



UGCDD
Unidad de Gestión Curricular
y Desarrollo Docente

XI VERSIÓN

Jornada de Innovación en Desarrollo Curricular y Buenas Prácticas Pedagógicas

Versión 2 0 2 4

Universidad de Valparaíso

Vicerrectoría Académica

XI VERSIÓN

Jornada de Innovación en Desarrollo Curricular y Buenas Prácticas Pedagógicas

Versión 2 0 2 4



En este libro, el uso del lenguaje busca ser inclusivo y respetuoso con todas las personas, independientemente de su género. Para facilitar la lectura y mantener la fluidez del texto, en ocasiones se empleará el masculino genérico, entendido como una forma gramatical que incluye tanto a mujeres como a hombres. Cuando sea pertinente, se utilizarán términos colectivos o expresiones que visibilicen explícitamente a ambos géneros. Este enfoque tiene como objetivo equilibrar la inclusión y la claridad, reconociendo la diversidad en nuestra sociedad sin comprometer la legibilidad del contenido.

En este libro, se ha respetado la redacción original de las y los académicos que contribuyeron a esta instancia, valorando su estilo y perspectiva única.

Universidad de Valparaíso
Undécima versión/Enero 2025
Vicerrectoría Académica
Unidad de Gestión Curricular y Desarrollo Docente
Blanco 951, Valparaíso, Chile
DOI (Libro completo): <https://doi.org/10.22370/JBO.2025>
Capítulo 1: <https://doi.org/10.22370/JBO.2025.1>
Capítulo 2: <https://doi.org/10.22370/JBO.2025.2>
Capítulo 3: <https://doi.org/10.22370/JBO.2025.3>
ISBN 978-956-214-259-5
Edición General: Unidad de Gestión Curricular y Desarrollo Docente
Diseño Gráfico: Maicols González Valdés

Universidad de Valparaíso

Vicerrectoría Académica

Prácticas Pedagógicas Innovadoras



XI VERSIÓN

Jornada de Innovación en Desarrollo Curricular y Buenas Prácticas Pedagógicas

Versión 2 0 2 4

Este libro es una recopilación de prácticas pedagógicas innovadoras desarrolladas por académicas y académicos de la Universidad de Valparaíso, quienes, en el marco del nuevo Modelo Educativo, han contribuido al fortalecimiento de la enseñanza universitaria. Las experiencias recogen el espíritu colaborativo y transformador de la comunidad docente, destacando su compromiso con el aprendizaje significativo y el bienestar integral de la comunidad universitaria. La estructura del libro se organiza en torno a cuatro ejes principales: desarrollo y evaluación de experiencias didácticas para un aprendizaje significativo, bienestar de la comunidad universitaria, integración de la inteligencia artificial en el proceso de enseñanza y aprendizaje, y mejoramiento continuo y seguimiento curricular.

VIXU 2 0 2 4

Prácticas Pedagógicas Innovadoras

UGCDD
Unidad de Gestión Curricular
y Desarrollo Docente

XI VERSIÓN

Jornada de Innovación en Desarrollo Curricular y Buenas Prácticas Pedagógicas

Versión 2 0 2 4

A través de la narrativa, las y los autores no solo transmiten los logros alcanzados, sino también las dificultades superadas, ofreciendo una mirada honesta y enriquecedora para otros docentes interesados en mejorar su labor pedagógica. Esta publicación se posiciona como un recurso valioso para fomentar el diálogo académico y la innovación en la formación universitaria, invitando a repensar las prácticas docentes en beneficio de una educación universitaria más inclusiva, equitativa y transformadora.

Vicerrectoría Académica
Universidad de Valparaíso

Índice

Prácticas Pedagógica
Innovadoras

(Digital Object Identifier o Identificador
de Objeto Digital) DOI
<https://doi.org/10.22370/JBO.2025>

Equipamiento para Modelo de Clasificación y Relación de las Competencias Digitales de los Académicos en Educación Superior	12	Innovación de la asignatura Bases Práctico Profesionales de la Kinesiología para el desarrollo de competencias específicas en estudiantes de primer nivel	58
De la sala de clases al tribunal: litigantes del mañana	17	Metodología de Aprendizaje más Servicio (ApS) Una experiencia en la carrera de Kinesiología	62
Simulación Clínica y CORE Debriefing como estrategia innovadora para un aprendizaje significativo en estudiantes de Enfermería	22	Desarrollo del profesionalismo médico a través de un curso transversal de medicina narrativa y mindfulpractice	68
Implementación de herramientas didácticas significativas para el aprendizaje de la disciplina de enfermería	26	Sonorizando mi lectoescritura	73
Desarrollo de un meta-instrumento de Valoración de enfermería para Programa de Salud Cardiovascular	30	Transformando el Aprendizaje en Negocios: Desarrollo de Competencias Clave a través de Simulación de Escenarios Reales	78
Percepción de los estudiantes de tercer año de la carrera de Kinesiología y de tercer y cuarto año de la carrera de Enfermería respecto a la contribución de la simulación clínica virtual al desarrollo de las competencias clínicas declaradas en los perfiles de egreso	35	Etiquetas de Sostenibilidad Alimentaria: Integración de la Colaboración Universidad-Comunidad para el Aprendizaje Significativo de estudiantes de la carrera de Nutrición y Dietética	83
Ajustes micro-curriculares en las asignaturas de Anatomía I y II de la Carrera de Fonoaudiología. Experiencia Docent	40	Experiencias para el trabajo interdisciplinario en la formación de pregrado UV, diálogos entre la escuela de Psicología y la escuela de Teatro	89
Uso de Laboratorios Virtuales y Virtualización Liviana como apoyo a la Práctica y Evaluación de Asignaturas con Metodologías Activas	44	Alfabetización en salud para pacientes diabéticos del nivel primario de salud, aplicado como estrategia de aprendizaje significativo en estudiantes de la carrera de Química y Farmacia	93
Innovación Pedagógica en Kinesiterapia: Integración de Metodologías Activas para un Aprendizaje Práctico y Contextualizado	49	Inglés para fines específicos en Escuela de Sociología: una metodología de enseñanza progresiva	97
Laboratorio de realidad aumentada (RA) y su impacto en estudiantes de Kinesiología. Estudio Piloto	53	BreakOut “Materiales Magnéticos”: Una Experiencia Didáctica Innovadora para la Enseñanza del Magnetismo en Educación Superior	104

XI VERSIÓN

Jornada de Innovación
en Desarrollo Curricular
y Buenas Prácticas Pedagógicas

Versión 2 0 2 4

Prácticas Pedagógica

Innovadoras

(Digital Object Identifier o Identificador de Objeto Digital) DOI
<https://doi.org/10.22370/JBO.2025>

Digitalización y análisis de preparaciones procesadas con técnicas histoquímicas en estudiantes de la Carrera deTecnología Médica	111	Uso de Inteligencia Artificial en proyectos comunitarios como estrategia didáctica en la formación de estudiantes de Obstetricia en la Universidad de Valparaíso para la asignatura TIPE II	156
Desarrollo de competencias en escritura y oralidad, experiencias en las carreras de Trabajo Social y Auditoría de la Universidad de Valparaíso	115	Un primer acercamiento al trabajo interdisciplinario en el seno del Taller Integrado del Núcleo Interdisciplinario Facultad de Arquitectura - Caso “Observatorio Calle Larga”	162
Autorregulación: Todos tenemos distintos tiempos de aprendizaje	120	Relación entre trayectoria académica y factores socioeconómicos, perfil de admisión en estudiantes de la Escuela de enfermería, de la Universidad de Valparaíso, años 2016-2018	167
Implementación de un plan de mejora en habilidades emocionales y sociales:Integrando estrategias para la autorregulación y autocuidado en el entorno de aprendizaje universitario	124	Desarrollando competencias para la docencia de innovación y emprendimiento en las y los académicas/os de la Facultad de Ingeniería	171
Prácticas Profesionales con Sentido: Fomentando el Bienestar y la Participación Estudiantil en la Experiencia Formativa	130	Análisis multivariado de la evaluación de logro de distintos niveles de dominio en carreras de la Facultad de Ingeniería, en un entorno de práctica profesional	176
Importancia de la evaluación formativa, crítica constructiva, auto hetero y coevaluación en los procesos de aprendizajes de estudiantes que cursan internado clínico en ámbito hospitalario y su relación con la disminución del estrés al enfrentar casos clínicos desconocidos y la percepción de su desempeño	135	Integración del enfoque de derechos en el desarrollo de casos clínicos para el primer nivel de dominio de la asignatura Patógenos y Defensa	181
Orientaciones de acompañamiento de prácticas clínicas de estudiantes de Obstetricia y Puericultura con tutor clínico en centros de Atención Primaria de Salud	140	Análisis y fortalecimiento del proceso transversal de aprendizaje autorregulado en investigación, desarrollado por los y las estudiantes de la carrera de Nutrición y Dietética	184
Ajustes razonables, una ventana a la Inclusión	144	Prácticas tempranas en la Escuela de Sociología: hacia la consolidación de un modelo	190
Entornos de cuidado para un aprendizaje significativo	148		
Factores socioemocionales incidentes en la transición a la presencialidad en estudiantes de las cohortes 2021-22, de la Facultad de Ciencias	153		

XI VERSIÓN

Jornada de Innovación

en Desarrollo Curricular

y Buenas Prácticas Pedagógicas

Versión 2 0 2 4

Prácticas Pedagógicas innovadoras

desarrolladas por académicas y académicos
de la Universidad de Valparaíso



Capítulo 1

**DESARROLLO Y EVALUACIÓN
DE EXPERIENCIAS DIDÁCTICAS
PARA UN APRENDIZAJE
SIGNIFICATIVO**



Capítulo 2

**BIENESTAR DE LA COMUNIDAD
UNIVERSITARIA**



Capítulo 3

**INTEGRACIÓN DE LA
INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL
PROCESO DE
ENSEÑANZA/APRENDIZAJE Y
MEJORAMIENTO CONTINUO Y
SEGUIMIENTO CURRICULAR**





Capítulo 1

DESARROLLO Y EVALUACIÓN DE EXPERIENCIAS DIDÁCTICAS PARA UN APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Experiencia

Equipamiento para Modelo de Clasificación y Relación de las Competencias Digitales de los Académicos en Educación Superior.

Experiencia

De la sala de clases al tribunal: litigantes del mañana.

Experiencia

Simulación Clínica y CORE Debriefing como estrategia innovadora para un aprendizaje significativo en estudiantes de Enfermería.

Experiencia

Implementación de herramientas didácticas significativas para el aprendizaje de la disciplina de enfermería.

Experiencia

Percepción de los estudiantes respecto a la contribución de la simulación clínica virtual al desarrollo de las competencias clínicas declaradas.

Experiencia

Ajustes micro-curriculares en las asignaturas de Anatomía I y II de la Carrera de Fonoaudiología.

Experiencia

Uso de Laboratorios Virtuales y Virtualización Liviana como apoyo a la Práctica y Evaluación de Asignaturas con Metodologías Activas.

Experiencia

Innovación Pedagógica en Kinesiterapia: Integración de Metodologías Activas para un Aprendizaje Práctico y Contextualizado.

Capítulo 1

DESARROLLO Y EVALUACIÓN DE EXPERIENCIAS DIDÁCTICAS PARA UN APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Experiencia

Metodología de Aprendizaje más Servicio (ApS) Una experiencia en la carrera de Kinesiología.

Experiencia

Desarrollo del profesionalismo médico a través de un curso transversal de medicina narrativa y mindfulpractice.

Experiencia

Laboratorio de realidad aumentada (RA) y su impacto en estudiantes de Kinesiología. Estudio Piloto.

Experiencia

Innovación de la asignatura Bases Práctico Profesionales de la Kinesiología para el desarrollo de competencias específicas en estudiantes de primer nivel.

Experiencia

Etiquetas de Sostenibilidad Alimentaria: Integración de la Colaboración Universidad-Comunidad para el Aprendizaje Significativo de estudiantes de la carrera de Nutrición y Dietética.

Experiencia

Experiencias para el trabajo interdisciplinario en la formación de pregrado UV, diálogos entre la escuela de Psicología y la escuela de Teatro.

Experiencia

Alfabetización en salud para pacientes diabéticos del nivel primario de salud, aplicado como estrategia de aprendizaje significativo en estudiantes de la carrera de Química y Farmacia.

Experiencia

Inglés para fines específicos en Escuela de Sociología: una metodología de enseñanza progresiva.

Experiencia

BreakOut “Materiales Magnéticos”: Una Experiencia Didáctica Innovadora para la Enseñanza del Magnetismo en Educación Superior.

Experiencia

Digitalización y análisis de preparaciones procesadas con técnicas histoquímicas en estudiantes de la Carrera de Tecnología Médica.

Experiencia

Desarrollo de competencias en escritura y oralidad, experiencias en las carreras de Trabajo Social y Auditoría de la Universidad de Valparaíso.

Capítulo 2 ➤

Capítulo 2

BIENESTAR DE LA COMUNIDAD UNIVERSITARA



Experiencia

Autorregulación:
Todos tenemos distintos
tiempos de aprendizaje.

Experiencia

**Implementación de un plan de
mejora en habilidades emocionales
y sociales:**

Integrando estrategias para la autorregulación y
autocuidado en el entorno de aprendizaje universitario.

