de indicadores de

DOI: 10.54871/1LCE21KL

proyectos, en términos de financiamiento. Los problemas a los que nos enfrentamos son, y fueron, múltiples. En general, los proyectos cuentan con diversas fuentes de financiamiento y diferentes instituciones beneficiarias, lo que facilita el error de la duplicación del conteo. Al mismo tiempo, son administrados por diferentes unidades descentralizadas, lo que obstaculiza la recolección de datos. Finalmente, los sistemas de gestión y rendición de las convocatorias, son desarrollados externamente, por lo que no contamos con acceso a sus bases de datos. Esto vuelve imposible su análisis.

SIGEVA es una debilidad y, por lo que vimos en este proceso, no constituye una necesidad. El desarrollo del sistema es propiedad de CONICET, por lo que dependemos de esta institución para su actualización y corrección de errores. Como aplicación tiene falencias, pero es un elemento común que contribuye al diálogo entre universidades y es un comienzo en el camino de la sistematización de la gestión y la recolección de datos.

Una aproximación en espiral

Luego de ocho años de trabajo en la temática, podemos hacer algunas sugerencias para quienes enfrentan problemas similares. La urgencia de tener indicadores fue motivada, en principio, por las demandas externas a la universidad. A la vez, estas dieron lugar a la necesidad de proveer un marco para entender el funcionamiento de la CyT en nuestra institución. Estos pedidos se asumieron como políticas universitarias, y, por lo tanto, fueron acompañadas por decisiones políticas e instrumentos para poder gestionarlas correctamente.

Aquella institución que pretenda encarar un camino similar, debe consensuar y definir, sin ambigüedades, qué información le es valiosa y cuál no. Puede redactar documentos o guías, que establezcan roles claros para el análisis de los datos, que sirvan como un lenguaje común para todos los actores. De esta manera, cada parte involucrada entenderá lo mismo cuando se hable de investigadores/as, becarios/as, proyectos, publicaciones, etc.

Cada sistema debe cumplir una función específica, para poder darle una mejor utilidad. Un desarrollo como SIGEVA, que fue pensado como un sistema de gestión y evaluación científica, no está orientado a la tarea de exportación y explotación de datos. Puede ser un buen punto de partida para quienes, como nosotros cuando comenzamos, no tengan nada, pero es recomendable

generar sistemas de información que articulen y excedan la función de los sistemas de gestión.

Hemos visto que la visualización de indicadores, la publicación de los logros de los actores de las ACyT, las guías de investigadores/as y becarios/as, los gráficos interactivos y toda estrategia de comunicación pública, genera un incentivo en los/as integrantes de la universidad que les impulsa a colaborar en la tarea de recolección de datos. Se ven incentivados/as a participar y a actualizar sus propios perfiles en investigación. Participar en la generación de datos se convierte en una necesidad de toda la comunidad científica. Por ello recomendamos establecer una campaña de comunicación intensa y abarcativa, que repercuta en una mejora de la calidad de los datos.

Nos parece importante impulsar el flujo libre de datos entre los distintos actores de la institución. Esto implica, no solo obtener el dato abstracto en un sistema de información, sino también empezar a conocer quienes integran la comunidad científica, para poder identificarlos/as y reconocer las necesidades que surgen a raíz de sus diferentes intereses. La obtención de información estadística no es un resultado acabado y estático, sino que involucra un proceso de mejora continua. Se plantean indicadores, que luego se ven interpelados por datos que obligan a plantear nuevos indicadores y nuevos datos. Así se conforma un proceso de retroalimentación, que puede darse por culminado una vez que se alcanza la expectativa expresada en las definiciones teóricas.

Esperamos que el relato de nuestra experiencia en la UNSAM, con sus aciertos y dificultades, sea de utilidad para otros equipos dedicados a la exploración, análisis y comunicación de la ACyT.

SOBRE LOS AUTORES Y AUTORAS

Diego Aguiar: director del Doctorado en Ciencias Sociales y Humanidades de la Universidad Nacional de Río Negro. Instituto de Estudios en Ciencia, Tecnología, Cultura y Desarrollo. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas [CONICET]. Entre sus últimas publicaciones están: "Desafíos de la administración pública. El proyecto informático de la segunda mitad de la década de 1980 en Argentina" (coautor) en la revista *Ciencias Administrativas* (2020); "La influencia del Banco Interamericano de Desarrollo en la política de ciencia y tecnología de Argentina: una mirada de largo alcance (1979-1999)" (coautor) en *Redes. Revista de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología* (2019); "Políticas e instituciones de ciencia y tecnología en la Argentina de los noventa. Un abordaje desde las culturas políticas y las redes de asuntos internacionales" (coautor), capítulo en el libro *Políticas de ciencia, tecnología e innovación en la Argentina de las posdictadura* (2018).

ORCID iD: https://orcid.org/0000-0002-5569-8384
Correo: daguiar@unrn.edu.ar

Víctor Hugo Algañaraz Soria: licenciado y profesor en Sociología por la Universidad Nacional de San Juan (UNSJ, San Juan) y doctor en Ciencias Sociales por la Universidad Nacional de Cuyo (UNCuyo, Mendoza). Se desempeña como investigador asistente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Es profesor titular de las cátedras "Sociología Latinoamericana" y "Sociología Argentina y Regional II" (carrera Sociología, UNSJ) y subdirector del Instituto de Investigaciones Socioeconómicas (IISE) en la Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional de San Juan. Actualmente dirige el Equipo de Investigaciones sobre Estado, Ciencia y Universidad (IISE, FACSO-UNSJ) y es miembro ejecutivo del Centro de Estudios sobre la Circulación del Conocimiento (CECIC, UNCuyo), orientado a examinar las diversas formas de producción y circulación del conocimiento en el sistema universitario

y científico-tecnológico nacional. Entre sus publicaciones recientes se destacan: "Internacionalización en casa: reuniones científicas locales y fronteras trasnacionales de circulación de conocimientos. Estudio de caso en una universidad argentina" (Revista Estudios Sociales Contemporáneos, 2021); "Morfología de la profesión académica en la Universidad Nacional de San Juan" (Revista Ciencia, Docencia y Tecnología, 2021) y "¿Cómo se evalúan y categorizan las y los docentes-investigadores de las universidades argentinas? Análisis de la métrica evaluativa, desde las voces y experiencias de pares evaluadores/as" (Revista de Ciencias Sociales y Humanas del Instituto de Investigaciones Socioeconómicas, 2021).

Correo: victor.algz@gmail.com

Mauro Alonso: licenciado en Sociología (FSOC-UBA). Magister en Ciencia, Tecnología y Sociedad (UNQ). Becario Doctoral (CONICET-FFyL-UBA). Investigador del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Educación (IICE) de la Facultad de Filosofía y Letras (UBA) y del Centro de Estudios sobre Ciudadanía, Estado y Asuntos Políticos (CEAP) de la Facultad de Ciencias Sociales (UBA). Docente de las carreras de sociología y ciencia política (FSOC-UBA). Investigador en Proyectos de Investigación UBACyT, PIP-CONICET y PICT-ANPCyT. Sus líneas de investigación se ubican en el campo de los estudios sociales de la ciencia y la tecnología y la política científico-tecnológica con especial énfasis en los procesos de interacción, vinculación y transferencia de conocimiento de la investigación social con agentes extraacadémicos. Publicaciones recientes: "Re-significaciones de los recursos institucionales de gobernanza de la tercera misión de las universidades: el caso de los Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social (PDTS) de Argentina" (*Revista de Sociología de la Educación-RASE*, 2021) y "¿Cómo se definen relevancia, pertinencia y demanda de la investigación científico-tecnológica? Agendas orientadas y evaluación académica en los Proyectos de Desarrollo Tecnológico y social (PDTS)" (Divulgatio. Perfiles Académicos de Posgrado, 2021, junto a M. Napoli).

Correo: mauroralonso@gmail.com

Osmani Álvarez Bencomo: doctor en Ciencias Pedagógicas. Máster en Desarrollo Sociocultural Universitario por la Universidad Agraria de La Habana (UNAH) y máster en Ciencias de la Educación

Superior (CECES). Licenciado en Educación, Esp. Historia, Instituto Superior Pedagógico de Pinar del Río, Cuba. Metodólogo de la Vicerrectoría de Extensión Universitaria y Relaciones Internacionales de la Universidad de Pinar del Río.

ORCID iD: http://orcid.org/0000-0003-3232-9372
Correo: bencomo@upr.edu.cu

Gabriela Cristina Artazo: doctora en Ciencias Políticas, máster internacional en Estudios de Mercosur y licenciada en Trabajo Social, docente concursada de las cátedras de "Teorías, espacios y estrategias de intervención" en Grupo e Instituciones respectivamente, de la carrera de Trabajo Social de la FCS-UNC. Miembra activa del comité editorial de la *Revista Conciencia Social* e investigadora postdoctoral en CONICET (CIECS-FCS-UNC). Integra el equipo de investigación/acción "El Telar. Comunidad feminista de pensamiento latinoamericano" (UNC, Argentina). Así mismo participa del equipo dirigido por la Dra. Gabriela Rotondi, línea consolidar SECyT, titulado "Trabajo social ampliando ciudadanía" (2018-2022). Su línea de investigación se centra en los feminismos comunitarios, industria del sexo y derecho a la asistencia. Dentro de sus últimas publicaciones se destacan: editorial "Feminismos, diversidad y disidencias" en *Revista Conciencia Social* (2020) y "Subjetividades del capitalismo tardío: expresiones locales del neoliberalismo en su dimensión cultural y simbólica", en *Revista OikosPolis* (2020).