Experiencia

**Prácticas Profesionales con
Sentido: Fomentando el Bienestar y
la Participación Estudiantil en la
Experiencia Formativa.**

Experiencia

**Importancia de la evaluación
formativa, crítica constructiva, auto
hetero y coevaluación en los
procesos de aprendizajes**

de estudiantes que cursan internado clínico en ámbito
hospitalario y su relación con la disminución del estrés al

Experiencia

**Orientaciones de acompañamiento
de prácticas clínicas de estudiantes
de Obstetricia y Puericultura
con tutor clínico en centros de
Atención Primaria de Salud.**

Experiencia

**Ajustes razonables, una ventana
a la Inclusión.**

Experiencia

**Entornos de cuidado para un
aprendizaje significativo.**

Experiencia

**Factores socioemocionales
incidentes en la transición a la
presencialidad en estudiantes de
las cohortes 2021-22, de la Facultad
de Ciencias**

Capítulo 3

INTEGRACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE Y EL MEJORAMIENTO CONTINUO Y SEGUIMIENTO CURRICULAR



Experiencia

Uso de Inteligencia Artificial en proyectos comunitarios como estrategia didáctica en la formación de estudiantes de Obstetricia en la Universidad de Valparaíso para la asignatura TIPE II.

Experiencia

Un primer acercamiento al trabajo interdisciplinario en el seno del Taller Integrado del Núcleo Interdisciplinario Facultad de Arquitectura - Caso “Observatorio Calle Larga”.

Experiencia

Relación entre trayectoria académica y factores socioeconómicos, perfil de admisión en estudiantes de la Escuela de enfermería, de la Universidad de Valparaíso, años 2016-2018.

Experiencia

Desarrollando competencias para la docencia de innovación y emprendimiento en las y los académicas/os de la Facultad de Ingeniería.

Experiencia

Análisis multivariado de la evaluación de logro de distintos niveles de dominio en carreras de la Facultad de Ingeniería, en un entorno de práctica profesional.

Experiencia

Integración del enfoque de derechos en el desarrollo de casos clínicos para el primer nivel de dominio de la asignatura Patógenos y Defensa.

Experiencia

Análisis y fortalecimiento del proceso transversal de aprendizaje autorregulado en investigación, desarrollado por los y las estudiantes de la carrera de Nutrición y Dietética de la Universidad de Valparaíso.

Experiencia

Prácticas tempranas en la Escuela de Sociología: hacia la consolidación de un modelo.

**Capítulo 1****DESARROLLO Y EVALUACIÓN
DE EXPERIENCIAS DIDÁCTICAS
PARA UN APRENDIZAJE
SIGNIFICATIVO**

(Digital Object Identifier o Identificador de
Objeto Digital) DOI

<https://doi.org/10.22370/JBO.2025.1>

Experiencia 01

Equipamiento para Modelo de Clasificación y Relación de las Competencias Digitales de los Académicos en Educación Superior

Carrera: Ingeniería Civil Industrial, Trabajo Social y Enfermería



Autores: Karime Chahuán-Jiménez, Eduardo Lara Yergues, Dominique Garrido-Araya, Elena Salum-Alvarado y Paulina Hurtado Arenas

Presentación de la experiencia



La investigación en desarrollo, desde el año 2022, correspondiente al Equipamiento del modelo de Clasificación y relación de las Competencias Digitales de los Académicos de Educación Superior, tuvo como propósito implementar de acuerdo con el diagnóstico de las competencias digitales de los académicos, a través de metodologías digitales en un proceso de aprendizaje guiado y autónomo, basándose en diferentes etapas o niveles de desarrollo de competencias digitales. Con base en el desarrollo de experiencias didácticas asociadas a las competencias digitales docentes, y con docentes pilotos, se pudieron llevar a cabo aplicaciones que lograron avanzar en las competencias de los académicos.

A partir del diagnóstico de las competencias digitales de los académicos y su relación en función de la etapa de categoría en la que fue clasificado de acuerdo al instrumento se pudo avanzar con el proyecto que se está presentando, ya que la disponibilidad de equipamiento tecnológico permitió a los docentes, que fueron parte del pilotaje, realizar una asignatura incluyendo competencias digitales desde los académicos, logrando un incentivo y beneficio de la tecnología para el proceso de enseñanza y aprendizaje en

distintas áreas del conocimiento y en especial de distintas facultades.

Adicionalmente, se inició la vinculación para el desarrollo del diagnóstico en la Universidad del Bío-Bío, a través de un cuestionario basado en DigCompEdu, y aplicado a través de Qualtrics, y que se ajustó de acuerdo con las características de la Universidad. A partir de estos resultados preliminares se pudieron identificar clústers entre los que utilizan tecnología para los procesos de enseñanza en base a los puntajes y clasificaciones del instrumento. En la Universidad de Valparaíso, el proyecto de equipamiento permitió aplicar a distintas asignaturas elementos tecnológicos con distintos profesores de distintas áreas, identificando las principales dificultades de los procesos, así como las fortalezas y debilidades en el acercamiento a procesos educativos distintos, y en base a este proceso el académico debería avanzar a la clasificación siguiente en el desarrollo de competencias docentes.

Objetivos de la experiencia



El diagnóstico de las competencias digitales de los académicos y su relación en función de la etapa de categoría en la que fue clasificado de acuerdo al instrumento permitió avanzar con la iniciativa, ya que la disponibilidad de equipamiento tecnológico colaboró en realizar una asignatura, considerando las competencias digitales desde los académicos, logrando un incentivo y beneficio de la tecnología para el proceso de enseñanza y aprendizaje en distintas áreas del conocimiento y en especial de distintas facultades.

Los objetivos planteados en el proyecto estuvieron asociados a implementar competencias digitales a través de equipamiento, en académicos de distintas áreas y diagnosticar las competencias digitales en la Universidad del Bío-Bío, a través del cuestionario ajustado DigCompEdu.

El avance del proyecto permitió alcanzar los objetivos planteados, pudiendo los académicos incluir actividades vinculadas a las competencias digitales docentes. Asimismo, los académicos desarrollaron las siguientes actividades para el logro de la iniciativa:

- Asistencia a reuniones de coordinación.
- Entrega de documentación en plataforma.
- Revisión de los programas de asignatura y selección de la asignatura en que se implementan competencias digitales docentes.
- Programación de la asignatura considerando competencias digitales a incluir en el semestre.
- Aplicación de competencias digitales en las asignaturas.

- Aplicación de contenidos elegidos en las asignaturas utilizando equipamiento entregado, que permite avanzar en competencias digitales docentes.
- Informe de resultados obtenidos.
- Aplicación de instrumento, considerando las variables afectadas por la inclusión de equipamiento para el desarrollo de competencias digitales.
- La Planificación de la Implementación del proyecto estuvo asociado a las posibilidades que se nos entregó de equipamiento y las posibles licencias que cada académico utilizaría.
- La revisión de los programas de estudio estuvo a cargo de cada docente que se incluyó en el pilotaje.
- Cada docente incluido en el pilotaje identificó los software que podría utilizar considerando las actividades y temáticas a tratar en su clase.
- Realización de reuniones de coordinación para identificar las asignaturas y desarrollo de la metodología a utilizar en la clase que permitiese la implementación de competencias digitales docentes.
- Se incorporó la tecnología a través del equipamiento recibido por el proyecto, en cada una de las asignaturas para lo cual se presentan las evidencias de uso en anexo.
- Los parámetros de medición que se obtuvieron permitieron medir el resultado de la implementación, y esta estuvo asociada a la selección de preguntas del cuestionario que incluían la aplicación de competencias digitales docentes a través de equipamiento.

Innovación e Impacto en el aprendizaje de las y los estudiantes



El enfoque pedagógico implementado en el proyecto se fundamenta en teorías educativas contemporáneas que destacan la integración de tecnologías digitales y metodologías activas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Basado en el constructivismo de Piaget, este enfoque considera que el aprendizaje es un proceso activo donde los estudiantes construyen conocimientos a partir de experiencias previas. La incorporación de tecnologías digitales facilita este proceso al ofrecer herramientas interactivas que fomentan la exploración y el descubrimiento. Según estudios recientes, la educación constructivista en la era digital potencia la creación de aprendizajes significativos y permanentes mediante la integración de tecnologías de la información y comunicación (TIC) en los procesos educativos (Molina, 2020; Salinas et al., 2021).

Además, este enfoque se alinea con el conectivismo de Siemens, que enfatiza la importancia de las redes y conexiones en el aprendizaje. En este contexto, las tecnologías digitales enriquecen el proceso educativo al promover la colaboración y la construcción colectiva del conocimiento. La evidencia científica demuestra que el aprendizaje colaborativo en entornos digitales fomenta una participación activa de los estudiantes, fortaleciendo habilidades esenciales como el análisis crítico y la resolución de problemas (Siemens, 2005; González & Leiva, 2019).

Este enfoque también se beneficia de modelos educativos basados en evidencia neurocientífica, que han demostrado ser efectivos para mejorar las prácticas docentes y los

resultados de aprendizaje. Estudios recientes en América Latina destacan cómo la integración de ejes pedagógicos constructivistas basados en neurociencia transforma las dinámicas educativas, promoviendo entornos inclusivos y personalizados (Pérez et al., 2022).

En la implementación del proyecto, se combinaron tecnologías digitales con metodologías activas y adaptativas. Herramientas como pizarras electrónicas (Explain Everything), diagramas interactivos (Lucidchart), plataformas de simulación financiera (Excel) y contenido dinámico en línea se emplearon para desarrollar estrategias pedagógicas centradas en la construcción activa del conocimiento. Este diseño conectó conceptos teóricos con aplicaciones prácticas en áreas como finanzas, modelamiento matemático, fundamentos de la investigación y análisis socio-jurídico. La flexibilidad del proyecto permitió su integración en asignaturas diversas, como Auditoría, Ingeniería Civil Industrial, Trabajo Social y Enfermería, fortaleciendo su aplicabilidad en contextos educativos variados.

Con este enfoque, el proyecto promovió no solo la adquisición de competencias específicas, sino también el desarrollo de habilidades transversales esenciales para el aprendizaje en un entorno digitalizado, contribuyendo al fortalecimiento de la educación superior y preparando a estudiantes y docentes para enfrentar los desafíos de un mundo en constante evolución tecnológica. La inclusión de tecnologías digitales e interactivas incrementó significativamente la participación activa en

el aula, permitiendo a los estudiantes interactuar con simulaciones y visualizaciones gráficas en tiempo real. Esto potenció su motivación y compromiso hacia las asignaturas, especialmente en aquellas de contabilidad, donde el uso de pizarras digitales facilitó la comprensión de conceptos complejos y fortaleció el aprendizaje autónomo. Comentarios como: “Cada vez que descargo las clases, es como revivir lo que vimos en el aula” o “Una vez que se borra la pizarra se pierde la idea gráfica de lo que nos quiso enseñar, ahora esto queda guardado y con ello recuerdo siempre la idea”, reflejan cómo estas innovaciones responden a necesidades concretas de los estudiantes.

Además, la posibilidad de acceder al material visual después de la clase permitió a los estudiantes superar las limitaciones del aprendizaje en tiempo real. Frases como: “En clases no alcanzo a anotar todo, ahora con estas nuevas formas de hacer la clase, tengo todo anotado”, destacan que los estudiantes perciben estas tecnologías como herramientas que amplifican su capacidad de retención y análisis. Desde un enfoque teórico, se reconoce que cada persona aprende de manera diferente (teoría de los estilos de aprendizaje), y estas herramientas han contribuido a diversificar y personalizar los procesos de aprendizaje, promoviendo la equidad en el acceso al conocimiento y reforzando la autonomía y la eficacia en el aprendizaje.

Para implementar las tecnologías en el aula, las asignaturas se reestructuraron estratégicamente para integrar competencias digitales docentes. Aunque no se realizaron modificaciones directas en los programas de estudio oficiales, esta innovación se llevó a cabo mediante una planificación semestral detallada. Cada académico seleccionó una asignatura que representara desafíos específicos y definió las unidades temáticas y tecnologías a emplear. Este proceso permitió una preparación anticipada y una ejecución clara, asegurando que las herramientas digitales fueran integradas efectivamente en el contexto de cada asignatura.

Esta planificación promovió un enfoque transversal de habilidades tecnológicas aplicadas a problemas prácticos. Por ejemplo, en la asignatura Fundamentos

de la Investigación, se utilizaron diagramas interactivos como herramienta para estructurar y analizar propuestas investigativas, fortaleciendo las habilidades analíticas y críticas de los estudiantes. Este modelo demuestra que, con una planificación adecuada y la integración de competencias digitales, es posible adaptar los planes de estudio a las necesidades del aprendizaje actual, logrando un impacto significativo sin modificar la estructura curricular formal.

El proyecto generó un valor agregado significativo al integrar herramientas tecnológicas en las prácticas pedagógicas, fortaleciendo las competencias digitales de los docentes y el aprendizaje de los estudiantes. Esta innovación cerró brechas de alfabetización digital, facilitando el acceso equitativo a recursos interactivos y promoviendo un aprendizaje más autónomo y personalizado. La disponibilidad de materiales digitales, como pizarras interactivas y diagramas dinámicos, mejoró la retención y comprensión de los contenidos, transformando las asignaturas en espacios más inclusivos y adaptativos. Este enfoque no solo impactó el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula, sino que también preparó a estudiantes y docentes para enfrentar los desafíos de un entorno académico y profesional cada vez más digitalizado, ampliando así sus oportunidades futuras.