José Omar Arzabe Maure: doctor en Ciencias Químicas por la UAM, Madrid, España. Docente investigador en la Universidad Mayor de San Simón (UMSS). Exdirector universitario de Evaluación y Acreditación. Exjefe del Departamento de Formación y Promoción de la Investigación de la Dirección Científica y Tecnológica de UMSS.

ORCID iD: https://orcid.org/0000-0001-9792-5920.
Correo: josearzabe@fcyt.umss.edu.bo

Wanda Authier: estudiante de la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación de la Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires. Integrante del Observatorio de Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social coordinado por la Dra. Judith Naidorf. Investigadora en formación en proyectos de investigación UBACyT, PIP-CONICET y PICT-ANPCyT.

Cristian Azziani: licenciado en Comunicación Social (UNR) y magíster en Ciencia, Tecnología y Sociedad (UNQ). Es docente-investigador en la Carrera de Comunicación Social de la Facultad de Ciencia Política y RR. II. en la Universidad Nacional de Rosario (Cat. 4, Prog. de Incentivos), donde actualmente integra su Laboratorio Sonoro y es jefe de trabajos prácticos en el Taller de Tesina de la Licenciatura en Comunicación Social. En gestión fue integrante de la Dirección de Comunicación de la Ciencia UNR (2012-2017), a través de la cual participó en coordinación de actividades, desarrollo de estrategias y proyectos que toman a la universidad como fuente de información. Ha participado en distintos proyectos de extensión universitaria y comunicación social de la ciencia, con énfasis en el desarrollo de contenidos sonoros, entre otros formatos. En investigación ha integrado diversos proyectos acerca de la relación comunicación y cultura y en comunicación social de las ciencias.

Gabriela Bard Wigdor: investigadora asistente del CONICET. Profesora asistente con dedicación exclusiva en la cátedra de Teoría, Espacios y Estrategias de Intervención II (Lic. en Trabajo Social). Tema de investigación: Feminismos decoloniales y latinoamericanos. Estudios feministas de la masculinidad. Doctora en Estudios de Género, Centro de Estudios Avanzados, Universidad Nacional de Córdoba (2015). Magíster en Trabajo Social con mención en Intervención (2014) y licenciada en Trabajo social (2009), ambas por la Universidad Nacional de Córdoba, Escuela de Trabajo Social, Facultad de Derecho y Ciencias Sociales. Entre sus últimas publicaciones se encuentran los siguientes artículos: "COVID-19, teletrabajo y cuidados: impacto en la vida de las mujeres profesionales de Argentina" (coautora) en *Revista Latinoamericana de Antropología del Trabajo* (2021); "Instagram: la búsqueda de la felicidad desde la autopromoción de la imagen" (coautora) en *Revista Culturales* (2021) y "Controversias y reflexiones feministas en el centro del capitalismo tardío" *Sudamérica. Revista de Ciencias Sociales* (2020).

ORCID iD: https://orcid.org/0000-0002-3040-7819

Arianna Becerril García: profesora-investigadora de tiempo completo en la Universidad Autónoma del Estado de México [UAEM]. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores [SNI] de México. Cuenta con estudios de posgrado, doctora y maestra en ciencias de

la computación por parte de Tecnológico de Monterrey, México. Ingeniera en Computación por parte de la UAEM. Es miembro del equipo fundador de la Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal (redalyc.org), y su actual directora ejecutiva. Es fundadora y directora de AmeliCA. Además, es cofundadora de la Red Mexicana de Repositorios Institucionales y forma parte del comité directivo de Invest In Open Infrastructure [IOI], es miembro del consejo de The Global Sustainability Coalition for Open Science Services [SCOSS], así como del consejo de Directory of Open Access Journals [DOAJ]. Ha participado en diversos congresos nacionales e internacionales. Sus líneas de investigación son acceso abierto, tecnologías para la publicación académica, Inteligencia Artificial, Web Semántica, y Linked Open Data.

ORCID iD: http://orcid.org/0000-0003-0278-8295
Correo: arianna.becerril@gmail.com

Luis Humberto Bejar: argentino, residente peruano. Graduado como teólogo y profesor de Teología en la Pontificia Universidad Católica Argentina Santa María de Buenos Aires. Magister en Doctrina Social de la Iglesia y doctorado en Educación en la Universidad Católica Santa María de Arequipa (Perú). Magister en Comunicación y Gestión de Entidades Sociales y Solidarias en la Universidad y estudios posdoctoral en Ética, Responsabilidad Social y Derechos Humanos en la Universidad Abat Oliba CEU (España). Docente contratado de posgrado en investigación y otras asignaturas. Director académico de Proyectos Educativos en Latinoamérica de la Cátedra UNESCO "Paz Solidaridad y Diálogo Intercultural". Entre sus recientes publicaciones en libros figuran: "Tutoría constructivista como método de acompañamiento", "Economía social y solidaria, el reverso de la historia", "Humanizando la educación del mercantilismo vigente". Artículos: "Epistemología desde el Sur: solidificar la práctica científica", "Educación constructivista: un compromiso transformador entre otros". Sus líneas de investigación se conectan con temáticas educativas desde la investigación y búsquedas de paradigmas y epistemologías decolonizadores recreando la corriente desde el Sur Global.

ORCID iD: https://orcid.org/0000-0002-9579-8785
Correo: lbejarb@unsa.edu.pe

Lucía Bertona: becaria doctoral del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) de Argentina. Su lugar de trabajo es el Instituto de Humanidades (IDH-CONICET) de Córdoba, Argentina. Es licenciada en Trabajo Social por la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Córdoba. Sus líneas de investigación se vinculan a activismos en discapacidad y sexualidades. Pertenece al equipo de investigación "El Telar: comunidad feminista latinoamericana" de la Universidad Nacional de Córdoba. Realiza adscripciones a la docencia y forma parte del equipo docente del seminario optativo Perspectivas y Estrategias de Intervención en el Campo de la Discapacidad en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina.

ORCID iD: https://orcid.org/0000-0002-6047-8386

Correo: lucia.bertona@mi.unc.edu.ar

Mariela Bianco: Universidad de la República, Uruguay. Socióloga, MSc y PhD en Sociología Rural. Es docente del Departamento de Ciencias Sociales de la Facultad de Agronomía y de la Unidad Académica de CSIC, Universidad de la República, Uruguay. Integra el Nivel I del Sistema Nacional de Investigadores. Sus temas de interés académico son las dinámicas de producción y uso social de la ciencia, tecnología e innovación especialmente en temas agropecuarios. Entre sus últimas publicaciones se encuentran: "Dinámicas de la expansión agrícola en territorios uruguayos" en *Revista Latinoamericana de Estudios Rurales* (2021); "La innovación en los estudios sociales de procesos agropecuarios. Evolución y énfasis en Latinoamérica" en *Agrociencia* (2020); "Covid-19, alimentos y naturaleza. Oportunidad para una imprescindible reconexión", en *Debates sobre Innovación* (2020); "En agenda: una exploración de motivaciones, influencias y prácticas académicas" (coautora), en *Serie Cuadernos de Trabajo de la Unidad Académica* (2020).

Correo: mbianbo@gmail.com

Lourdes Yessenia Cabrera Martínez: doctoranda en Ciencias Sociales en FLACSO Argentina. Magíster en Ciencias Sociales con mención en Sociología en FLACSO Ecuador. Licenciada en Comunicación Social en la Universidad Central del Ecuador. Actualmente es docente en la Universidad Técnica de Cotopaxi en las carreras de Trabajo Social y Comunicación. Sus líneas de

investigación están vinculadas con la sociología de la infancia, género, vulnerabilidad y comunicación. Algunas publicaciones científicas recientes son: "Empoderamiento con mujeres en una comunidad rural: elementos para una intervención socio-educativa en el marco de un proyecto de cooperación internacional"; "Assessment of the impact of an international multidisciplinary intervention project on sustainability at the local level: case study in a community in the Ecuadorian Andes"; "Procesos de interacción comunicacional de niños y niñas cuya madre está privada de la libertad en el Centro de Rehabilitación Social Femenino de Quito" y "Fortalecimiento de las capacidades de empoderamiento socio-económico de la mujer en dos comunidades rurales". Ha participado en los siguientes proyectos de investigación: Vulnerabilidad social infantil en el cantón Latacunga; Centro Universitario de Análisis Mediático; Fortalecimiento de las capacidades de empoderamiento socioeconómico en dos comunidades rurales del cantón Latacunga.

Ana Gabriela Cabrera Rebollo: doctora en Ciencias Ambientales y licenciada en Gastronomía por la Universidad Autónoma del Estado de México. Actualmente es profesora-investigadora de la Facultad de Turismo y Gastronomía de la Universidad Autónoma del Estado de México, en donde se encuentra desarrollando proyectos de divulgación sobre la gastronomía tradicional mexicana y proyectos de investigación relacionados con la soberanía alimentaria, prácticas agroalimentarias, cambios alimentarios y relaciones de poder. Entre sus trabajos más recientes se encuentran "Repensar la dieta para repensar la vida", publicado en la *Revista Crítica de Ciências Sociais* de la Universidad de Coimbra y "Régimen alimentario y biopolítica: problematizando las dietas", publicado en la *Revista Mexicana de Sociología* de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Correo: agcabrera.ca@gmail.com

Isabel Calvo González: académica e investigadora de la Escuela de Planificación Económica y Social de la Universidad Nacional. Máster en Desarrollo Rural Territorial por FLACSO, Costa Rica. Licenciada y bachiller universitaria en Planificación Económica y Social. Con experiencia en desarrollo de cursos sobre investigación en ciencias sociales, desarrollo de procesos de evaluación para la gestión de la calidad en la educación superior, así como promotora social y

planificadora para proyectos de desarrollo local. Principales líneas de investigación: extensión universitaria, desarrollo rural territorial, gobernanza territorial, conflictos socioambientales, desarrollo costero. Sus últimas publicaciones son: "Gobernanza territorial y conflictos de uso por la extracción de recursos marinos en áreas de pesca responsable: Caso Paquera – Tambor – Costa Rica" (coautora), en *Eutopía. Revista de Desarrollo Económico Territorial* (2020); "Aportes críticos a los procesos de enseñanza y aprendizaje: experiencias estudiantiles en un proyecto de extensión sobre pesca responsable en Costa Rica" (coautora), en *+E: Revista de Extensión Universitaria* (2020); "La construcción social del territorio desde la gestión de las conflictividades. Una reflexión desde la planificación", en *Polo del Conocimiento* (2019).

Sebastián Canavoso: licenciado en Comunicación Social. Maestrando en Procesos Educativos Mediados por Tecnología del Centro de Estudios Avanzados, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Córdoba. Desde el 2017 desarrolla trabajos como secretario administrativo y técnico del Área de Investigación del mismo centro.

Correo: ascanavoso@unc.edu.ar

Adrián Carbonetti: CONICET y Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.

Correo: adrian.carbonetti@unc.edu.ar

Marcelo Casarin: en el Centro de Estudios Avanzados dirige el programa "Producción, preservación y circulación de conocimientos en América Latina (arte, ciencia y escrituras)". Es coordinador de investigación y director del Programa Posdoctoral (CEA). Ha publicado más de 50 artículos en revistas nacionales y extranjeras sobre cuestiones referidas a redacción y publicaciones científicas, y a la cultura y la literatura argentina y latinoamericana, además de los siguientes libros: Vivir en la foto de otro (novela, 2019) *La intimidad de Juan* (novela, 2009); *El heredero* (novela, 2008); *Vicisitudes del ensayo y la crítica* (ensayo, 2007); *Daniel Moyano. El enredo del lenguaje en el relato: una poética en la ficción* (ensayo, 2002); *Bonino, actor de mi propia obra* (novela, 2003); y *Después de la noche* (cuentos, 1993). Es coautor junto a Ricardo Irastorza del e-book *De la arcilla*

a la nube. Escribir ciencia: normas y estrategias (2020). Coordinó la edición crítica de *Tres golpes de timbal* de Daniel Moyano, para la colección Archivos (CRLA-Université de Poitiers, 2012).

Correo: mcasarin@unc.edu.ar

Gonzalo Miguel Castillo: licenciado en Comunicación Social por la Universidad Nacional de San Juan (UNSJ, San Juan) y doctor en Ciencias Sociales por la Universidad Nacional de Cuyo (UNCuyo, Mendoza). Se desempeña como investigador asistente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y del Instituto de Investigaciones Socioeconómicas (IISE-UNSJ). Es docente en la Maestría en Gestión de la Información Ambiental para el Desarrollo Sustentable (UNSJ). Actualmente es investigador en el Equipo de Investigaciones sobre Estado, Ciencia y Universidad (IISE, FACSO-UNSJ) y en el Centro de Estudios sobre la Circulación del Conocimiento (CECIC, UNCuyo), orientado a examinar las diversas formas de producción y circulación del conocimiento en el sistema universitario y científico-tecnológico nacional. Entre sus publicaciones recientes destacan: "Comunicación pública de la ciencia en la Universidad Nacional de San Martín: escenarios e itinerarios alternativos de visibilización de su producción científica" (*Revista Estudios Sociales Contemporáneos*, 2021); "Estrategias diferenciales de publicación científica de docentes-investigadores/as de la UNSAM: formatos, colaboraciones autorales y tránsitos en circuitos de publicación" (*Revista de Ciencias Sociales y Humanas del Instituto de Investigaciones Socioeconómicas*, 2021) y "Procesos dialógicos intra-áulicos en establecimientos preuniversitarios: el caso del Colegio Central Universitario Mariano Moreno, San Juan, Argentina" (*Revista de Ciencias Sociales de la Universidad Arturo Prat*, 2020).

ORCID iD: https://orcid.org/0000-0002-0264-5537

Correo: castigonzalo@gmail.com

Liliana Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba. Profesora-investigadora en la Universidad Nacional de Córdoba. Doctora en Ciencias Sociales. Secretaria de Investigación en la Facultad de Ciencias Sociales UNC. Sus líneas de investigación actuales son política, comunicación y ciudadanía y espacio público y mediatización. Desarrolla su trabajo en el campo de las ciencias sociales, en el área

de estudios de la comunicación. Se dedica especialmente al estudio de las relaciones entre política, comunicación y cultura. Ha participado en el diseño y la realización de investigaciones sobre medios de comunicación, políticas de comunicación, acceso a la información pública, procesos de mediatización, recepción y audiencias de medios masivos. Tiene experiencia en investigaciones con estrategias metodológicas cualitativas y cuantitativas, utilizando diversas técnicas (encuestas, grupos focales, análisis de contenido, análisis del discurso, entre otras). Sus investigaciones siempre se han complementado con prácticas extensionistas que pretenden contribuir a la democratización de la sociedad. Se desempeña como docente de grado y de posgrado en política y comunicación, en metodología de la investigación social y en epistemología de las ciencias sociales. Tiene experiencia en la gestión académica de investigación y posgrado.

ORCID iD: https://orcid.org/0000-0002-9093-3407
Correo: liliana.cordoba@unc.edu.ar

Carina Cortassa: doctora en Ciencia y Cultura (Universidad Autónoma de Madrid). Docente e investigadora en la Licenciatura en Comunicación Social de la Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de Entre Ríos (FCEdu/UNER, Argentina). Secretaria de Investigación y Posgrado en la misma institución. Líneas de investigación: estudios de ciencia, tecnología y sociedad; en particular, sobre procesos de percepción y comunicación públicas de las ciencias, cultura científica y apropiación social del conocimiento, políticas y gestión de la investigación y desarrollo. Publicaciones recientes: "Asesoramiento científico a las políticas públicas. Reflexiones y aprendizajes para el escenario pospandémico" (En *El Estado de la Ciencia*, 2021) y "Argentina. Contexts, agents and practices in Science Communication" (En *Communicating Science: A Global Perspective*, 2020).

ORCID iD: https://orcid.org/0000-0003-1585-022X
Correo: carina.cortassa@uner.edu.ar

Melisa Cuschnir: licenciada y profesora en Ciencias de la Educación, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Maestranda en Pedagogías Críticas y Problemáticas Socioeducativas (FFyL-UBA). Doctoranda (FFyL-UBA). Becaria doctoral en CONICET. Docente universitaria (UBA / UTN). Entre

sus publicaciones recientes se encuentran: "De evaluar diferente a orientar como siempre. Burocratización e inercias institucionales en la implementación de una política científica orientada al desarrollo tecnológico y social" (coautora), en *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad* (2020); "¿Una nueva Ley de Educación Superior 2020?" (coautora), en *Revista de Investigación y Disciplinas* (2020) y el capítulo de libro "El derecho a la educación superior en argentina a partir de la modificación de la Ley de Educación Superior" (coautora) (2015).

María Teresa de la Cruz Benítez: doctorante en Filosofía de la Université Catholique de Louvain (Bélgica), en el marco del programa de AI ARES / CCD-UMSS. Desarrolla su investigación en el Centro Interdisciplinario PROEIB Andes (UMSS-Bolivia) y en el CPDR (UCLouvain-Bélgica). Trabaja la gobernanza de la evaluación de la investigación en la UMSS. Publicación más reciente: "Comprender la gobernanza y su implicancia en la educación superior y en la tarea investigativa" (2019).

ORCID iD: https://orcid.org/0000-0002-7287-6218.

Correo: mariateresadlcb@gmail.com

Pamela Esther Degele: licenciada en Antropología (UNICEN), tesista del doctorado en Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible (UNCUYO) y becaria del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Está especializada en temas de conservación, áreas protegidas y ordenamiento territorial desde una perspectiva crítica-latinoamericana con foco en la gobernanza y las políticas públicas. Es miembro de la Comisión Mundial de Áreas Protegidas de la IUCN, de la red de Mujeres en Conservación de Latinoamérica y el Caribe, y de la Comunidad Mapuche Urbana "Pillan Manke" (Olavarría). Últimas publicaciones: "La extensión universitaria en la construcción democrática del territorio: reflexiones en torno a un paisaje cultural de la provincia de Buenos Aires" (Revista Austral de Ciencias Sociales, 2021, en coautoría) y "Talleres de diálogo sobre patrimonio en la Bahía San Antonio (Río Negro, Argentina): experiencias y análisis" (*Revista Práctica Arqueológica*, 2020, en coautoría).

ORCID iD: https://orcid.org/0000-0002-6113-6767

Correo: pameladegele@gmail.com

Jorge Andrés Echeverry-Mejía: Universidad Nacional de Córdoba y CONICET. Doctorando en Ciencia y Tecnología. Magíster en Ciencia, Tecnología y Sociedad. Profesor de la Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Córdoba (Argentina). Curso libre sobre conocimiento, innovación y desarrollo. Integrante del programa de investigación "Conocimiento, tecnología, innovación y sociedad" del Centro de Investigaciones y Estudios sobre Cultura y Sociedad (CIECS) (CONICET y UNC).