Aprendizajes para la docencia



La implementación del proyecto proporcionó aprendizajes significativos tanto a nivel individual como colectivo. A través del uso del cuestionario DigCompEdu de la Comisión Europea, se diagnosticaron y clasificaron las competencias digitales de los docentes en diferentes niveles: Integrador (B1), Experto (B2), Líder (C1) y Pionero (C2). Este diagnóstico inicial permitió identificar fortalezas y áreas de mejora, sentando las bases para una planificación estratégica orientada a la integración tecnológica en las prácticas pedagógicas. Al concluir el proyecto, los resultados evidenciaron avances significativos en las competencias digitales de los docentes, especialmente en

áreas como la integración de herramientas interactivas y la promoción de aprendizajes colaborativos.

Entre los aprendizajes destacados se encuentra la capacidad de integrar herramientas tecnológicas de forma efectiva en el aula, adaptándolas a las necesidades y estilos de aprendizaje de los estudiantes. Por ejemplo, el uso de pizarras electrónicas y recursos interactivos mejoró la claridad en la enseñanza, mientras que las plataformas de simulación financiera facilitaron la conexión entre conceptos teóricos y aplicaciones prácticas. Asimismo, los docentes adquirieron habilidades para analizar datos educativos, identificar necesidades específicas de los estudiantes y ajustar sus estrategias pedagógicas en función de los resultados del diagnóstico, promoviendo un enfoque más personalizado y efectivo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Un caso destacado fue el desarrollo de libros interactivos en Lumi (H5P) sobre afecciones del sistema digestivo, específicamente en ostomías, que se utilizaron de manera sincrónica y asincrónica. Esta estrategia permitió una transferencia de aprendizaje interactiva y amigable en el aula, fortaleciendo las competencias digitales de los docentes. Además, garantizó una atención segura y de calidad en las prácticas clínicas hospitalarias de enfermería, al integrar contenidos altamente aplicables al contexto profesional.

Otro ejemplo significativo ocurrió en la asignatura Introducción a la Ingeniería de la carrera de Ingeniería Industrial. En este caso, se implementó un proceso de autoevaluación docente que permitió identificar unidades críticas del curso como punto de partida. A partir de estas observaciones, se incorporaron tecnologías activas en el aula, lo que resultó en una mejora sustancial de la participación estudiantil, un aumento en el promedio de calificaciones y una mayor tasa de aprobación. Estos resultados se contrastaron con periodos anteriores, evidenciando mejoras tangibles en la efectividad de las estrategias pedagógicas implementadas y confirmando un impacto positivo tanto en la práctica docente como en el rendimiento académico de los estudiantes.

Estas experiencias transformaron significativamente la práctica docente de los académicos participantes, fomentando una mayor reflexión sobre el impacto de las tecnologías en el aprendizaje y sobre cómo diseñar estrategias pedagógicas inclusivas y sostenibles. Los resultados de la implementación demostraron que las intervenciones no solo mejoraron las competencias digitales de los docentes, sino que también fortalecieron su confianza para innovar en el aula, tanto en contextos sincrónicos como asincrónicos.

En lo concerniente a proyecciones para futuras implementaciones, se sugiere fortalecer los procesos de formación inicial y continua de los docentes. Esto incluye garantizar que todos los participantes comprendan plenamente el potencial de las herramientas tecnológicas y cómo aplicarlas en su práctica profesional. También se recomienda incorporar un componente de retroalimentación permanente con los estudiantes, con el objetivo de alinear las innovaciones pedagógicas con sus expectativas y necesidades específicas.

Asimismo, se propone diseñar indicadores precisos de proceso y resultados para medir el impacto a largo plazo de la tecnología en el aprendizaje. Estos indicadores permitirían optimizar las estrategias y realizar ajustes continuos, asegurando la efectividad y sostenibilidad del modelo.

Finalmente, se destaca la importancia de contar con recursos financieros adecuados para futuras implementaciones. Esto incluye inversiones en infraestructura y equipamiento tecnológico que faciliten la integración de estas prácticas pedagógicas, asegurando que los docentes dispongan de las herramientas necesarias para innovar en el aula. Con estos elementos, el proyecto no solo podría escalar su impacto, sino también consolidarse como un modelo ejemplar de transformación digital en la educación.

Sustentabilidad y replicabilidad de la experiencia



El proyecto presenta un alto potencial de sostenibilidad y replicabilidad gracias a su enfoque estructurado basado en el modelo DigCompEdu, el cual permite evaluar y mejorar de manera sistemática las competencias digitales de los docentes. Al adoptar esta metodología basada en evidencia, el proyecto no solo aborda las brechas actuales en alfabetización digital, sino que también asegura un modelo escalable y adaptable a diversos entornos educativos.

Para garantizar su sostenibilidad a largo plazo, es esencial el uso del diagnóstico como herramienta continua. Esta práctica permite monitorear de forma regular el progreso en las competencias digitales de los docentes, proporcionando datos relevantes que favorecen la toma de decisiones informadas y oportunas. Además, este enfoque facilita la identificación de áreas prioritarias para el desarrollo profesional, permitiendo ajustar las estrategias pedagógicas en función de las necesidades emergentes, lo que asegura que el proyecto se mantenga alineado con los avances tecnológicos y los cambios en los paradigmas educativos.

La flexibilidad del proyecto constituye otro de sus puntos fuertes, ya que permite su implementación en una amplia variedad de contextos educativos. Las herramientas tecnológicas utilizadas, como IPAd, proyectores inalámbricos y licencias implementadas, pueden integrarse en diferentes disciplinas y niveles educativos, ajustándose a las capacidades tecnológicas y organizativas específicas de cada institución. Esta adaptabilidad se complementa con la creación de manuales de buenas prácticas y la documentación de casos de éxito.

Un aspecto diferencial del proyecto es su enfoque basado en evidencia. Los resultados obtenidos a través del diagnóstico inicial y el monitoreo continuo son utilizados para ajustar y refinar las estrategias, asegurando así su pertinencia y

efectividad. Este enfoque dinámico permite que el proyecto evolucione constantemente, respondiendo a las necesidades cambiantes del ecosistema educativo. A medida que se implementa en nuevos contextos, la recopilación de datos adicionales no solo mejora la eficacia del modelo, sino que también enriquece el conocimiento sobre la transformación digital.

Finalmente, el proyecto contribuye al desarrollo de una cultura de innovación y aprendizaje continuo entre los docentes, promoviendo una mentalidad de adaptación y mejora permanente.

Referencias bibliográficas



Aizhan, Z., Sapargaliyeva, A., Shynybekova, Z., Molbassynova, R., Tasbolatova, T. T., & Nurzhanova, T. T. (2022). Innovative educational technologies and competencies in higher education. Higher Education for the Future. doi: 10.1177/23476311231155523

Creative Digital Pedagogies for Student Engagement. (2023). doi: 10.4324/9781003367093-7

Diana, M. C., Esparza, J. A. R., González, R. R., López, M. T., Martínez, T. G., & Hernández, D. C. S. (2024). Development of teaching digital competencies through virtual environments: A systematic review. doi: 10.32870/ap.v16n1.2489

González, L., & Leiva, C. (2019). Aprendizaje colaborativo y conectivismo: Impacto en el uso de tecnologías digitales en educación superior.

Lazar, S., Olga, V., & Mikhailova, L. (2023). Leadership and innovativeness as the basis for developing teachers' digital competences. Vestnik Rossijskogo universiteta družby narodov. doi: 10.22363/2313-1683-2023-20-1-126-144

Molina, C. (2020). Integración de las TIC en procesos educativos: Un análisis desde el constructivismo. Revista Tecnología, Ciencia y Educación, 5(2), 45-60.

Pérez, J., Salinas, M., & Vargas, R. (2022). Aplicación de modelos educativos constructivistas basados en neurociencia en docentes de Chile. SciELO, 32(4), 73-88.

Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. International Journal of Instructional Technology and Distance Learning, 2(1), 3-10.

Techno-Pedagogical Concepts with Digital Skills. (2022). doi: 10.1201/9781003254942-11

**Capítulo 1****DESARROLLO Y EVALUACIÓN
DE EXPERIENCIAS DIDÁCTICAS
PARA UN APRENDIZAJE
SIGNIFICATIVO**

(Digital Object Identifier o Identificador de
Objeto Digital) DOI
<https://doi.org/10.22370/JBO.2025.1>

Experiencia 02**De la sala de clases al tribunal:
litigantes del mañana****Carrera: Derecho**



Autores: Soledad Fernández Bernal

Presentación de la experiencia



La carrera de Derecho es una de las denominadas “carreras tradicionales” y desde 2010 -junto con Psicología, Ingeniería Comercial y Enfermería- detenta uno de los primeros puestos en la cantidad de matrículas. Según cifras oficiales, al año 2023 el número de estudiantes matriculados en la carrera de Derecho fue de 10.066.

No solamente la cantidad de estudiantes de Derecho ha ido en aumento -al año 2021 fue de 45.756 estudiantes-, sino también la cantidad de establecimientos de educación superior que imparten la carrera es una cifra alta respecto de la oferta académica nacional. Son 46 universidades las que dividen la alta matrícula, quienes ofrecen programas de estudio de diversas modalidades, distintos enfoques y variadas opciones de titulación.

En el caso de nuestra Escuela de Derecho, los 113 años de historia y las varias decenas de generaciones avalan una tradición consolidada del estudio jurídico en Chile. No obstante, mantenerse como una de las opciones preferentes a nivel nacional puede ser una tarea difícil, si no vamos actualizando nuestras prácticas evaluativas y de enseñanza de la profesión. En el contexto de nuestro actual proceso de certificación de la carrera, en donde aspiramos nuevamente obtener 7 años de acreditación, nuestro slogan del proceso ilustra muy bien nuestros focos: “Tradición y Progreso frente al Mar”.

Este slogan -propuesto por los propios estudiantes y

elegido de un concurso que involucró a la comunidad de la Escuela- es un resumen muy adecuado de los esfuerzos que hacemos día a día para innovar en nuestras prácticas pedagógicas. Más aún, teniendo como escenario la proliferación de centros de estudios jurídicos y la alta matrícula de estudiantes, requerimos constantemente reflexionar sobre nuestro sello distintivo en la educación: nos respalda una tradición centenaria que debe replantearse ciertos aspectos, especialmente relativo a la adaptación de nuestra comunidad universitaria frente a las necesidades de sus miembros.

Por tanto, la práctica evaluativa que se describe en el presente formulario se incluye dentro del eje “Desarrollo y Evaluación de Experiencias Didácticas para un Aprendizaje Significativo” como un esfuerzo de nuestros académicos, académicas y autoridades -pero también de nuestros estudiantes- para progresar en aspectos evaluativos, dentro del marco de la tradición, disciplina y exigencia que caracteriza el estudio del Derecho en nuestra Escuela. En complemento, dicha práctica tributa a la última reforma de malla curricular y de nuestro Plan de Estudios, por cuanto el foco del aprendizaje ya no solo se concentra en la adquisición de conocimientos teóricos, sino también en el desarrollo de competencias y herramientas, así como es aspectos actitudinales que permiten a nuestros estudiantes desenvolverse satisfactoriamente en sus próximos desafíos laborales.

Objetivos de la experiencia



El objetivo principal de esta práctica evaluativa es desarrollar competencias y herramientas prácticas en la resolución de problemas jurídicos, planteados como casos reales y que exigen enfrentarse a un escenario de la vida profesional. Dentro de este objetivo, podemos especificar algunos otros objetivos, tales como a) abordar problemas jurídicos, en cuanto al estudio de caso y resolución acorde al interés de un eventual cliente; b) analizar el caso, respecto de su normativa aplicable, uso de jurisprudencia y aportes de la doctrina jurídica en la resolución del caso; c) elaborar una estrategia jurídica acorde, que tome en cuenta las fuentes normativas aplicables, así como los argumentos de la postura contraria y los intereses de las partes involucradas; d) redactar un informe jurídico, tipo minuta de audiencia, que resuma los insumos para la resolución del caso; e) presentar, de manera oral, la estrategia jurídica desarrollada frente a una contraparte, a un tribunal colegiado y en el contexto de una audiencia simulada, enfrentándose a un próximo escenario laboral y f) fortalecer el trabajo colaborativo, en equipo, que promueve el debate y reflexión jurídica sobre los casos.

En cuanto a la modalidad de la actividad, esta se inserta como una evaluación de un ramo crucial de primer año de la carrera: las asignaturas de Introducción al Derecho I y II, que se imparten el primer y segundo semestre, respectivamente. Su implementación comenzó en la modalidad Remedial de dicho curso como una evaluación piloto el segundo semestre de 2023, para luego, ampliarse como una evaluación ya definitiva y unificada de todas las secciones de la asignatura. Durante el primer semestre, se mide principalmente el manejo y uso de fuentes formales del Derecho y tratándose del segundo semestre, se evalúa la resolución de dicho caso utilizando herramientas de ponderación de derechos, criterios de interpretación y aplicando los conocimientos teóricos adquiridos sobre ordenamiento jurídico. Además, durante el III Semestre de verano, también ha sido implementada en el programa Remedial de Introducción al

Derecho II.