ORCID iD: https://orcid.org/0000-0001-5502-8316

Correo: jaecheverry@unc.edu.ar

Franklin Eduardo Falconí-Suárez: docente investigador de la carrera de Comunicación, en la Universidad Técnica de Cotopaxi. Licenciado en Comunicación Social y magíster en Educación Superior, por la Universidad Central del Ecuador. Máster en Comunicación y Marketing Político, por la Universidad Internacional de La Rioja, España. Director del proyecto de investigación formativa "Latacunga desde adentro". Director del proyecto de investigación generativa "Centro Universitario de Análisis Mediático, observación y educomunicación en temas de derechos humanos, género e interculturalidad". Algunas de sus publicaciones científicas son: "El discurso del prosumer y la representación del fenómeno migratorio venezolano en redes sociales de la prensa de Ecuador" (2021), publicado en la revista *Discurso y Sociedad*; "Cultura corporativa y liderazgos locales en la Universidad Técnica de Cotopaxi", en *Revista Chakiñan* (2020); "Mensajes de la televisión local de Latacunga y su incidencia en la discriminación de los migrantes venezolanos", en *Revista Tsafiqui* (2020). Además del capítulo de libro "Medios de comunicación en un mundo multipolar", en la XI Conferencia Científica y Práctica de toda Rusia (2020). Tiene experiencia laboral en medios de cobertura nacional en Ecuador como el diario *El Comercio* y el periódico *OPCIÓN*.

Silvana Fernández: docente e investigadora en las Facultades de Ciencias Sociales y Filosofía y Humanidades de la Universidad Nacional de Córdoba. Licenciada en Ciencia Política. Magíster en Administración Pública (UNC) y doctoranda en Ciencia Política. Profesora titular del Taller de Diseño de Investigación en Geografía y Geografía Política, y docente investigadora del Instituto de

Investigación y Formación en Administración Pública (IIFAP) de la Facultad de Ciencias Sociales. Actualmente se desempeña como coordinadora de investigación del IIFAP, y entre el año 2011 y 2015 como coordinadora académica del mismo instituto. Desempeña y ha desempeñado cargos en gestión y de representación por estamento docente. En investigación ha dirigido y codirigido proyectos de investigación desde el año 2005 en temas referidos a la gobernanza urbana y metropolitana, desarrollo territorial y geografía política. Durante la pandemia ha organizado junto a los equipos de cátedra una actividad extensionista de divulgación científica referida a un ciclo de webinarios sobre los desafíos emergentes para las Ciencias Sociales de la nueva exploración espacial del espacio ultraterrestre. En cuanto a actividades promovidas como ámbitos de producción para estudiantes coorganiza con equipos de cátedra y alumnos las Jornadas de Investigación y Prácticas Profesionales Supervisadas en Geografía desde el año 2016, y actualmente está en proceso de edición la primera revista de cátedra de divulgación científica de Geografía Política.

Correo: silvana.fernandez@unc.edu.ar

Ramón Ferreri: coordinador del área de Gestión de la Información y Comunicación en I+D+i en UNSAM desde el 2008.

J. Fernando Galindo: doctor en sociología rural, Universidad de Missouri-Columbia (EE. UU.); postdoctorado en Educación, Universidad de Bath (Inglaterra); coordinador del Centro Interdisciplinario PROEIB Andes en la Universidad Mayor de San Simón. Publicaciones: "Objectivities and trust in ethnographic research on and with Latin American indigenous peoples" (coautor), en *Co-creating actionable science: reflections from the field* (2020); "Escudriñando Bolivia desde sus patios traseros: una exploración del estilo de investigación de Xavier Albó", en *Búsqueda* (2018); "Retorno de elites y disputa por el control del territorio entre residentes y campesinos en Torotoro", en *Ecuador Debate* (2017).

ORCID iD: https://orcid.org/0000-0001-5843-8943.

Correo: untimely1@hotmail.com

Aníbal Gattone: doctor en Física. Especialista en física de astropartículas y astrofísica, con experiencia en gestión de políticas públicas en el área de Ciencia y Tecnología. Es investigador en el

Instituto de Tecnologías en Detección y Astropartículas (IteDA, CNEA-CONICET-UNSAM), y jefe de asesores en investigación del Vicerrectorado de la UNSAM.

Carmen María Belén Godino: Universidad Nacional de San Luis, Argentina.
ORCID iD: https://orcid.org/0000-0003-0557-2860
Correo: belengodino@gmail.com

Carolina Gonzaga González: maestra en Sociología por el Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades "Alfonso Vélez Pliego" de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Actualmente es becaria por Comecyt en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Autónoma del Estado de México con la investigación: "Prácticas agroalimentarias en torno a la milpa: tejiendo experiencias desde la cooperativa 'Mujeres de maíz y agua' de San Francisco Xochicuautla y la siembra colectiva en Santiago Tlacotepec". Entre sus trabajos más recientes se encuentra la coordinación del libro *Rebeldías feministas y luchas de mujeres en América Latina* y el proyecto "Ecofeminismos y luchas situadas de mujeres por la defensa de la trama de la vida en América Latina" en el marco de la convocatoria "Feminismo y ambiente: un campo emergente en los estudios feministas de América Latina y el Caribe" coordinado por CLACSO y ONU Mujeres.

Correo: nihilsourside@gmail.com

María Cristina González: profesora emérita de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Córdoba y directora del Instituto de Política, Sociedad e Intervención Social (IPSIS), de la misma facultad. Asimismo, es investigadora y docente y miembro de consejos académicos de carreras de posgrado de la UNC y otras universidades de Argentina. Sus principales líneas de investigación están vinculadas al estudio del sistema de bienestar social, las políticas sociales dirigidas a las familias y las políticas de cuidado. Su publicación más reciente es: "Una nueva institucionalidad de los servicios de cuidado en la primera infancia" (en coautoría) en el libro *Políticas sociales: estrategias para construir un nuevo horizonte de futuro*, compilado por Washington Uranga y editado por Ministerio de Desarrollo Social de la Nación; CEIL-CONICET; RIPPSO; Paraná: FAUATS, 2020.

Correo: cristina.gonzalez@unc.edu.ar

María Goñi: Universidad de la República, Uruguay. Socióloga (UdelaR). Magíster en Ciencia, Tecnología y Sociedad por la UNQUI y candidata a doctora en Ciencias Sociales por la UBA. Docente de la Unidad Académica de CSIC. Integrante del Nivel Iniciación del Sistema Nacional de Investigadores. Principales temas de interés: transformaciones y dinámicas en los procesos de producción de conocimiento, con énfasis en los estudios sobre inter, transdisciplina y coproducción de conocimiento; desigualdades de género en el ámbito académico. Entre sus últimas publicaciones se encuentran: "Recognizing inequalities, transforming structures: design and implementation of a care policy at the University of the Republic, Uruguay" (coautora), en *Revista Tapuya* (2021); "Aportes para los estudios sobre interdisciplina y transdisciplina: modalidades, estrategias y factores para la integración" (coautora), en *Revista: Utopía y Práxis Latinoamericana. Revista Internacional de Filosofía Iberoamericana y Teoría Social. Centro de Estudios Sociológicos y Antropológicos [CESA]* (2021); "Chapter 9: Transdisciplinary Communication in Research Teams: Institutional Constructs and Practices from a Uruguayan Perspective" (coautora), en *Communication in Transdisciplinary Teams* (2020).

Correo: mgoni@csic.edu.uy

Blanca Estela Gutiérrez-Barba: doctora en Biología y doctora en educación. Docente de posgrado en México en el Instituto Politécnico Nacional de Educación Ambiental, Organizaciones e Instituciones Sustentables. Publicó doce libros, diecisiete capítulos en otras obras, veinte artículos, y dirigió treinta y cinco tesis. Posee una patente y un diseño de utilidad. Pertenece al Consejo Mexicano de Investigación Educativa, la Academia Nacional de Educación Ambiental, el Sistema Nacional de Investigadores Nivel I y dos redes Conacyt. Investiga emotividad, espiritualidad, esteticidad, formación de investigadores. Tercer lugar en el Concurso Nacional de Reciclaje 2011 y segundo en Concurso Escénico de la Ciencia 2012. Entre sus últimas publicaciones de 2021 se encuentran: "¿Ciencia y tecnología en inglés? Voces desde los posgrados en medio ambiente, desarrollo y sustentabilidad", en *Latin American Science Education Research Association*; "Educación ambiental no formal en Chimalhuacan, México. Un acercamiento desde la propuesta STEAM" (coautora), en *Latin American Science Education Research Association*; "Objetivos de desarrollo sustentable y funciones sustantivas en las Instituciones de Educación Superior" (coautora), en *Revista Actualidades Investigativas en Educación.*

César Guzmán Tovar: Universidad Nacional Autónoma de México, México.