A la fecha de esta presentación, la evaluación está siendo desarrollada en su cuarta versión y actualmente, en las 3 secciones de Introducción al Derecho II y en la única sección de Introducción al Derecho I (Remedial). Es decir, un 100% de los estudiantes de primer año son calificados mediante esta modalidad evaluativa, correspondiente a más de 150 estudiantes distribuidos en 40 grupos y requiriendo la coordinación de 4 profesores, siendo quien suscribe la coordinadora general de la evaluación.

En cuanto al desarrollo de la actividad, todo inicia desde la primera clase del curso, en la que se entrega y analiza el plan de trabajo, las instrucciones de la evaluación y se dan indicaciones sobre la conformación de los grupos. La cantidad de grupos depende de la cantidad de estudiantes por sección, bordeando los 8 a 10 grupos, de 3 a 4 personas cada uno, por cada sección. Por tanto, un caso es repartido en dos grupos, uno asumiendo la postura del demandante/recurrente y otro grupo, toma la postura contraria del demandado/recurrido.

Entre 6 a 4 semanas antes del día de la “audiencia” se distribuyen los casos que previamente la profesora ha seleccionado según su nivel de dificultad y su pertinencia con los contenidos del curso. Los casos son extraídos de sentencias reales, pero son editados para dificultar la búsqueda de la sentencia real y para resguardar la confidencialidad de las partes involucradas. Además, son casos complejos desde el punto de vista jurídico, por cuanto ambas posturas invocan argumentos razonables para su resolución.

El principal desafío es que los estudiantes deliberen colectivamente sobre los argumentos a su favor, en contra y cómo pueden utilizar estratégicamente las fuentes normativas (principalmente la ley en sentido amplio, la jurisprudencia y la doctrina). Ello ocurre aproximadamente durante un mes a un mes y medio, en que son acompañados y orientados semana a semana por la profesora coordinadora. Para verificar los avances y seguir el proceso de deliberación, se realizan dos instancias de seguimiento:

i) de manera presencial, los días viernes durante la clase, se consulta a cada grupo por sus dudas y hallazgos recientes y, además, ii) de manera remota, todos los grupos obligatoriamente deben rellenar un formulario de Google en que registran sus avances, sus dificultades y sus consultas, las que son oportunamente respondidas de manera personalizada por la profesora.

El día anterior a la fecha fijada de “la audiencia”, deben entregar un informe/minuta en que responden preguntas del caso que versan sobre la identificación del problema jurídico, el razonamiento práctico del caso favorable a su postura y a la aplicación de las fuentes normativas conforme a la estrategia jurídica desarrollada. Esta entrega es equivalente a lo exigido por tribunales en la vida real, quienes solicitan una minuta de lo que se expondrá en la audiencia, algunos días antes.

El mismo día de la audiencia se reúnen las tres secciones de la asignatura en una sala con amplia capacidad y destinada para estos efectos: ser la sede de las audiencias y 4 profesores del curso ejercen como un tribunal colegiado. Los profesores pasan a ser jueces y jueza y los estudiantes son abogados y abogadas quienes deben mantener un trato solemne dentro de la sala de audiencias. Cada audiencia es iniciada por los jueces/profesores, quienes contextualizan el caso y simulan la dinámica de una audiencia real: solicitan la individualización de las partes, el uso acotado de materiales de apoyo, la exposición breve y sintética de sus planteamientos, la posibilidad de responder preguntas de aclaración por parte del tribunal y se contempla una instancia de réplica y dúplica para el debate de las partes.

Tras 3 experiencias de Evaluación realizadas entre 2023 y 2024, los resultados han sido sorprendentes: los y las estudiantes personifican con gran entusiasmo el rol de ser abogados y abogadas. El espíritu deliberativo y reflexivo de la actividad se sobrepone al de la confrontación: el tribunal se limita a informar cuál es el resultado real del caso, pero advirtiendo la razonabilidad de todas las posturas involucradas.

Por último, los resultados de aprendizaje obtenidos de esta

experiencia son expresados por los propios estudiantes, quienes al finalizar el semestre responden una encuesta de autoevaluación y co-evaluación del curso. Dentro de los aspectos consultados, la gran mayoría reconoce el aporte y significación de esta experiencia evaluativa, destacando que es una innovación pedagógica que los acerca al mundo real, les permite desenvolverse mejor oralmente y muchos han señalado que es una evaluación que les permite conectarse con su vocación, tomándolo como un desafío personal y académico que logran superar satisfactoriamente. El registro de estas impresiones se acompaña como Anexo de este formulario.

Innovación e Impacto en el aprendizaje de las y los estudiantes



Como se señaló al inicio de esta presentación, Derecho habitualmente ha sido calificada como una carrera “tradicional”. De ello también se desprende que la forma de enseñanza del Derecho ha sido predominantemente desde una perspectiva tradicional en la que predomina la exposición, la memorización, las evaluaciones teórico-conceptuales (antiguamente en las llamadas “pruebas solemnes”) y un examen final de curso, generalmente oral ante una comisión de profesores, que exigían la reproducción de los contenidos, con casi nula aplicación. Muchos de los estudiantes de Derecho llegan a la clínica jurídica de quinto año sin estar habituados a leer sentencias o sin saber redactar un escrito para presentar en tribunales. El aprendizaje práctico se posterga hasta el final de la carrera, cuando los conocimientos teóricos han sido olvidados o nunca fueron reforzados con la aplicación.

En virtud de tal, quienes estudiaban Derecho, estereotípicamente se han caracterizado como personas “con buena memoria”, “buenos para discutir”, con una alta capacidad de análisis, con pensamiento lógico-abstracto y personas excesivamente formalistas. No obstante, lo cierto es que este modelo ha ido cambiando con el

tiempo: nuestros actuales estudiantes ya no responden a este perfil y como nuevas generaciones, requieren desenvolverse en un mundo profesional con nuevas exigencias tecnológicas, de interacción social y de mayor interdisciplinariedad.

La asignatura de primer año, Introducción al Derecho, se distribuye en los dos primeros semestres de la carrera. Es un ramo introductorio que enseña un glosario básico del lenguaje jurídico y aporta la construcción de modelos teórico-conceptuales sobre el Derecho como fenómeno social y normativo. Mediante este ramo, los estudiantes se aproximan a la disciplina del Derecho, a las normas jurídicas, a su interpretación y comienzan a razonar en términos jurídicos para la resolución de conflictos jurídicos. Por tal razón, siendo un ramo de especial importancia, se requiere un abordaje dual por parte de quienes lo enseñan. Los estudiantes no solo necesitan adquirir conocimientos teóricos que les brinden conceptos, clasificaciones, estructuras e instituciones jurídicas, sino también cómo poder utilizar dichos conocimientos en el ejercicio de su futura profesión: claramente como poseedores de un lenguaje jurídico, técnico y especializado, deben saber aplicarlo para la defensa de un caso ante otros operadores jurídicos que manejan el mismo lenguaje, pero también, deben adecuarse para ser comprendidos por sus eventuales clientes y empleadores. Este abordaje dual implica ampliar los resultados de aprendizaje al desarrollo de competencias y herramientas disciplinarias, procesales y técnicas, tales como el manejo de sistemas de búsqueda de información y la expresión oral y escrita.

Del mismo modo, fortalecer las instancias colectivas de coordinación y trabajo en equipo resulta sumamente valioso tanto para estudiantes como para profesores. Por una parte, los estudiantes deben simular ser equipos de trabajo, compartiendo sus conocimientos y resaltando las diversas habilidades de cada miembro. Se insiste a los estudiantes que, en el mundo laboral, lo usual es la conformación de equipos jurídicos que resuelven casos colectivamente, tanto en el ámbito privado (estudios y oficinas jurídicas), así como en el ámbito público (dentro

de servicios públicos, en divisiones jurídicas). Trabajar en equipo y aportar a la resolución de un caso, debiendo interactuar entre ellos resulta una competencia crucial que enseña a comunicarse eficiente y asertivamente, debiendo escuchar y tener una actitud permanente de diálogo. Por otro lado, esta práctica evaluativa también aporta al grupo de académicos que imparten la asignatura: les permite uniformar, al menos una evaluación, contrastando los conocimientos que entregan a sus respectivos cursos, en relación con las otras secciones. La coordinación que genera esta evaluación también les permite estrechar vínculos académicos y laborales, además de estandarizar la exigencia de todas las secciones del curso.

En cuanto al impacto en el aula y en la dinámica del curso, las personificaciones de los estudiantes como abogados y abogadas dan cuenta de la motivación y trabajo constante que llevan durante el semestre. Durante las 4 a 6 semanas de trabajo, destinan aproximadamente un par de horas a la semana para investigar y reunirse a comentar sus avances individuales del caso. De esta manera, surgen dudas que son respondidas oportunamente por la profesora coordinadora, evitando la concentración excesiva de trabajo a final de semestre. Esta modalidad de trabajo centrada en el proceso les permite llegar al día de la “audiencia” con una óptima preparación, habiendo ensayado previamente y pudiendo afrontar las dificultades e inseguridades propias de cualquier exposición oral.

El desempeño académico suele ser de bueno a excelente. Para muchos representa una evaluación que les permite desenvolverse fuera de la prueba tradicional escrita donde suelen tener peores resultados académicos. Por el contrario, esta evaluación les permite prepararse con tiempo suficiente, identificando obstáculos oportunamente, con la orientación constante de sus profesores y profesora. Para muchos, significa “reencantarse” con la carrera y con el ejercicio de su futura profesión, logrando diseminar dudas vocacionales y existenciales.

Aprendizajes para la docencia

La experiencia antes descrita implica un aprendizaje significativo e innovador sobre la enseñanza del Derecho, que cuestiona la tradición pedagógica. Hemos reflexionado y tomado acción respecto de la necesidad de adaptar nuestras prácticas a las exigencias de nuestros estudiantes, esto es, un mercado laboral demandante no solo de conocimientos, sino también de competencias y habilidades.

Lo principal de nuestra actividad es la vinculación de la teoría con la práctica: quitarnos el peso de la excesiva memorización y reproducción de contenidos, para dar paso a un abogado y una abogada que cumpla con el conocimiento disciplinar del derecho, en conjunto con habilidades para poder dar respuesta a sus eventuales clientes y empleadores. Esto implica descartar un aprendizaje mecánico por un aprendizaje experimentando, vívido e interiorizado desde la propia historia de los actores del mañana.

En cuanto a oportunidades de mejora, actualmente se ejecuta la cuarta versión de esta práctica evaluativa, lo que ha permitido recoger comentarios y retroalimentaciones de la evaluación, tanto de estudiantes como de académicos.

Estos comentarios han sido sistematizados mediante los formularios de registro de avances, así como de la encuesta docente de final de curso. Gracias a las apreciaciones de los propios estudiantes se ha ido perfeccionando la implementación de esta práctica, destacando los siguientes puntos:

- Los casos se han seleccionado con más anticipación, permitiendo a los grupos trabajar con mayor organización y gestión del tiempo.
- Se han ido especificando y detallando cada uno de los puntos de las instrucciones. De esta manera, hay más



claridad y certeza de lo exigido en la evaluación.

- Actualmente la administración de la evaluación se canaliza mediante una única profesora coordinadora. Si bien, esto tiene ventajas de un manejo más eficiente de la evaluación, pudiera implicar mayor dependencia de la evaluación a una única persona. Por lo anterior, este semestre se capacitó a una segunda profesora para la administración y coordinación de la evaluación, distribuyendo las cargas y esfuerzos.

Sustentabilidad y replicabilidad de la experiencia



La sustentabilidad y replicabilidad de la evaluación se puede verificar mediante la repetición de la práctica evaluativa, ya en su cuarta versión. Además, también ha sido replicada en otras instancias evaluativas como Taller de Integración I, curso que finaliza el primer año y marca un hito de avance hacia segundo año. Este taller se integra con tres profesores de primer año de tres asignaturas distintas, quienes crean un caso ficticio que permite integrar los contenidos de primer año de la carrera. La dinámica de resolución de casos es muy similar a la práctica aquí comentada, por lo que estudiantes de dicho taller ya cuentan con la experiencia de haber resuelto casos prácticos y exponer tales soluciones en una simulación de audiencia.

Por otro lado, la actividad también ha sido adaptada para asignaturas de desarrollo de competencias de otras Universidades, tales como el Taller de Investigación y Escritura Legal en la Universidad Diego Portales, donde la profesora coordinadora también se desempeña como docente. Es por ello, que la práctica evaluativa es susceptible de ser replicada, obteniendo sus ventajas y beneficios, en cualquier contexto educativo.