ORCID iD: https://orcid.org/0000-0002-7537-6868

Correo: cgt003@gmail.com

Oliver Gabriel Hernández Lara: doctor en Sociología por el Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Profesor-investigador de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Autónoma del Estado de México, líder del cuerpo académico "Actores sociales, participación y desarrollo alternativo" y coordinador de la red temática "Estudios críticos del agua". Entre sus líneas de investigación están las de sociedad civil y movimientos antisistémicos, historia crítica de la psiquiatría en México y conflictos etnoterritoriales. Ha sido parte de distintos esfuerzos colectivos y organizativos con especial dedicación al acompañamiento de comunidades, barrios y pueblos en defensa de la vida y el territorio. Entre sus trabajos más recientes se encuentran "Dispositivos escénicos de rebeldía y subjetivación política: propuesta teatral del Proyecto Sed como experiencia de politización", publicado en la *Revista Agua y Territorio*; "Naturaleza, blanquitud y maíz transgénico en México", publicado en el *Boletín de Geografía Latinoamericana*; "Place-Based Politics, and the Role of Landscape in the Production of Mexico's Disappeared", publicado en el *Journal of Latin American Geography* y "El Cerrejón en La Guajira colombiana: desplazamiento y conceptualizaciones críticas", publicado en la *Revista de El Colegio de San Luis.*

Correo: oligahl@gmail.com

Antonela Isoglio: profesora-investigadora de la Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. Becaria Doctoral del Centro de Investigaciones y Estudios sobre Cultura y Sociedad, dependiente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y la Facultad de Ciencias Sociales de la UNC. Doctoranda en Ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional de Cuyo. Maestranda en Tecnología, Políticas y Culturas de la UNC. Sus principales líneas de investigación consisten en la producción de tecnologías abiertas y sus relaciones con la generación de eslabonamientos productivos y la acumulación de capital. Entre sus publicaciones más recientes se encuentran: "Conocimientos doblemente libres en la expansión

sistémica de la propiedad intelectual", publicado en *Hipertextos;* "El desarrollo de *software open source* en empresas argentinas. Una exploración de la relación entre innovación y liberación de productos" (coautora); "Traducción de conocimientos del software libre y de código abierto en las obras culturales", en *Encuentros.*

ORCID iD: https://orcid.org/0000-0002-0773-3499
Correo: aisoglio@unc.edu.ar

Oscar Juárez Matute: académico e investigador de la Escuela de Planificación y Promoción Social de la Universidad Nacional. Máster en Planificación con énfasis en Gestión y Formulación de Proyectos por la Universidad Nacional. Licenciado y bachiller en Sociología. Líneas de investigación: desarrollo comunitario costero, sector y comunidades pesqueras, gobernanza territorial, organizaciones locales y productivas, extensión universitaria. Docencia en investigación social, prácticas organizativas, teoría social, metodologías participativas. Sus últimas publicaciones son: "Gobernanza territorial y conflictos de uso por la extracción de recursos marinos en áreas de pesca responsable: Caso Paquera – Tambor, Costa Rica" (coautor), en *Eutopía. Revista de Desarrollo Económico Territorial* (2020); "Aportes críticos a los procesos de enseñanza y aprendizaje: experiencias estudiantiles en un proyecto de extensión sobre pesca responsable en Costa Rica" (coautor), en *+E: Revista de Extensión Universitaria* (2020); "Programa de Desarrollo Integral Comunitario Costero: período 2009-2013" (coautor), en *Revista Universidad en Diálogo*; *Acompañamiento Social Participativo: Un espacio de encuentro para el desarrollo comunitario* (coautor) (2008).

Valentina Lamas: estudiante de la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación de la Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires. Integrante del Observatorio de Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social coordinado por la Dra. Judith Naidorf. Investigadora en formación en proyectos de investigación UBACyT, PIP-CONICET y PICT-ANPCyT.

Andrés Lozano Reyes: politólogo y magíster en Estudios Políticos Latinoamericanos de la Universidad Nacional de Colombia. Líneas de investigación: formas de gestión, gobierno y organización territoriales colombianos; coyuntura social y política en América Latina; procesos

sociales de construcción de paz en Colombia y cooperación Sur-Sur en educación superior. Actualmente se desempeña como asistente de investigación del Centro de Pensamiento Universitario Apuesta por el Sur de la Universidad Nacional de Colombia. Entre sus últimas publicaciones se encuentran "Gobernabilidad y (re)producción de formas de vida comunitaria en el Catatumbo colombiano", en *Cuadernos Americanos* (2019); "Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe" (2019); "Catatumbo: un territorio en disputa, una región que resiste" y "Prácticas de la resistencia y la dominación: el ser, el saber y el hacer de la organización campesina" (coautor) (2019).

Luana Massei del Papa: licenciada en Trabajo Social. Realiza adscripciones a la docencia y es integrante del equipo de investigación "El Telar: comunidad de pensamiento feminista latinoamericano", Centro de Investigaciones y Estudios sobre Cultura y Sociedad (CIECS), Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Córdoba. Líneas de investigación y últimas publicaciones vinculadas a las violencias heteropatriarcales, femicidios, políticas públicas feministas.

ORCID iD: https://orcid.org/0000-0002-2708-9725

Correo: luamassei@unc.edu.ar

Jorge Antonio Mayorga Lazcano: doctorante en Ciencias Políticas y Sociales en la Universidad Católica de Lovaina. Actualmente, desarrolla su investigación doctoral sobre la evaluación de la investigación universitaria en Bolivia. En Bélgica está adscrito al GIRSEF-UCLouvain y en Bolivia al Centro Interdisciplinario PROEIB Andes-UMSS. Publicaciones: "Homogeneización y pluralización de valores en la educación boliviana", en la *Revue Internationale d'Éducation de Sevres* (2021, en revisión); "Política pública del cuidado para el departamento de Cochabamba. Corresponsabilidad estatal y social del cuidado" (2018); "Participación indígena en la educación: los consejos educativos de pueblos originarios [CEPO]" (2014).

Correo: mayorgantonio@gmail.com; jorge.mayorga@uclouvain.be

Jennifer Morales: estudiante de posgrado del programa de doctorado en Ciencias en Estudios Ambientales y de la Sustentabilidad del Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente

y Desarrollo del Instituto Politécnico Nacional. Maestra en Ciencias en Estudios Ambientales y de la Sustentabilidad. Título de tesis: "Actitudes proambientales hacia la separación de residuos sólidos urbanos en niños de la Ciudad de México". Líneas de investigación: educación ambiental, desarrollo de competencias socioemocionales, comportamientos y actitudes proambientales, estudio de la imagen y estrategias lúdicas para el aprendizaje. Miembro activo de la Red de Educadores Ambientales de la Ciudad de México. Colaboró en el diseño de contenido para medios digitales y material didáctico para la Subdirección de Proyectos del Bosque de San Juan de Aragón de la CDMX, México. Ponencia en extenso: "Actitudes proambientales y separación de residuos sólidos urbanos en niños de la Ciudad de México" en el 2do Congreso Nacional de Educación Ambiental para la Sustentabilidad.

Alex Hernán Mullo-López: docente titular de la Universidad Técnica de Cotopaxi, vicedecano de la Facultad de Ciencias Humanas, magíster en Comunicación Periodística, Institucional y Empresarial, y cursa actualmente el máster en Marketing Digital. Su línea de investigación está ligada a la comunicación digital, la web 2.0, la radio multimedia y el tratamiento informativo. Actualmente forma parte de los proyectos Gestión del Patrimonio Histórico de Latacunga y Centro Universitario de Análisis Mediático. Entre sus artículos científicos, se destacan: "Contenido y estructura de la radio universitaria de Ecuador en el contexto analógico y digital", en la *Revista Razón y Palabra*; "Tratamiento informativo y competencias mediáticas sobre la COVID-19 en Ecuador", en *Revista Comunicación*; "El discurso del prosumer y la representación del fenómeno migratorio venezolano en redes sociales de la prensa de Ecuador", en la revista *Discurso y Sociedad*; y "Participación ciudadana en la radio comunitaria en la región central de Ecuador", en *Universitas*.

Judith Naidorf: investigadora independiente de CONICET en el Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Educación de la Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Especialista en estudios sobre educación superior, estudios sociales de la ciencia y política científica. Realizó estancias de investigación en el Instituto Weizmann de Ciencias (2019), la Universidad Estatal de Arizona (2018) y el Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades y Consejo Nacional de Ciencias de Canadá (2002 y 2009). Es directora de

proyectos PICT, PIP y UBACyT desde hace más de 10 años, vinculados al estudio de las dinámicas de interacción entre académicos y sus entornos sociales. Investigadora responsable del Grupo de Trabajo de CLACSO (2019-2022) "Ciencia Social Politizada y Móvil". Profesora de la carrera de Ciencias de la Educación (FFyL-UBA) y profesora de diversos programas de posgrado de universidades a nivel nacional y regional. Publicaciones recientes: Napoli, M; Naidorf, J. (2020) "Elinor Ostrom y sus aportes a la coproducción del conocimiento científico" (*Revista Eletrônica de Educação*, 2020, junto a M. Napoli) y *Políticas universitarias en Argentina: sistema nacional de docentes investigadores universitarios en la mira* (Roteiro, UNOESC, 2020).

Mariángela Nápoli: becaria doctoral CONICET-IICE. Profesora y licenciada en Letras (UBA-FFyL). Líneas de investigación: producción de conocimiento en humanidades y ciencias Sociales en relación con los debates sobre la educación superior, sus entornos y políticas científicas. Investigadora en proyectos de investigación UBACyT, PIP-CONICET y PICT-ANPCyT. Publicaciones recientes: "¿Cómo se definen relevancia, pertinencia y demanda de la investigación científico-tecnológica? Agendas orientadas y evaluación académica en los Proyectos de Desarrollo Tecnológico y social (PDTS)" (*Divulgatio. Perfiles Académicos de Posgrado 2020*, junto a M. Alonso) y "Gobernanza de la investigación científico-tecnológica: orientación de las agendas y evaluación académica en el marco de los Proyectos de Desarrollo Tecnológico y social (PDTS)" (*Revista de Educación. Facultad de Humanidades, UNMdP*, 2021, junto a M. Alonso).

Jaquelina Edith Noriega: doctora en Ciencias de la Educación (UNLP). Magister en Educación Superior (2008). Especialista en Educación Superior (UNSL). Posdoctoranda de la Facultad de Filosofía y Letras (UBA). Profesora Adjunta Efectiva FCH- UNSL. Investigadora categoría III (SIDIUN). Directora de Proyectos de investigación en la UNSL. Directora de la Especialización en Investigación en Ciencias Sociales y Humanas (FCH-UNSL). Directora de la Revista en Investigación y Disciplinas (UNSL). Publicaciones recientes: "La profesión académica en Argentina: configuraciones prepandémicas" (*Revista de Educación*, 2021, en coautoría) y "El desafío de investigar subjetividades, políticas y prácticas en la universidad. Fundamentos

epistemológicos, teóricos y metodológicos" (*Revista de Investigación y Disciplinas*, 2021, en coautoría).