Referencias bibliográficas



Educalt. (s. f.). Los 10 mejores planteles para estudiar derecho. Recuperado de <https://www.educalt.com/los-10-mejores-planteles-para-estudiar-derecho>

Ministerio de Educación de Chile. (2023, 11 de julio). Informe de matrícula 2023: La matrícula en educación superior creció 3% en 2023 y suma casi 140 mil estudiantes de pueblos originarios. Recuperado de <https://educacionsuperior.mineduc.cl/2023/07/11/informe-de-matricula-2023-la-matricula-en-educacion-superior-crecio-3-en-2023-y-suma-casi-140-mil-estudiantes-de-pueblos-originarios/>

Universo Educativo. (s. f.). Universidades: Derecho. Recuperado de https://universoeducativo.cl/universidades/derecho/#goog_rewarded

Universidad de Valparaíso. (s. f.). Análisis de casos jurídicos, simulación de audiencia y redacción de informe: Curso de introducción al derecho de la UV apuesta por la innovación pedagógica. Recuperado de <https://uv.cl/archivo-noticias-uv/26963-analisis-de-casos-juridicos-simulacion-de-audiencia-y-redaccion-de-informe-curso-de-introduccion-al-derecho-de-la-uv-apuesta-por-la-innovacion-pedagogica>

**Capítulo 1****DESARROLLO Y EVALUACIÓN
DE EXPERIENCIAS DIDÁCTICAS
PARA UN APRENDIZAJE
SIGNIFICATIVO**

(Digital Object Identifier o Identificador de
Objeto Digital) DOI
<https://doi.org/10.22370/JBO.2025.1>

Experiencia 03

Simulación Clínica y CORE Debriefing como estrategia innovadora para un aprendizaje significativo en estudiantes de Enfermería

Carrera: Enfermería

Presentación de la experiencia



La experiencia descrita a continuación se enmarca dentro del Eje 1: Desarrollo y evaluación de experiencias didácticas, para un aprendizaje significativo, dentro del cual destaca el uso de estrategias didácticas como la Simulación Clínica y dentro de esta, el CORE Debriefing como una estrategia innovadora para el logro de resultados de aprendizajes esperados y desempeños claves que dan cuenta de las competencias genéricas y específicas declaradas para el segundo ciclo formativo y que contribuyen al perfil de egreso de la carrera de Enfermería. La metodología de la Simulación se define como “una técnica que crea una situación o ambiente para permitir que las personas experimenten una representación de un evento real, con el propósito de practicar, aprender, evaluar, probar u obtener comprensión de sistemas o acciones humanas” (Lopreiato, et al., 2016, p 59).

Según el diccionario de la RAE (s.f.) simular es “representar algo fingiendo o imitando lo que no es”. Gaba (2004) la define como una técnica, no una tecnología, para sustituir o ampliar las experiencias reales a través de experiencias guiadas, que evocan o replican aspectos sustanciales del mundo real, de una forma totalmente interactiva.

Las Experiencias de Aprendizaje Basada en Simulación (EBS) son “un conjunto de actividades estructuradas que representan situaciones reales o potenciales en la educación y la práctica. Estas actividades les permiten a los participantes desarrollar o mejorar sus conocimientos, habilidades y actitudes, o analizar y responder a situaciones realistas en un entorno simulado” (Lopreiato et al., 2016, p 56).

Dentro de la estructura de la simulación, la etapa más importante para la consolidación de los aprendizajes es el “Debriefing”, que corresponde a un proceso formal, colaborativo y reflexivo. En el debriefing, los instructores y estudiantes reexaminan la experiencia de simulación con

el propósito de avanzar hacia la asimilación y adaptación del aprendizaje para futuras situaciones...” (Lopreiato et al., 2016, p. 9).

En el modelo CORE Debriefing se describen, 4 momentos para estructurar las fases del mismo. Cada letra de la palabra CORE, determina una etapa donde C es el contexto en el cual se deben recordar los resultados de aprendizaje esperados del escenario, se indica el tiempo disponible y las fases de este, a su vez, otorga el espacio para la expresión de las reacciones inmediatas de los participantes. La letra O considera la observación en donde se realiza una cronología de los acontecimientos en el escenario, para alinear a todos los participantes y observadores generando un consenso en la escena y confirmando que todos han visualizado la misma experiencia. De esta forma se evita el juicio, se orienta el análisis, la reflexión hacia las acciones observadas y no hacia la individualización de los participantes o su desempeño. En la letra R de reflexión, se profundiza en lo que salió bien durante el escenario, lo que debiese cambiar o mejorar y los recursos cognitivos-técnicos con que se cuenta para resolver el caso clínico. Es la etapa más contundente del proceso donde se exploran los modelos mentales del estudiante para comprender las motivaciones intrínsecas que lo llevan a actuar de determinada manera en el contexto clínico. El docente o facilitador busca corregir aquellos modelos mentales equivocados o incompletos que pudiesen determinar errores en la práctica real. La E, corresponde al enriquecimiento de la práctica, donde se consolidan los aprendizajes específicos emanados de la reflexión y que servirán como base para la práctica clínica con los pacientes. Se resumen las ideas claves y el estudiante indica qué se lleva como reflexión o aprendizaje final de esta experiencia.

La experiencia de simulación con CORE Debriefing, se ejecuta en la asignatura Enfermería de Urgencias (ENF 422), la cual se imparte en el 8° semestre. Considera talleres de

Autores: María Inés Johnson Castro, Natalia Guerra Cárdenas, Macarena Ugarte Vera y Johana Vidal Ortega

habilidades (simulación de baja fidelidad) y un escenario de simulación de alta fidelidad, que integra lo aprendido previamente. El escenario desarrollado durante este semestre fue el Cuidados de enfermería en una reanimación cardiopulmonar.

La simulación crea un ambiente apto para la adquisición de un conocimiento profundo, influyendo directamente en los modelos mentales del estudiante a través de la reflexión guiada en un ambiente seguro. Las actividades son diseñadas para cada asignatura, según el ciclo formativo, resultados de aprendizajes esperados y conocimientos previos, permitiendo que sean predecibles, consistentes, estandarizadas, seguras y reproducibles.

Hoy en día, la simulación es una estrategia metodológica utilizada en las carreras del área de salud, además de ser parte de las evaluaciones necesarias para obtener la licencia Médica en Estados Unidos o para acreditar ciertas especialidades. En Chile, a pesar de que se han creado Centros de Simulación adosados a las Facultades de Medicina y Ciencias de la Salud, aún es incipiente su inserción y consolidación como estrategia metodológica.

Objetivos de la experiencia



- Objetivos de la experiencia:
- 1.- Contribuir al logro de competencias genéricas y específicas que tributan al perfil de egreso de la carrera de enfermería, en un ambiente seguro.
- 2.- Aplicar el modelo CORE Debriefing, para estructurar el proceso reflexivo en las Experiencias Basadas en Simulación (EBS) dentro de la asignatura de Enfermería de Urgencias ENF 422.
- 3.- Evaluar la percepción, satisfacción y logro de los resultados de aprendizaje en simulación clínica mediante la aplicación del Cuestionario de Jeffries.

- Descripción del desarrollo de la experiencia:

Se realizaron durante el segundo semestre del año académico 2024, previo al ingreso a la Práctica Clínica Integrada, 3 talleres de habilidades de baja fidelidad en los que participaron todos los estudiantes y cuyo objetivo fue desarrollar habilidades procedimentales asociadas a cuidados en situaciones de urgencia y emergencia. En cada una de ellas se realizó un feedback inmediato por parte del docente a cargo de la actividad; además se realizó una simulación de alta fidelidad que incluyó la asesoría de docentes expertos en la creación, pilotaje y desarrollo del caso clínico en un contexto intrahospitalario de un paciente Politraumatizado que sufre un Paro Cardiorrespiratorio.

Desde el punto vista metodológico la simulación clínica se estructura dentro de 3 grandes momentos: El Prebriefing es un proceso que involucra preparación y briefing.

El Prebriefing asegura que los estudiantes estén preparados en los contenidos educativos y conscientes de las reglas básicas para la experiencia basada en simulación, antes de iniciar el escenario (Estándares INACSL, 2023). Las actividades de Prebriefing están destinadas a establecer un ambiente de aprendizaje psicológicamente seguro al situar a los estudiantes en un modelo mental común y prepararlos en los contenidos educativos de la experiencia basada en simulación (preparación), además de transmitir reglas básicas importantes para la experiencia simulada (briefing) (Estándares INACSL, 2021).

Es en esta instancia en que se presentan los Resultados de Aprendizaje (RA) y se genera el ambiente seguro desde la perspectiva psicológica, definido como “Un sentimiento (explícito o implícito) dentro de una actividad basada en simulación en la que los participantes se sienten cómodos participando, expresando su opinión, compartiendo pensamientos y pidiendo ayuda según sea necesario, sin preocuparse por represalias o vergüenza” (Lopreiato et al., 2016, p 48). Por otro lado, se genera el “contrato de ficción” que permite al estudiante posicionarse desde el rol profesional, identificar las expectativas y roles del

estudiante(s) y simulacionista(s) (Estándares INACSL, 2021).

Luego viene el Escenario que se desarrolla en un tiempo estimado de 15 minutos donde los estudiantes resuelven el caso aplicando conocimientos previos y habilidades técnicas y no técnicas. Finalmente, el Debriefing es el espacio reflexivo donde se exploran los modelos mentales del estudiante que lo llevaron a realizar las acciones observadas. Se entiende por modelo mental “un marco de referencia mediante el cual un miembro individual del equipo desarrolla una percepción de la situación, se comparte, lo que permite al equipo reflexionar sobre la información y revisar su conocimiento de la situación y su propio modelo mental basado en información nueva” (Lopreiato et al., 2016, p. 55). En este caso se utilizó la estructura CORE, para guiar el debriefing ya que se trata de una metodología ordenada, simple y enfocada en los RA.

Dentro de los recursos utilizados están la sala clínica, donde se desarrolla el escenario, sala espejo, donde se ubican los facilitadores y la mesa de audio-video del Centro de Simulación, además de la utilización de simuladores de alta fidelidad con programas computacionales para el control de las variables vitales; insumos clínicos (gasas, sueros, mascarillas de oxígeno, jeringas, carro de paro, entre otros), recursos humanos (TENS, técnico de medios tecnológicos, académicos y expertos confederados), sala de debriefing con sillas, escritorio y sistema de transmisión de audio-video.

Se planificó el escenario, completando el formulario enviado por la coordinadora de SIMUV, donde se especifican los RA, script del escenario que contempla los tiempos de cada fase, caso clínico, insumos, mobiliario, tipo de fantoma, preparación del simulador (moulage) y tecnologías asociadas junto con el guion de cada situación, detallando lo que se espera que el estudiante realice, parámetros vitales y las posibles respuestas que el fantoma debe entregar.

Las simulaciones permiten el trabajo de habilidades técnicas y no técnicas, de aspectos comunicacionales, trabajo en equipo, desarrollo de liderazgo, aplicación del juicio clínico

para la toma de decisiones, valoración integral primaria y secundaria, y otorgar cuidados de enfermería específicos a la situación vivida.

La metodología de Simulación Clínica brinda al estudiante una oportunidad para explorar sus conocimientos, capacidades y habilidades no técnicas al servicio de la atención de un usuario en un contexto específico. En esta experiencia se ha realizado un CORE debriefing estructurado, para permitir al estudiante, llevar la reflexión más allá de sus actos, logrando consolidar aquellos aspectos que debe trabajar, estudiar y mejorar para el logro de resultado de aprendizajes.

Innovación e Impacto en el aprendizaje de las y los estudiantes



La experiencia se sostiene en la teoría de aprendizaje experiencial de Kolb, que relaciona la experiencia concreta, observaciones reflexivas de uno mismo y de otros estudiantes, las conceptualizaciones abstractas y experimentación activa aplicándose al ciclo que ocurre al experimentar un escenario de simulación y la reflexión que sucede en el debriefing posterior.

La reflexión guiada, ayuda a los participantes a adaptar la experiencia durante los escenarios, facilitando la abstracción y generalización a partir de los ejemplos durante los debriefing, generando ideas y cambios que van más allá del escenario de simulación y que tengan relevancia para una situación clínica real.

La teoría del aprendizaje experiencial también promueve la incorporación de observadores a la práctica simulada, toda vez que no solo desde la experimentación activa es posible obtener aprendizajes, sino también desde la observación, incorporando de manera intencionada a los participantes inactivos de la simulación, en las reflexiones del debriefing, explorando la dimensión social del aprendizaje (Acevedo et al., 2021).

En nuestra experiencia, los estudiantes que no participan en el escenario deben observar por video transmisión la performance de los compañeros y llenar un checklist de las conductas ideales esperadas, junto a sus observaciones particulares. Con este material, los instructores incorporan la visión de este observador externo junto a su percepción global de la situación clínica y la forma de resolución que aplicó el grupo. Este rol externo, permite incorporar la mirada social y de pares que están realizando una coevaluación y al mismo tiempo aprendiendo de los aciertos y errores que suceden en la escena clínica.

Esta estrategia metodológica de enseñanza aprendizaje, permitió realizar una reestructuración y actualización en la forma en que la Escuela de Enfermería, estaba realizando sus simulaciones, ya que se incorporó y ejecutó cada paso como la teoría lo indica, respetando sus 3 fases e innovando en el fortalecimiento del debriefing mediante un modelo específico (CORE) como un espacio de reflexión activo por parte del estudiante y dejando atrás el modelo de una clase expositiva del docente; buscando que desde su propia experiencia y bagaje surjan los conocimientos adquiridos y aplicados en el escenario simulado.