ORCID iD: https://orcid.org/0000-0001-8629-6575
Correo: jaquelina.noriega74@gmail.com

Sergio Obeide: Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.
Correo: sergio.obeide@unc.edu.ar

Emilio Ignacio Pappolla: desarrollador Javascript fullstack. Desde el año 2015 se desempeña en la UNSAM como analista y programador de sistemas de información en el área de datos I+D+i.

César Orlando Pallares Delgado: estudiante de doctorado en Lógica y Filosofía de la Ciencia (Universidad de Salamanca), máster en Estudios Sociales de Ciencia y Tecnología (Universidad de Salamanca), economista (Universidad de Antioquia). Actualmente es asesor en inteligencia en investigación en la Corporación Universitaria Remington y en la Asociación Colombiana de Universidades. Es parte del CoLaV de la Universidad de Antioquia, de la Red de Gestión y Gobernanza de la Ciencia y Tecnología, de la Red Colombiana de Gestión en Investigación, y de la Iniciativa de Métricas Responsables para Colombia. Entre sus publicaciones recientes se encuentran: "Identificación de pagos de APC por parte de las instituciones de educación superior [IES] colombianas. Énfasis en las pertenecientes al Consorcio Colombia" (coautor) (2020); "Analysis of the times of editorial management in Colombian journals of Health Sciences, indexed in SCImago Journal & Country Rank [SJR]" (coautor), en *Salud, Barranquilla* (2017); *Semilleros de investigación: rutas y experiencias de la Universidad de Antioquia* (coautor) (2019).

María Mercedes Palumbo: doctora de la Universidad de Buenos Aires, área Ciencias de la Educación. Investigadora asistente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) con lugar de trabajo en el Departamento de Educación de la Universidad Nacional de Luján (UNLu). Se desempeña como docente de grado y posgrado de la UNLu y la Universidad de Buenos Aires (UBA). Co-coordina el Grupo de Trabajo CLACSO Educación Popular y Pedagogías Críticas. Sus publicaciones más recientes en su línea de investigación relativa a las epistemologías y metodologías críticas en las Ciencias

Sociales son: "Consideraciones acerca de la producción audiovisual en la investigación compartida junto a movimientos populares" (*Masquedós. Revista de extensión universitaria*, 2021, en coautoría) y "Epistemologías y metodologías críticas en ciencias sociales: precisiones conceptuales en clave latinoamericana" (*Revista Latinoamericana de Metodología de las Ciencias Sociales*, 2020, en coautoría).

ORCID iD: https://orcid.org/0000-0002-9765-1293
Correo: mer.palumbo@gmail.com

Manuel Pintos: licenciado en Ciencias de la Educación con estudios de posgrado en la Universidad de Buenos Aires: una especialización en Pedagogía y una maestría en Política y Gestión de la Ciencia y la Tecnología. Sus líneas de investigación están orientadas a las discusiones sobre Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación (PCTI), Políticas de Educación Superior (abordaje de las desigualdades en el acceso, trayectorias y finalización de los estudios), y los Estudios Sociales de la Tecnología (problemáticas emergentes con las tecnologías de frontera). En la actualidad se encuentra vinculado a proyectos de investigación de la Universidad de Buenos Aires (UBATEC-PICT), específicamente al estudio de las dinámicas presentes en los sistemas de evaluación de los investigadores a nivel regional y nacional.

ORCID iD: https://orcid.org/0000-0002-9625-5846
Correo: manupintos08@gmail.com

Flavia Cecilia Prado: licenciada y profesora en sociología por la Universidad Nacional de San Juan (UNSJ, San Juan) y doctoranda en ciencias sociales por la Universidad Nacional de Cuyo (UNCuyo, Mendoza). Se desempeña como investigadora del Centro de Estudios de la Circulación del Conocimiento (CECIC) desde donde integra diversos proyectos de investigación sobre estudios sociales de la ciencia, acreditados y ejecutados en las Universidades Nacionales de San Juan y de Cuyo. Actualmente, es becaria doctoral del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), con lugar de trabajo en el Instituto de Investigaciones Socio-Económicas (Facultad de Ciencias Sociales-UNSJ), abordando como línea de investigación las políticas y estrategias de circulación del conocimiento científico en la periferia. Entre sus publicaciones recientes se destacan: "¿Profesionalización científica o jerarquización

académica? El Programa Incentivos en la Universidad Nacional de San Juan: devenir histórico, tendencias de la última categorización y perspectivas docentes" (*REVIISE*, 2021); "Evaluación de pares con evaluadores dispares. Cartografía y accionar de los comités evaluativos en el proceso de categorización científica de los docentes universitarios/as en Argentina" (*La Rivada*, 2021); "Dinámicas de la actividad científica del Instituto de Investigaciones Socio-Económicas de la Universidad Nacional de San Juan de Argentina" (*Ciencia e Interculturalidad*, 2017).

Fredy Quispe Chambi: peruano. Graduado como psicólogo en la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa (Perú). Maestrando en psicología educativa en la Universidad Católica Santa María Arequipa (Perú). Actualmente ltrabaja como psicólogo educativo en la Institución Educativa Giordano Liva de Juliaca (Perú). Entre sus recientes publicaciones de artículos indizados en revistas internacionales figuran: "Epistemología desde el Sur: solidificar la práctica científica"; "Educación constructivista: un compromiso transformador"; "Investigación como proceso intersubjetivo ante el aprehendicidio del conocimiento crítico"; "La interculturalidad en las relaciones interpersonales de estudiantes en el contexto de la educación superior". Sus líneas de investigación están referidas a la psicología social, psicología educativa, educación e investigación sociocrítica.

ORCID iD: https://orcid.org/0000-0002-1077-3491
Correo: fredy_quispe@colegiogiordanoliva.edu.pe

Diego Restrepo Quintero: profesor del Instituto de Física de la Universidad de Antioquia, miembro del Grupo de Fenomenología de Interacciones Fundamentales y del CoLaV. Investigador senior dentro del Sistema Nacional de Investigadores de Colombia. Doctor en Física de la Universidad de Valencia. Profesor invitado en las Universidades de Munchen, Münster, Liége, el Laboratorio Nacional, Frascati, Universidad de Valencia, International Institute of Physics (IIP), Brazil; International Center for Theoretical Physics (ICTP), Trieste; ICTP-SAIFR, Brasil; la Universidad Nacional de Colombia. Entre sus últimas publicaciones se encuentran: "Identificación de pagos de APC por parte de las instituciones de educación superior [IES] colombianas. Énfasis en las pertenecientes al Consorcio Colombia"

(coautor) (2020); "Situación del acceso abierto en las universidades. Caso y modelo de análisis Universidad de Antioquia" (coautor), *Palabra Clave* (2019); "Indicadores de vinculación con el entorno para Unidades de Gestión de Investigación" (coautor) (2017).

Sofia Robaina: Universidad de la República, Uruguay. Socióloga, magíster en Demografía y candidata a doctora en Ciencias Sociales. Es docente de la Unidad Académica de CSIC, Universidad de la República, Uruguay. Integra el Nivel Iniciación del Sistema Nacional de Investigadores. Sus principales temas de interés tienen que ver las trayectorias académicas, movilidad internacional, colaboración académica y dinámicas de producción de conocimiento de la comunidad de investigadores. Entre sus últimas publicaciones se encuentran: "Health Research Networks Based on National CV Platforms in Brazil and Uruguay" (coautora), en *Journal of Sicentometric Research* (2021); "Trayectorias académicas y laborales de personas doctoradas en ciencias sociales y humanidades. Evidencia para Uruguay" (coautora), *Revista Mexicana de Investigación educativa* (2021); "En agenda: una exploración de motivaciones, influencias y prácticas académicas" (coautora), en *Serie Cuadernos de Trabajo de la Unidad Académica* (2020).

Correo: srobaina@csic.edu.uy

Aylén Rojas Valdés: profesora titular. Doctora en Ciencias Pedagógicas. Máster en Desarrollo Social por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) y máster en Ciencias de la Educación. Licenciada en Estudios Socioculturales de la Universidad de Pinar del Río (UPR), Cuba. Trabaja en el Centro de Estudios de Ciencias de la Educación (CECEPRI) de la Universidad de Pinar del Río.

ORCID iD: https://orcid.org/0000-0002-4369-5477

Correo: aylen@upr.edu.cu

Yudit Rovira Álvarez: profesora titular. Doctora en Ciencias Pedagógicas, máster en Desarrollo Social por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO (2005), así como en Ciencias de la Educación (2014). Licenciada en Educación, especialidad Español-Literatura. trabaja en el Centro de Estudios de Ciencias de la Educación (CECEPRI) de la Universidad de Pinar del Río.

ORCID iD: http://orcid.org/0000-0003-3232-9372

Correo: judy@upr.edu.cu

Pascual Scarpino: licenciada en Trabajo Social, doctoranda en Estudios de Género, profesora asistente de la asignatura "Intervención Preprofesional" (FCS / UNC) y becaria doctoral CONICET / UNC. Sus temas de interés están vinculados a los estudios LGBTIQ+ en general y los de la homosexualidad en particular, desde un enfoque teórico-metodológico feminista y de opción descolonial. Integra el equipo de investigación/acción "El Telar. Comunidad feminista de pensamiento latinoamericano" (UNC, Argentina); la Red de Género ALICANTE [UA] y la Red LIESS (UPO, España). Durante 2021 ha publicado: "Sobre la relación entre investigación e intervención en el Trabajo Social: un estado de la cuestión y posibles derivas", *Azarbe. Revista Internacional de Trabajo Social y Bienestar Social* (en prensa); "Los nudos de la memoria: activismos sexo-disidentes y de mujeres indígenas por una historia a contrapelo", *Revista de Estudios de Género La Ventana* (en prensa); "El lugar que nos venimos ganando: Narrativas y resistencias contra las violencias homo-lesbo-trans-bi/odiantes en la Universidad Nacional de Córdoba, Argentina", *Revista Investigaciones Feministas*; "Lo micro como política activa: propuestas para transversalizar la perspectiva de género en la UNC", *Revista Santiago*; y "*Trans*cribir la historia en las luchas del presente", *Revista Polémicas Feministas.*

Fernando Svampa: Universidad Nacional de Río Negro. Instituto de Estudios en Ciencia, Tecnología, Cultura y Desarrollo, Río Negro, Argentina. Licenciado en Sociología (UBA). Magíster en Ciencia, Tecnología e Innovación de la Universidad Nacional de Río Negro (UNRN-Sede Andina). Estudiante del Doctorado en Ciencias Sociales (UBA). Becario doctoral del CONICET. Entre sus últimas publicaciones se encuentra el artículo "Gobernanza en el Sistema Público de Investigación de la Argentina: La investigación científica en el CONICET entre 1973-1989", en *Redes* (2020); "Los consejos de investigación y la tensión entre culturas burocráticas y académicas. El caso del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de la Argentina (1983-1989)" (coautor), en *Ciencia, Docencia y Tecnología* y "Financiamiento competitivo de proyectos de investigación y autoridad relativa. El caso de los Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica [PICT] en Argentina", en *Revista Debates sobre Innovación*, ambos del año 2019.

ORCID iD: https://orcid.org/0000-0001-9213-8215
Correo: fsvampa@unrn.edu.ar

Luis Tognetti: CONICET y Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.

Correo: luistognetti@hotmail.com

Andrea Torrano: doctora en Filosofía. Es profesora de la cátedra "Concepciones filosóficas" de la Facultad de Ciencias Sociales de la UNC, profesora en la Maestría en Tecnología, Políticas y Culturas (CEA, FCS/FA/FFyH, UNC) e investigadora del CONICET en el Centro de Investigaciones y Estudios sobre Cultura y Sociedad (CIECS-CONICET y UNC). Es coordinadora de investigación del Instituto de Política, Sociedad e Intervención social (IPSIS) de la Facultad de Ciencias Sociales. Dirige el proyecto de investigación Consolidar de la SeCyT-UNC (2018-2021): "Biosubjetividades. Neoliberalismo, Control y Resistencias". Integra un proyecto transdisciplinar Primar de la SeCyT-UNC sobre tecnología, feminismo y subjetividades. Sus líneas de investigación son: Biopolítica, Estudios sobre monstruosidad, Tecnología y Feminismos. Sus últimas publicaciones: "Ontologías posthumanistas: Tecnoceno, Cristales y lo tentacular", Dossier "Modos posthumanos de la subjetividad y del ser-con-otrxs" (*Instantes y Azares. Escrituras nietzscheanas*, en prensa), "Encierro, género y tecnología. Una mirada crítica desde locura y técnica. Bordados de las fotografías de las histéricas de la Salpêtrière de Mariana Robles" (*Revista Heterotopías*, 2021).

Osbaldo Turpo Gebera: peruano. Representante de las universidades públicas al Programa Nacional de Investigación Científica y Estudios Avanzados (PROCIENCIA). Docente investigador en la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa (Perú). Graduado como Profesor de Educación Secundaria en Biología y Química en el Instituto Superior Pedagógico de Arequipa (Perú). Estudió la Maestría en Administración de la Educación (Universidad Católica de Santa María), el Máster en Comunicación y Problemas Socioculturales (Universidad Rey Juan Carlos, España) y Máster en Psicología (Universidad del País Vasco. España). Doctor en Educación por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Perú) y doctor en Formación en la Sociedad del Conocimiento (Universidad de Salamanca, España). Con estancia posdoctoral en la Universidad de Coímbra (Portugal) y pasantías de formación e investigación en universidades latinoamericanas y europeas. Entre sus recientes libros

publicados están: *Los estudios generales en las universidades peruanas, La investigación formativa y formación de investigadores en educación* y *Blended Learning en la educación superior: perspectivas de desarrollo*. Sus líneas de investigación se relacionan con los procesos de formación en espacios virtuales, didáctica y currículo de la enseñanza de las ciencias e Investigación formativa en las universidades peruanas.

ORCID iD: https://orcid.org/0000-0003-2199-561X
Correo: oturpo@unsa.edu.pe

Ricardo Francisco Ureña-López: doctorante en Ciencias Sociales en FLACSO Argentina. Magíster en Ciencias Sociales con mención en Sociología en FLACSO Ecuador. Licenciado en Sociología en la Universidad de Guadalajara, México. Actualmente es decano de la Facultad de Ciencias Humanas y Educación de la Universidad Técnica de Cotopaxi, y es parte de la carrera de Comunicación y Trabajo Social. Sus líneas de investigación son: movimientos sociales, acción colectiva, ecología política y desigualdades sociales. Algunas de sus publicaciones científicas son: "Indigenous movements of Ecuador: between collective action and connective action"; "El movimiento indígena y las tensiones en el espacio político"; "La construcción del Estado Plurinacional en Ecuador: propuestas y disputas al interior de las comunidades indígenas"; "Infancia vulnerable y condiciones de acceso a la educación en el sector rural: el caso de la parroquia San José de Poaló, de la provincia de Cotopaxi". Es parte del proyecto Centro Universitario de Análisis Mediático y participó en el proyecto "Vulnerabilidad social infantil en el cantón Latacunga".

Alejandro Uribe Tirado: doctor en Documentación Científica de la Universidad de Granada (España). Se desempeña como profesor-investigador en la Escuela Interamericana de Bibliotecología de la Universidad de Antioquia, sublíneas: ALFIN, Altmetrics, acceso abierto, Open Science, TIC, e-learning y gestión del conocimiento. Es coordinador del grupo de investigación "Información, conocimiento y sociedad" de la EIB-UdeA. Ha publicado diferentes artículos, ponencias y libros, en distintas organizaciones y editoriales. A su vez, ha incursionado en la incorporación de ambientes virtuales de aprendizaje para la formación en pregrado, posgrado y extensión. Es coordinador de los recursos web 2.0: Alfabetización Informacional / Iberoamérica; Alfabetización Informacional / Colombia; Acceso

Abierto (Open Access) y Métricas Alternativas (Altmetrics); Ciencia Abierta (Ciencia 2.0 y Universidad). Entre sus últimas publicaciones figuran: "Ten Years of Altmetrics: A Review of Latin America Contributions" (coautor), en *Journal of Scientometric Research* (2021); *La ciencia abierta desde el COVID-19: acceso abierto + datos abiertos* (coautor) (2020); *Posibilidades de categorización de editoriales según su visibilidad e impacto. Una necesidad para la comunicación científica en Colombia e Iberoamérica. Propuesta metodológica* (2019).

Correo: alejandro.uribe2@udea.edu.co.

Laura Celina Vacca: docente-investigadora en la Universidad de Buenos Aires y en la Universidad del Salvador. Completó su Doctorado en Sociología en la Universidad Nacional de San Martín, en donde se especializó en el análisis de políticas culturales de la identidad, principalmente referidas a contextos interculturales que involucran a poblaciones indígenas. Actualmente está desarrollando una línea de investigación relativa a las epistemologías y metodologías críticas de las Ciencias Sociales en América Latina en el marco de la codirección de un Proyecto de Reconocimiento Institucional de la Facultad de Ciencias Sociales de la UBA. Una de sus últimas publicaciones es: "Epistemologías y metodologías críticas en Ciencias Sociales: precisiones conceptuales en clave latinoamericana" (*Revista Latinoamericana de Metodología de las Ciencias Sociales*, 2020, en coautoría).

ORCID iD: https://orcid.org/0000-0002-8102-7533

Correo: celinavacca@yahoo.com.ar

Gabriel Vélez Cuartas: director del Centro de Investigaciones Sociales y Humanas de la Universidad de Antioquia. Exconsejero del Programa Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Ciencias Sociales, Humanas y Educación de Minciencias en Colombia. Doctor en Ciencias Sociales y Políticas. Profesor asociado del Departamento de Sociología. Coordinador del CoLaV, Colaboratorio de Vinculación para las Ciencias Sociales Computacionales. Integrante de la REDICONOS. Profesor invitado a la Universidad Autónoma de Zacatecas, el Cinvestav, Universidad Iberoamericana de León, Universidad de Zeppelin, Complutense de Madrid, entre otras. Ha colaborado en proyectos con profesores de la Universidad de Amstérdam, Sussex, Universidad Nacional de Colombia, CLACSO, Cinvestav, Universidad

Autónoma de Barcelona, entre otras instituciones. Sus temas de investigación son métricas responsables, métricas universidad-entorno, cienciometría y estudios sociales e históricos de la ciencia, análisis de redes, teorías de la comunicación y el sentido. Entre sus publicaciones de 2021 encontramos: "Datos, información, conocimiento: otra cruel pedagogía del virus" (coautor), en *Polifonía para pensar una pandemia*; "Nuevo modelo de métricas responsables para medir el desempeño de revistas científicas en la construcción de comunidad: el caso de Redes" (coautor), en *Redes: Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales;* "Notas para una teoría primitiva del sentido", en *Biología teórica, explicaciones y complejidad.*

Manuel Vento Ruizcalderón: doctor en Ciencias Pedagógicas. Máster en Desarrollo Sociocultural Universitario por la Universidad Agraria de La Habana (UNAH) y máster en Ciencias de la Educación Superior (CECES). Licenciado en Educación, Esp. Español y Literatura. Profesor del Departamento de Extensión Universitaria perteneciente a la Vicerrectoría de Extensión Universitaria y Relaciones Internacionales de la Universidad de Pinar del Río.