Hacer esta reflexión posterior y guiada, enfocada en “acciones” no en “personas” permite que el estudiante aclare conceptos erróneos o patrones mentales presupuestos bajo la guía de un instructor o facilitador. El facilitador de forma natural y fluida intenciona las formas de preguntar, respetando los silencios para que el estudiante tenga la oportunidad de comunicar sin miedo de ser criticado, todas sus inquietudes, apreciaciones, para que finalmente logre llevarse conceptualizaciones que permanezcan en el futuro ejercicio de su rol profesional.

El impacto en los estudiantes de la aplicación del CORE debriefing se midió mediante el cuestionario de Pamela Jeffries, el cual está validado para su uso en español. Mide las oportunidades y participación del estudiante en las actividades de aprendizaje, el nivel de retroalimentación, la interacción, colaboración con docente y compañeros, las expectativas previas, formas de aprendizaje percibidas y tiempo de preparación para la tarea.

Todos los ítems fueron calificados en su mayoría con nivel 4 o 5 (de acuerdo o totalmente de acuerdo con la aseveración) lo que respalda el uso de esta metodología para lograr los RA.

Aprendizajes para la docencia



Aprendizajes clave obtenidos a través de esta experiencia:

- La simulación permite enfocarse en resultados de aprendizaje y desempeños claves de los que da cuenta una asignatura.
- Es una experiencia reproducible por lo que los distintos grupos tienen la posibilidad de enfrentarse al mismo escenario en igualdad de condiciones.
- Identificar elementos claves y habilidades primordiales para el desempeño profesional.
- Evita y disminuye el riesgo de un evento adverso provocado por un estudiante durante la práctica clínica.
- Otorga al estudiante la responsabilidad de otorgar cuidados seguros y de calidad a un paciente simulado sin riesgo ni iatrogenias.

La aplicación del CORE debriefing permite facilitar el desarrollo de un proceso reflexivo, mediante la interacción constante del estudiante con sus docentes y compañeros. De este modo, el estudiante logra la construcción de su propio aprendizaje mediante la experiencia e interacción, lo que nos permite dejar de lado el modelo del profesor poseedor del conocimiento absoluto.

Por otro lado, su utilización acelera el proceso de aprendizaje, acortando la curva de adquisición de habilidades no técnicas (comunicación, liderazgo, trabajo en equipo), disminuyendo las molestias que la docencia tradicional ocasiona en la cuidados de los pacientes y la

organización del trabajo en los servicios clínicos. En cuanto a los aspectos que mejoraría para futuras implementaciones de la experiencia, sería contar con una adecuada tecnología e infraestructura física, además de recursos materiales y humanos, que permitan una replicabilidad simultánea de los escenarios para abordar cursos numerosos, optimizando los tiempos de las asignaturas, el recurso material y docente, permitiendo así realizar una mayor cantidad de escenarios en cada nivel, preparando a los/las estudiantes tanto en los aspectos procedimentales como actitudinales involucrados en la práctica clínica que permitan otorgar cuidados seguros y de calidad. También transitar desde una evaluación con carácter formativo + feedback inmediato a una evaluación sumativa al finalizar la asignatura.

Sustentabilidad y replicabilidad de la experiencia



Esta estrategia metodológica de la simulación con el modelo CORE, es replicable en asignaturas profesionales de pregrado y postgrado, así como también en el ámbito clínico, en el que los equipos realizan sistemáticamente.

El desarrollo de casos clínicos se puede adaptar a carreras de Ciencias Sociales y Educación, simulando los contextos profesionales donde el estudiante deberá desempeñarse.

Referencias bibliográficas



Acevedo, et al.(2021). Fundamentos teóricos para la inserción curricular de la simulación clínica. En Armijo, S., Behrens, C., Cantariño, R. y Gazmuri, P. (Eds.), Manual para la inserción curricular de simulación. (1° ed., pp 30-45). Editorial Núcleo de simulación interdisciplinar, Facultad de Medicina Clínica Alemana Universidad del Desarrollo.

Gaba DM. (2004). The future vision of simulation in health care. Qual Saf Health Care; 13 Suppl 1: i2-10.

INACSL Standards Committee, McDermott, D.S., Ludlow, J., Horsley, E. & Meakim, C. (2021). Healthcare simulation standards of best practice TM Prebriefing: preparation and briefing. Clinical Simulation in Nursing, 58, 9-13. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.08.008>.

Lopreiato, et al. (2016) En Downing, D., Gammon, W., Lioce, L., Sittner, B., Slot, V. Spain A E (Assoc. Eds.), and the Terminology & Concepts Working Group. (2016). Healthcare Simulation Dictionary. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; AHRQ Publication No. 16 (17)-0043.

Real Academia Española. (s.f.). Simular. En Diccionario de la lengua española. Recuperado el 15 de noviembre de 2024, de <https://dle.rae.es/similar?m=form>



Capítulo 1

DESARROLLO Y EVALUACIÓN
DE EXPERIENCIAS DIDÁCTICAS
PARA UN APRENDIZAJE
SIGNIFICATIVO

Experiencia 04

Implementación de herramientas didácticas significativas para el aprendizaje de la disciplina de enfermería

Carrera: Enfermería



Autores: Cibeles González Nahuelquin, María de las Mercedes Herrera, Carolina Ruiz-Tagle, Nadia Godoy, Pamela Báez – Nicolle Espinoza

Presentación de la experiencia

La presente experiencia se enmarca en el Eje 1: Desarrollo y Evaluación de experiencias didácticas para un aprendizaje significativo, el cual permite presentar prácticas pedagógicas efectivas y transformadoras, para ello la experiencia que presentamos se centra en estrategias didácticas para un aprendizaje activo y significativo.

Se implementaron herramientas didácticas significativas para el aprendizaje de la disciplina de enfermería en la asignatura Introducción al Cuidado de Enfermería ENF 111, ubicada en el primer nivel formativo, primer semestre del primer año de la carrera. Estas estrategias consistieron en la realización de actividades en aula con recursos digitales y análogos, estos últimos utilizados con el fin recobrar el uso de técnicas manuales que favorecen el aprendizaje constructivo. Estas iniciativas favorecieron la participación activa y colaborativa, la motivación y la capacidad de enfrentar nuevos desafíos académicos a través de la incorporación de conocimientos teóricos de manera atractiva, lo cual se evidenció en una buena percepción del uso de estas metodologías por parte de los estudiantes y del equipo docente.

En conclusión, esta experiencia representa una práctica pedagógica transformadora que responde a los desafíos actuales de la educación superior en enfermería con uso de técnicas mixtas (análogas y digitales), promoviendo competencias claves y preparando a los estudiantes para enfrentar los retos del cuidado en salud.



Objetivos de la experiencia:



1. Implementar herramientas didácticas significativas mixtas (digitales y análogas) para favorecer el aprendizaje de la historia, ciencia, profesión y disciplina enfermera en estudiantes de primer año de la carrera.
2. Fomentar el trabajo colaborativo entre los/as estudiantes de primer año de la carrera en el aprendizaje de la historia, la ciencia, la profesión y la disciplina de la enfermería, para desarrollar competencias del sello UV.

Esta experiencia se encuentra inserta en la asignatura “Introducción al cuidado de Enfermería (ENF 111), la cual tiene por objetivo entregar conocimientos con respecto a la comprensión del contexto y los conceptos fundamentales de las bases disciplinares y bases científicas fundamentales para el desarrollo del cuidado de enfermería y el ejercicio profesional de la enfermera/o. La experiencia consistió en el uso de herramientas didácticas mixtas (digitales y análogas) en la realización de seminarios planificados en la asignatura Los seminarios seleccionados para la realización de estas estrategias fueron aquellos que son enfocados a tres áreas que poseen un gran componente teórico, que hace su aprendizaje poco llamativo para los/as estudiantes, estos fueron: Seminario de identidad e historia de la enfermería; Seminario de modelos teóricos de enfermería y Seminario Modelos de Salud. Cabe destacar que cada seminario cuenta con dos sesiones de trabajo de tutoría y tres sesiones de

trabajo autónomo.

- **Seminario Identidad e historia de la enfermería:** este seminario busca entregar contenido teórico sobre la evolución sociohistórica de la enfermería a nivel internacional, nacional y regional. Para ello el curso se divide en grupos de trabajo y donde cada uno de ellos desarrolla un período histórico de la enfermería. Este seminario es guiado por profesora tutora y también se destina trabajo autónomo para la realización de este. Para este seminario se utilizó el MURAL DIGITAL, el cual es una herramienta que facilita el trabajo colaborativo y la creación de contenido en tiempo real, promoviendo un ambiente participativo donde las ideas y la información se desarrollan de forma conjunta. Cada grupo organiza visualmente la información del período histórico que le corresponde, para ello utiliza diversos programas digitales como Canva, PowerPoint, Lino, Mural.ly, Glogster, Padlet, Popplet. Al ser una creación colectiva, reforzó el aprendizaje colaborativo, la creatividad y la capacidad de análisis, brindando una experiencia educativa más atractiva, lo que se apreció en las presentaciones orales que se realizaron
- **Seminario Modelos teóricos de enfermería:** Este seminario hace referencia a la construcción del conocimiento de enfermería y como a través del desarrollo de este, las enfermeras confeccionaron modelos y teorías que fundamentan el quehacer disciplinar. Como producto de este seminario, cada grupo debe estudiar a una teorista de enfermería y presentar su biografía, modelo teórico y aplicación del mismo a una situación simulada. Para la presentación se planifica la confección de un INSTAGRAM ANÁLOGO, el cual es un recurso que se inspira en la red social IG, pero en este caso, el grupo debía realizarlo con materiales didácticos tales como: cartulinas, lápices, plumones, tijeras, etc. Para poder elaborarlo, a cada grupo se le entregó un set de materiales que consistió en: carpeta de cartulinas, carpeta de papel divertido, set de plumones, tijeras, pegamento y tiralíneas. Se les entregó tiempo para realizarlo durante las tutorías donde la profesora iba

guiando el contenido, pero el componente creativo fue de cada grupo. Este seminario fue presentado de manera oral en plenaria, donde debía explicar su Instagram Análogo. Al realizar un trabajo manual de una red social que es utilizada de manera permanente por las/os estudiantes, resultó muy enriquecedor, puesto que, se vuelve a los rudimentos técnicos y manuales del aprendizaje, como lo es por ejemplo la escritura en papel, puesto que permite a las personas resumir y organizar la información en sus propias palabras, y asegura una codificación más profunda y natural, por lo tanto, un aprendizaje más significativo.

- **Seminario de Sistema de Salud Chileno:** En este seminario la/el estudiante conoce el funcionamiento del sistema de salud, sus componentes y programas más relevantes y cómo estos conversan entre sí para dar respuestas a las necesidades de la población. Este seminario posee un componente teórico profundo, debido a que el/la estudiante indaga sobre cómo es la relación de cada componente y/o área con un todo. El producto de esta actividad fue un LAPBOOK, el cual es un libro de cartulina que se utiliza para presentar la información acerca de un tema. Dentro de este se colocan solapas, ventanillas, fotos enganchadas, pequeños libros, sobres que contienen información y todo tipo de elementos para exponer un tema en concreto, que en este caso fueron los componentes del sistema de salud en Chile: Subsecretaría de Salud Pública, Subsecretaría de Redes Asistenciales, Fonasa, Cenabast, Instituto de Salud Pública, entre otros. Para poder elaborarlo, a cada grupo se le entregó un set de materiales que consistió en: carpeta de cartulinas, carpeta de papel divertido, Block H-10, set de plumones, tijeras, pegamento y tiralíneas. Cada grupo tuvo tiempo con profesora tutora y tiempo de trabajo autónomo para poder elaborar el Lapbook. Este seminario fue presentado en formato video, donde cada grupo – una vez finalizada la confección del Lapbook – debía grabar un video mostrando el componente del sistema de salud a través del recorrido del Lapbook. El uso de este tipo de estrategia favorece la comprensión de la información y la estructuración de las ideas y al igual que el IG análogo, permite

trabajar en profundidad los contenidos, puesto que todo es construido por el estudiante. Las herramientas señaladas anteriormente responden a los objetivos planteados, ya que estimulan en los estudiantes la construcción del conocimiento de una manera profunda a través del uso de técnicas mixtas (digitales y análogas) y participativas. Desarrolla la organización, comunicación y trabajo en equipo, respetando diversas ideas y visiones, lo cual permite desarrollar las competencias específicas y las sello UV, logrando una formación integral en las/os estudiantes.

Innovación e Impacto en el aprendizaje de las y los estudiantes



En respuesta a los desafíos actuales en la educación en enfermería, hemos desarrollado un enfoque pedagógico innovador centrado en el aprendizaje activo y significativo como lo es el uso de herramientas digitales y el fortalecimiento de técnicas manuales básicas, que hacen que el aprendizaje sea más profundo. Aspectos que se alinean con lo declarado en el Modelo educativo de la Universidad, puesto que estas metodologías buscan no solo la comprensión teórica, sino también la conexión profunda y práctica con el conocimiento a través de herramientas didácticas como el Mural Digital, Instagram Análogo y Lapbook. Las estrategias realizadas rompen con el modelo tradicional de transmisión de contenidos, promoviendo la colaboración, el análisis y la creatividad de los estudiantes a través de dos competencias: la competencia digital y la competencia técnica y manual. A nivel del trabajo en equipo, este enfoque fomenta un aprendizaje dinámico y flexible, donde los/as estudiantes toman un rol activo en su proceso de aprendizaje a través de un trabajo colaborativo.