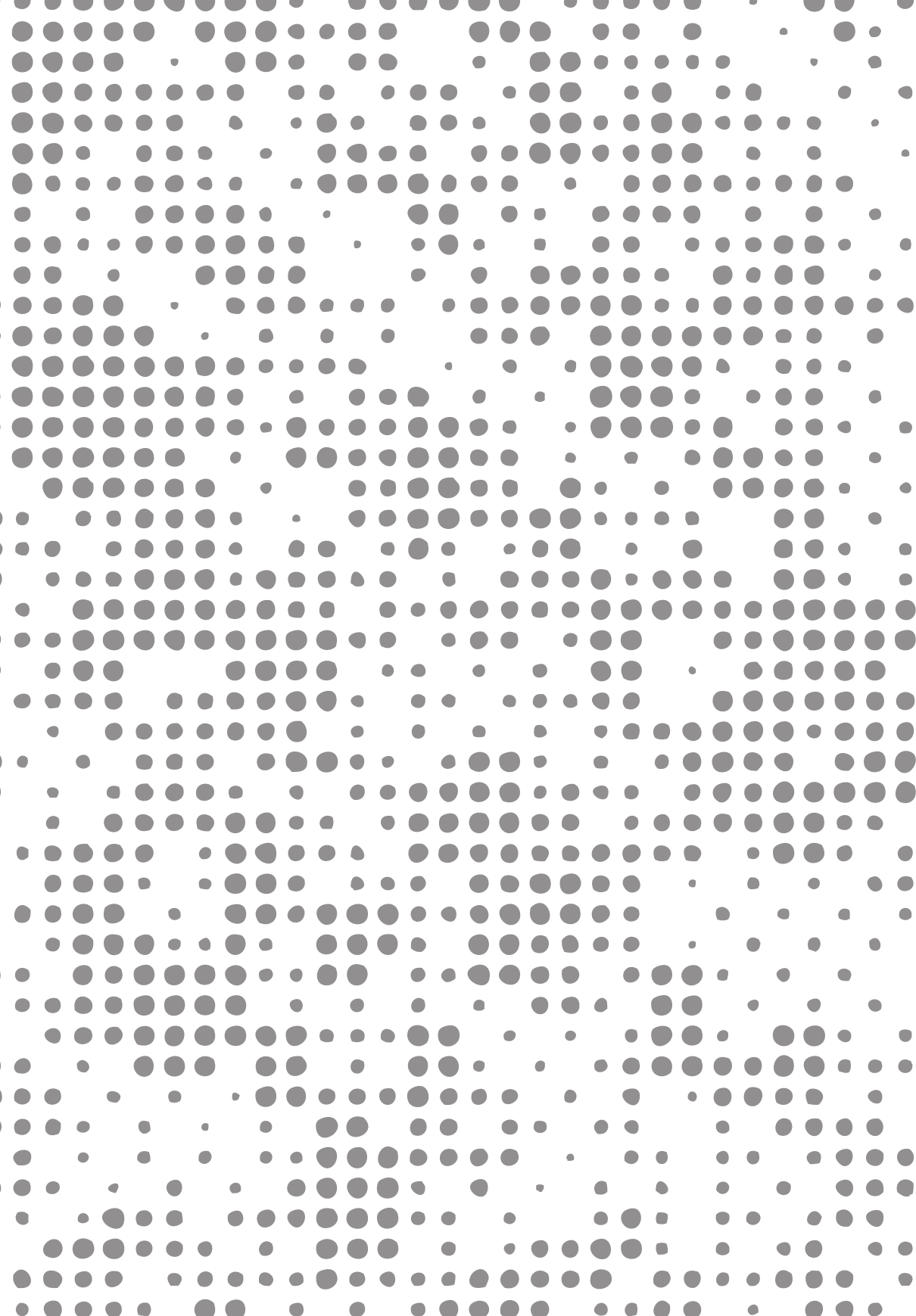
ORCID iD: http://orcid.org/0000-0003-3232-9372
Correo: brandon@upr.edu.cu

Andrea Waiter: socióloga y magíster en Historia Económica por la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de la República, Uruguay. Actualmente se encuentra realizando sus estudios de doctorado en Desarrollo Económico (UNQUI, Argentina). Docente de la Unidad Académica de la CSIC, UdelaR. Sus temas de interés están asociados a la producción y uso del conocimiento para el desarrollo. Entre sus últimas publicaciones se encuentran: "Capacidades nacionales y tomadores de decisiones: la construcción de la represa hidroeléctrica en Rincón del Bonete, Uruguay 1904-1945", en *REDES. Revista de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología* (2021); "Trayectoria tecnológica y aspectos económicos en el marco de la construcción de la represa hidroeléctrica en Rincón del Bonete, Uruguay", en *Revista Uruguaya de Historia Económica (RUHE)* (2020); "En Agenda: una exploración de motivaciones, influencias y prácticas académicas" (coautora), en *Serie Cuadernos de Trabajo de la Unidad Académica* (2020).

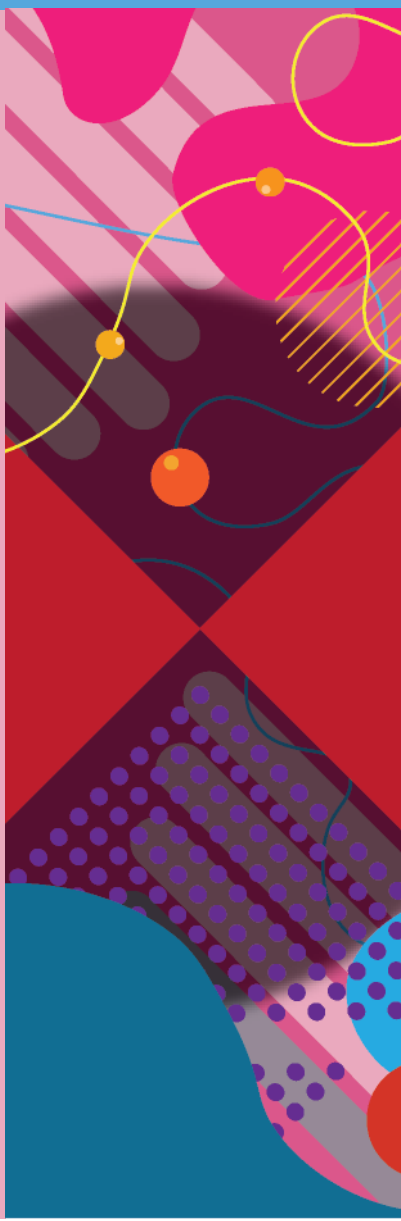
Camila Zeballos: Universidad de la República, Uruguay. Politóloga por la Facultad de Ciencias Sociales y magíster en Estudios Latinoamericanos (FCS-FHUCE-UdelaR). Es candidata a doctora en Historia por la Universidad Torcuato di Tella (Argentina). Docente de la Unidad Académica de la CSIC, del Departamento de Ciencia Política y del Centro de Informaciones y Estudios del Uruguay (CIESU). Investiga sobre la construcción histórica de campos científicos-tecnológicos y el rol del Estado en la promoción de políticas de CTI. Entre sus últimas publicaciones se encuentran: "Ciencia, tecnología e innovación en los gobiernos frenteamplistas: avances, frenos e interrogantes" (coautora), en *Fin de un ciclo: balance del Estado y las políticas públicas tras 15 años de gobiernos de izquierda en Uruguay* (2021); "La regulación del cannabis medicinal en Uruguay y los desafíos para la conformación de circuitos innovativos" (coautora), en *REDES. Revista de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología* (2020); "En agenda: una exploración de motivaciones, influencias y prácticas académicas" (coautora), en *Serie Cuadernos de Trabajo de la Unidad Académica* (2020).

Correo: czeballos@csic.edu.uy

Enid Sofia Zúñiga Murillo: académica e investigadora de la Escuela de Danza de la Universidad Nacional y de la Escuela de Ingeniería Topográfica de la Universidad de Costa Rica. Doctora en Ciencias y Humanidades para el Desarrollo Interdisciplinario. Máster en Gestión de la Educación con énfasis en Liderazgo. Licenciada en Administración de Programas de Educación No Formal y bachiller universitaria en Artes Dramáticas. Actriz y gestora de proyectos socioeducativos y artísticos. Sus publicaciones son: "Escribir desde la formación y la creación en danza: la sistematización para la innovación académica universitaria" (coautora), en *Yulök Revista de Innovación Académica* (2020); "Experiencias creativas para el desarrollo humano sostenible: espacios para la formación profesional en arte en Costa Rica", en *Revista de Docencia Universitaria* (2013); "La comunicación organizacional y su importancia para las escuelas de arte universitarias: propuesta para la construcción de conocimiento organizacional colectivo desde una intervención educativa", en *Revista Educación* (2010).



Este libro reúne un conjunto de debates y reflexiones actuales en torno a las políticas y la diversidad de formas en las que se produce, circula, gestiona y evalúa el conocimiento en las universidades de América Latina y el Caribe. Sus veintinueve contribuciones escritas por investigadoras/es de Argentina, Bolivia, Colombia, Cuba, Ecuador, México, Perú y Uruguay dan cuenta de los desafíos y las reconfiguraciones que atraviesan las funciones de investigación, vinculación y/o extensión en diálogo con la docencia, y las actividades de gestión del conocimiento y evaluación de la investigación. El libro ofrece un aporte colectivo que busca fortalecer la apertura en la producción y circulación del conocimiento entendido como bien público y común, gestionado por las comunidades académicas de manera no comercial, contextualizado en las universidades latinoamericanas y robustecido por una diversidad de enfoques.



CIENCIA ABIERTA CLACSO