Así también, la implementación de estas estrategias didácticas ha tenido un impacto positivo en el aprendizaje de las/os estudiantes de enfermería, lo cual se observa en los

resultados obtenidos de la encuesta realizada al curso sobre el uso de estas tres herramientas. Esta encuesta estuvo compuesta por 11 preguntas, en las cuales se indagó sobre cómo cada una de las herramientas favoreció el aprendizaje de los contenidos vistos:

- Se recibieron 79 respuestas
- Con respecto a las preguntas si las herramientas didácticas (Mural Digital, Instagram Análogo y Lapbook) le permitieron comprender mejor los conceptos de enfermería profesional. El 67% (n=53) se encuentra de acuerdo y muy de acuerdo.
- La pregunta referente a si las herramientas didácticas (Mural Digital, Instagram Análogo y Lapbook) le permitieron mantener su interés durante el estudio de las temáticas tratadas con estas estrategias, el 62%(n=49) se encuentra de acuerdo y muy de acuerdo.
- En cuanto a la pregunta sobre si las herramientas didácticas (Mural Digital, Instagram Análogo y Lapbook) le permitieron conocer mejor el desarrollo de la enfermería, el 75% (n=59) se encuentra de acuerdo y muy de acuerdo.
- Con respecto a la pregunta relacionada con el trabajo colaborativo ¿Las herramientas didácticas (Mural Digital, Instagram Análogo y Lapbook) fomentaron su participación activa y colaboración con otros estudiantes?, el 80%(n=63) se encuentra de acuerdo y muy de acuerdo.

Lo anterior evidencia que las estrategias utilizadas, fueron bien evaluadas por los/as estudiantes, lo cual permite poder replicar estas estrategias de manera permanente en esta asignatura y/o en otras, lo que se traduce en:

1. Mejoras en Resultados Académicos: La estructura visual y práctica de estas herramientas ha favorecido el rendimiento académico. Los murales, perfiles de Instagram y Lapbooks facilitan la comprensión integral de los contenidos, lo que ha llevado a un aumento de calificaciones en asignatura teórica. Estas herramientas permiten una mejor organización y asimilación de los contenidos.
2. Incremento en la Motivación y Participación: La

interactividad y el enfoque innovador de estas herramientas han incrementado la motivación de los estudiantes. El uso del Instagram Análogo y el Mural Digital ha mejorado la participación activa en las clases, aumentando el interés y la asistencia. Las experiencias prácticas y visuales han facilitado la conexión con los contenidos, lo que ha generado un mayor compromiso de los estudiantes.

3. Desarrollo de Habilidades Transversales: Las actividades colaborativas y visuales han fortalecido habilidades esenciales como la comunicación efectiva, el trabajo en equipo y la toma de decisiones, competencias cruciales para la práctica profesional en el ámbito de la salud. La representación visual de conceptos complejos estimula la creatividad y el liderazgo, contribuyendo a una formación más integral y preparada para situaciones reales de atención.
4. Satisfacción Estudiantil y Retención de Conocimientos: Los estudiantes valoran este enfoque, reportando mayor claridad en la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos. La encuesta de satisfacción (evaluación de herramientas didácticas primer año de enfermería) indica un alto nivel de aceptación, mientras que la retención de conocimientos se ha fortalecido gracias a la combinación de recursos visuales, interactivos y personalizados.
5. En conjunto, estas estrategias pedagógicas transforman el aula en un espacio activo, participativo y significativo. No solo mejoran la retención de los conocimientos, sino que también permiten a los estudiantes aplicar lo aprendido de manera atractiva, lo que favorece al proceso de enseñanza y aprendizaje (1).

Aprendizajes para la docencia



- Aprendizajes clave obtenidos a través de esta experiencia
- La implementación de esta experiencia ha significado innovar las metodologías de enseñanza y aprendizaje

en las/os estudiantes, puesto que ha despertado la creatividad (con el uso de técnicas manuales), ha favorecido el trabajo en equipo y ha permitido mantener y fortalecer las competencias digitales.

- Mejora práctica docente
- Esta experiencia ha permitido al equipo docente mejorar y ampliar las prácticas y metodologías de enseñanza y aprendizaje en asignaturas teóricas y prácticas contribuyendo al crecimiento profesional y aportando nuevas ideas a la unidad académica.
- Aspectos que mejoraría para futuras implementaciones de la experiencia:
- Como equipo consideramos que debemos seguir incorporando estas herramientas y trabajar en buscar nuevas metodologías como las presentadas en esta experiencia y poder ampliarlas a otras asignaturas tanto teóricas como prácticas, con el fin de contribuir a la adquisición de conocimientos y a la formación profesional. Por otra parte, pensamos que se debería profundizar la evaluación del impacto de las mismas para decidir cuáles son las que tienen un mayor impacto en la docencia.

Sustentabilidad y replicabilidad de la experiencia



La propuesta educativa uso de herramientas didácticas mixtas (digitales y análogas), es replicable y sostenible a largo plazo en diversos contextos educativos y/o en otras asignaturas, puesto que, estas herramientas no solo fortalecen la comprensión teórica, sino que integran contenidos en situaciones prácticas, esenciales en la formación de profesionales de la salud a través del desarrollo de las competencias digitales y técnicas – manuales (2).

Sostenibilidad de la Propuesta: El diseño asegura su sostenibilidad a largo plazo mediante el uso de recursos

accesibles y de bajo costo, como el Mural Digital, Instagram Análogo y Lapbook, que pueden implementarse con plataformas tecnológicas comunes en muchas instituciones. Fomentan la creatividad y el trabajo colaborativo, elementos clave para el aprendizaje continuo. Se sugiere una retroalimentación constante a través de encuestas y evaluaciones periódicas para adaptarse a las necesidades cambiantes de los estudiantes y los avances tecnológicos.

Replicabilidad en Otros Contextos Educativos: Gracias a su flexibilidad, esta propuesta puede aplicarse en diversas disciplinas y niveles educativos más allá de enfermería. Su enfoque en el aprendizaje activo permite que docentes de distintos ámbitos la adopten sin requerir modificaciones significativas en infraestructura. Además, es adaptable a modalidades presenciales, semi-presenciales y virtuales, incrementando su accesibilidad.

En conclusión, esta propuesta combina principios pedagógicos sólidos y herramientas accesibles, lo que le confiere un alto potencial de sostenibilidad y replicabilidad. Su éxito radica en su adaptabilidad, retroalimentación continua y evaluación constante para asegurar su efectividad a largo plazo (3).

Referencias bibliográficas



Arruda, H., & Silva, E. R. (2021). Evaluación e implementación del aprendizaje activo: introducción al modelo de madurez de aprendizaje activo en educación en ingeniería. Educación Ciencias, 11(11), 690. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/educsci11110690>

Fundació Politècnica de Catalunya. (s.f.). Cómo integrar la sostenibilidad en la docencia. Universitat Politècnica de Catalunya. Disponible en: <https://camins.upc.edu/es/ensenanza/sostenibilidad>

López, L., & Heredia, M. (2019). Innovación en la educación médica: Transformaciones curriculares y didácticas en

el siglo XXI. Revista Mexicana de Educación Médica, 24(4), 192-202. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jemed.2019.02.004>

**Capítulo 1****DESARROLLO Y EVALUACIÓN
DE EXPERIENCIAS DIDÁCTICAS
PARA UN APRENDIZAJE
SIGNIFICATIVO**

(Digital Object Identifier o Identificador de
Objeto Digital) DOI
<https://doi.org/10.22370/JBO.2025.1>

Experiencia 05

Desarrollo de un meta-instrumento de Valoración de enfermería para Programa de Salud Cardiovascular

Carrera: Enfermería



Autores: Sandra Rodríguez Sepúlveda y Paola González Gárate

Presentación de la experiencia



En el eje seleccionado se busca desarrollar experiencias que fomenten la participación activa de los estudiantes, promoviendo la autonomía, el pensamiento crítico y la capacidad de construir su propio conocimiento. Por lo que se consideró desarrollar, Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), que es una metodología educativa en la que los estudiantes desarrollan habilidades y conocimientos a través de la realización de proyectos prácticos y reales. Asumiendo de esta manera un rol activo - participativo, de resolución de problemas y de aplicación de los conocimientos impartidos (Villalobos, 2023).

En cuanto a la Vinculación de la experiencia con eje temático, el trabajo fue desarrollado en cátedra de 5° nivel de la carrera: Gestión del cuidado del adulto y adulto mayor con alteración de salud, que cuenta con metodología teórico- práctico.
Se desarrolla un proyecto de ABP, considerando:

1° bloque teórico: se plantea un problema real, para que los estudiantes desarrollen una propuesta de resolución del problema; obteniendo como producto: Meta-instrumento de Valoración de Enfermería en Programa de Salud Cardiovascular (PSCV)

2° bloque de práctica clínica: se aplica el producto del ABP, en la atención de PSCV, que se realiza a los pacientes atendidos.

Posterior a la finalización de la práctica clínica, se solicita a los estudiantes responder una encuesta de “Percepción de utilidad de meta-instrumento de valoración de enfermería en PSCV”

En lo concerniente a la Justificación de la propuesta en relación con los desafíos planteados por el eje, en el caso

de la práctica clínica, los estudiantes asisten a CESFAM, donde realizan control de enfermería en PSCV, y al final de la jornada los estudiantes deben entregar un proceso de atención de enfermería, por cada persona atendida.

El proceso de enfermería la American Nurses Association, lo define como un modelo de pensamiento crítico que comprende todas las acciones esenciales desarrolladas por las enfermeras, constituyendo la base del razonamiento clínico y la toma de decisiones. El cual cuenta con 5 etapas: Valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación (ANA, 2024).

Para realizar un proceso enfermero consistente, se requiere que la primera etapa del proceso enfermero, valoración sea fiable e integral. Sin embargo, la valoración de enfermería integral, considera la utilización de varios instrumentos (anexo 1) y antecedentes, lo que resta agilidad al proceso, produciendo mayormente duplicidad de registros y enlentecimiento de la valoración, sin embargo, existe la posibilidad de colapsar varios instrumentos que presenten construcciones comunes o similares en un meta-instrumento que los integre, lo cual puede facilitar la eficiencia de la valoración (Llagostera-Reverter, Luna-Aleixos, & Valero, 2024).

En tanto este ABP permite establecer un:

1. Enfoque en el problema real: para realizar la valoración integral de personas en control PSCV, deben utilizar varios instrumentos de valoración.
2. El Proyecto, está centrado en resolver el problema, y el producto es un meta-instrumento que utilizarán en la práctica clínica, lo que los hace más relevantes para los estudiantes.
3. Es un trabajo colaborativo: trabajo en grupo, con el

- desarrollo de habilidades sociales y comunicativas.
4. Implica un proceso de investigación: lo que ayuda a los estudiantes a desarrollar habilidades de pensamiento crítico y resolución de problemas.
5. Favorece la autonomía y responsabilidad: pues los estudiantes tienen un rol activo en el diseño y la gestión de su propio aprendizaje, lo que fomenta la autonomía, la responsabilidad y la toma de decisiones.
6. La presentación y evaluación del proyecto, en la utilización del instrumento en el bloque práctico, y posterior evaluación de la utilidad del mega-instrumento y posible replanteamiento del instrumento para

- establecer mejoras.
7. Objetivos de la experiencia (equivale a presentación de los Objetivos y Coherencia)

Objetivos de la experiencia



El objetivo es que los estudiantes:

- Desarrollen habilidades de resolución de problemas.
- Fomenten la autonomía y la responsabilidad.
- Incrementen la colaboración y el trabajo en equipo
- Generen un aprendizaje significativo

BLOQUE TEÓRICO

N°	Actividad	Método	Recurso utilizado
1° sesión	Clase: Instrumentos y documentos de valoración geriátrica, utilizados en PSCV anexo 1	Clase participativa	PPT, Bibliografía Instrumentos de valoración geriátrica
2° sesión	Taller cognitivo 1: Distribución de instrumento y/o documentos en los 10 grupos de estudiantes, según guía de trabajo: Proponer y justificar un índice del orden consecutivo de los instrumentos o documentos asignados, en el meta-instrumento	Trabajo colaborativo	Guía de trabajo, Trabajo autónomo, Lineamientos MINSAL, Trabajo en drive compartido Plenaria
3° sesión	Taller cognitivo 2 Establecer esquema de instrumento y/o documento asignado.	Trabajo colaborativo	Guía de trabajo, Trabajo autónomo, Lineamientos MINSAL, Trabajo en drive compartido
4° sesión	Taller cognitivo 3 Fundamentación del esquema de instrumento y/o documento asignado.	Trabajo colaborativo	Trabajo en drive compartido Plenaria

BLOQUE PRÁCTICO

N°	Actividad	Método	Recurso utilizado
Periodo de práctica clínica según rotación	Clase: Instrumentos y documentos de valoración geriátrica, utilizados en PSCV anexo 1	Clase participativa	PPT, Bibliografía Instrumentos de valoración geriátrica
Equipo docente realiza análisis de encuesta, presenta a estudiantes.			
Últimas 2 sesiones	Replanteamiento de instrumento según análisis de encuesta realizada	Trabajo colaborativo	Trabajo en drive compartido Plenaria

Explicación de la coherencia entre los objetivos, el desarrollo y los resultados esperados

1. Habilidades de resolución de problemas

- **Objetivos:** Los objetivos de un proyecto basado en ABP deben enfocarse en desarrollar la capacidad de los estudiantes para identificar y resolver problemas reales.
- **Desarrollo:** Durante el proceso del proyecto, los estudiantes deben ser guiados para aplicar su conocimiento y habilidades en la resolución de problemas. El proyecto considera un instrumento a utilizar en la práctica clínica, que es una situación real.
- **Resultados esperados:** Al finalizar el proyecto, se espera que los estudiantes sean capaces de demostrar no solo el conocimiento adquirido, sino también su habilidad para aplicar soluciones de manera efectiva y creativa.

2. Fomentar la autonomía y la responsabilidad

- **Objetivos:** El ABP tiene como objetivo que los estudiantes asuman el control de su propio proceso de aprendizaje. Se espera que los estudiantes no solo adquieran conocimientos, sino que también aprendan a ser autónomos y responsables de su aprendizaje
- **Desarrollo:** Durante el desarrollo del proyecto, los estudiantes deben tener la libertad para tomar decisiones sobre cómo organizar el trabajo. El docente actúa como guía, el estudiante tiene un rol proactivo.
- **Resultados esperados:** Al final del proyecto, los estudiantes deben mostrar que han sido capaces de trabajar de manera autónoma Demostrando responsabilidad en el cumplimiento de los plazos y la encuesta de satisfacción del instrumento, le permite realizar una reflexión crítica

3. Promover la colaboración y el trabajo en equipo

- **Objetivos:** En un proyecto basado en ABP, uno de los objetivos es desarrollar habilidades de colaboración, ya que implica trabajo en equipo y colaborativo.
- **Desarrollo:** Durante el desarrollo del proyecto, los estudiantes deben interactuar, discutir ideas, resolver conflictos.
- **Resultados esperados:** Al finalizar el proyecto, los estudiantes deben haber mejorado sus habilidades interpersonales y de trabajo en equipo, demostrando su capacidad para colaborar eficazmente con otros y contribuir a un esfuerzo colectivo para resolver problemas y completar tareas.

4. Generar un aprendizaje significativo

- **Objetivos:** El ABP tiene como objetivo principal hacer que el aprendizaje sea significativo, es decir, que los estudiantes puedan aplicar lo aprendido a la práctica clínica, el proyecto está diseñado para ser desarrollado en el bloque teórico y aplicado en el bloque práctico, fomentando un aprendizaje significativo.
- **Desarrollo:** Durante el desarrollo del proyecto, los estudiantes están involucrados en un proceso de investigación y creación. El aprendizaje no se limita a la teoría, sino que se conecta con la práctica.
- **Resultados esperados:** Al finalizar el proyecto, los estudiantes deben ser capaces de reflexionar sobre lo aprendido y demostrar que el conocimiento adquirido tiene un propósito real, tanto en su contexto académico como profesional. Este aprendizaje significativo se traduce en una comprensión profunda que va más allá de la memorización de contenidos.

El aprendizaje basado en proyectos (ABP) establece una fuerte coherencia entre los objetivos, el desarrollo y los resultados esperados. Los objetivos del ABP se centran en habilidades clave como la resolución de problemas, la autonomía, el trabajo en equipo y el aprendizaje significativo. El desarrollo del proyecto debe estar alineado con estos objetivos, proporcionando a los estudiantes oportunidades para aplicar sus conocimientos en contextos

reales y prácticos (Yáñez, Salvatierra, Estrada, & Paredes, 2023). Finalmente, los resultados esperados son el reflejo de los objetivos establecidos: los estudiantes no solo adquieren conocimientos, sino que también desarrollan habilidades esenciales para la vida profesional y personal, como la colaboración, la responsabilidad y la capacidad de aplicar lo aprendido de manera significativa.

Innovación e Impacto en el aprendizaje de las y los estudiantes



El ABP utiliza un enfoque pedagógico constructivista centrado en el estudiante, el cual promueve un aprendizaje activo, la construcción de conocimiento a través de la resolución de problemas reales y el desarrollo de un pensamiento crítico (Carbajal, 2024). Es un enfoque que se suele utilizar en educación superior en área de la salud, pues prepara a los estudiantes para resolver problemas reales en la práctica profesional.

A su vez el diseño curricular de la Universidad de Valparaíso corresponde a un modelo orientado por competencias y sustentado en valores. Con un fuerte compromiso por el desarrollo del perfil de egreso, donde se colocan en relieve los conocimientos desde una perspectiva integradora, siendo imprescindible el componente cognitivo, junto a habilidades, actitudes y valores, lo que determina el sello del modelo formativo UV (Corrales, 2024).

El diseño curricular por competencias busca desarrollar capacidades integrales en los estudiantes, sea en conocimientos, habilidades, actitudes y valores, los que se requieren para enfrentar problemas reales. El ABP promueve las mismas competencias.

El ABP no ofrece un enfoque innovador pues se ha probado en áreas de la salud y otros contextos, sin embargo, la presentación del proyecto en sí es innovador, pues la asignatura presenta una metodología teórico-práctica,

lo que permite a los estudiantes ser protagonistas de su aprendizaje y transitar desde el bloque teórico en la resolución de un problema real, donde se propone una respuesta fruto de un trabajo colaborativo y aplicarlo en el bloque práctico, y finalmente plasmar la percepción de satisfacción usuaria posterior a la utilización del meta-instrumento.

En cuanto al impacto de la estrategia metodológica en los estudiantes se puede evaluar desde:

- Conocimientos teóricos y prácticos, plasmado en un “Saber”.
- Habilidades específicas, como es el análisis, resolución de problemas, comunicación y trabajo en equipo, que se expresa en un “Saber Hacer”
- Actitudes y valores, como es la responsabilidad, respeto y pensamiento crítico, que se representa con un “Saber Ser”

Todo lo cual fue desarrollado al trabajar un problema real, que lo acerca a un desempeño profesional lo que se traduce en motivación, participación y realmente ser protagonista de su aprendizaje.

El desarrollo del ABP, como estrategia metodológica, contribuye al perfil de egreso de la carrera de Enfermería, a través de los desempeños claves de competencias genéricas de la carrera y competencias sello UV, declaradas en la asignatura, ENF 311, año 2024.

CE1ND2RA1 Propone cuidados de enfermería integrales utilizando el PE sustentado en conocimientos disciplinares, ciencias básicas, ciencias sociales, criterios de seguridad y principios éticos y legales para brindar cuidados de enfermería a personas, familias y comunidades en situaciones de salud de distinta complejidad, en los centros de salud de la red asistencia

CG1 Mejora continuamente sus habilidades profesionales y de investigación a partir de un aprendizaje autorregulado y con pensamiento crítico, lo que le permite generar soluciones innovadoras pertinentes según sus contextos de

desempeño

CE2ND2RA1 Realiza actividades de gestión del cuidado considerando las bases del liderazgo y del trabajo en equipo, en los distintos contextos de la red asistencial, en beneficio de personas, familia y comunidad.

CE2ND2RA2 Aplica criterio calidad considerando normativas, guías y protocolos vigentes en una unidad de desempeño de los distintos centros de salud de la red asistencial, en beneficio de personas, familia y comunidad.

CG1ND2CD1 Reflexiona sobre su propio desempeño en el abordaje de las distintas problemáticas de su entorno, a fin de distinguir procedimientos idóneos para los requerimientos externos.

Al finalizar la práctica clínica, los estudiantes respondieron en formulario Google, una encuesta de Percepción de utilidad del Mega- instrumento, dando como resultado, 80.3 % de estudiantes que manifiestan estar totalmente de acuerdo o de acuerdo, en que el instrumento facilita la valoración de enfermería en PSCV (anexo 2).

Aprendizajes para la docencia



En el programa de la asignatura se declaran los resultados de aprendizaje esperados, y las metodologías o estrategias de enseñanza aprendizaje que favorezcan la obtención de estos.

A continuación, presento la competencia genérica de la asignatura que se fomenta con esta metodología:

- CG1 Mejora continuamente sus habilidades profesionales y de investigación a partir de un aprendizaje autorregulado y con pensamiento crítico, lo que le permite generar soluciones innovadoras pertinentes según sus contextos de desempeño
- Y los resultados de aprendizaje que alimenta la experiencia:

- CE1ND2RA1 Propone cuidados de enfermería integrales utilizando el PE sustentado en conocimientos disciplinares, ciencias básicas, ciencias sociales, criterios de seguridad y principios éticos y legales para brindar cuidados de enfermería a personas, familias y comunidades en situaciones de salud de distinta complejidad, en los centros de salud de la red asistencia
- CE1ND2RA2 Establece una relación terapéutica en un nivel inicial para brindar cuidados de enfermería a personas, familias y comunidades en situaciones de salud de distinta complejidad, en los centros de salud de la red asistencial.
- CE1ND2RA3 Ejecuta intervenciones de enfermería independientes e interdependientes en forma priorizada, con autonomía creciente con criterios de seguridad, principios éticos, y utilizando normativas, guías y protocolos vigentes para brindar cuidados de enfermería a personas, familias y comunidades en situaciones de salud de distinta complejidad, en los centros de salud de la red asistencial.
- CE2ND2RA1 Realiza actividades de gestión del cuidado considerando las bases del liderazgo y del trabajo en equipo, en los distintos contextos de la red asistencial, en beneficio de personas, familia y comunidad.
- CE2ND2RA2 Aplica criterio calidad considerando normativas, guías y protocolos vigentes en una unidad de desempeño de los distintos centros de salud de la red asistencial, en beneficio de personas, familia y comunidad.
- CG1ND2CD1 Reflexiona sobre su propio desempeño en el abordaje de las distintas problemáticas de su entorno, a fin de distinguir procedimientos idóneos para los requerimientos externos.
- G3ND2CD2: Reflexiona de manera permanente sobre su comportamiento ético y respetuoso de los derechos humanos, en el trabajo de vinculación con el medio, desde un enfoque de género, derechos humanos, diversidad e inclusión.

El ABP transforma el rol del docente, de trasmisor de conocimientos a facilitador del aprendizaje, lo que ha sido

un desafío, pues las clases expositivas nos mantienen en una zona de confort, y el ABP, releva los roles estudiante / docente. En tanto los docentes, asumimos rol de facilitador del aprendizaje, los estudiantes de ser entes pasivos, que reciben los conocimientos, deben pasar a ser actores, protagonistas de su aprendizaje. Además, ha fomentado la reflexión pedagógica entre el equipo docente, estimulando el desarrollo profesional, con miras a actualizar los conocimientos y habilidades para diseñar problemas auténticos y relevantes, lo que permite una enseñanza más reflexiva y colaborativa.

En cuanto a los aspectos que mejoraría para futuras implementaciones de la experiencia, sería:

Realización de capacitación a equipo docente, para contar con mayor número de mediadores que fomenten el pensamiento crítico y mantengan la consideración de no intervenir ni dirigir en exceso, debido a que los cursos de enfermería usualmente están compuestos entre 80 a 85 estudiantes. De esa manera, los grupos son pequeños y los docentes no se sobrecargan. Contar con el diseño de varios problemas desafiantes y relevantes para el logro de los resultados de aprendizaje esperados para la asignatura, que pudiesen trabajarse de manera paralela, en los diferentes grupos. Contar con mayor cantidad de sesiones.

Sustentabilidad y replicabilidad de la experiencia



Se propone resguardar la sostenibilidad de la propuesta a largo plazo a través de las siguientes acciones: Capacitar y empoderar al cuerpo docente de la escuela de enfermería y/ o facultad de medicina:

- Realizar cursos de perfeccionamiento y capacitación continua sobre ABP y otras metodologías que fomenten el aprendizaje por competencias en el cuerpo

docente de la escuela.

- Crear comunidades de trabajo donde compartir experiencias y co-diseñar problemas, para desarrollar con los estudiantes.
- Realizar revisión y actualización periódica de la metodología: buscando futuros problemas reales, que impacten en la práctica clínica.
- Realizar incursión de recursos diversos, como sería la incorporación de herramientas digitales, o plasmar una visión interdisciplinaria.

Integrar la metodología en el programa de la asignatura:

- Que permita que los problemas a desarrollar estén alineados con los resultados de aprendizaje y desempeños claves de las asignaturas.
- Establecer evaluación formativa y sumativa, que mida el proceso y el producto.

Implementar el uso de recursos sostenibles:

- Incorporación de recursos tecnológicos, que favorezcan el desarrollo de la metodología de manera efectiva y eficiente.
- Reutilizar los problemas, estableciendo modificaciones menores.
- Colaboración Inter facultad o Inter universidad.

Siendo el ABP una metodología flexible, se ve favorecida la adaptación a diversos entornos educativos. Por ello, se propone:

- Realizar difusión del trabajo realizado, a través de congresos, jornadas, publicación de trabajo como artículos en revistas científicas. El presentar los trabajos en entornos académicos, educativos y/o de investigación, es un modelaje, para que pueda replicarse o adaptarse en otros contextos educativos.
- Establecer un manual de implementación, que corresponde en docencia a una guía de trabajo, que plasme una estructura clara, objetivos explícitos, con un cronograma que permita distribuir las actividades en sesiones.
- Desarrollar un esquema que pueda ser replicado y se

ajuste según las necesidades y recursos disponibles de cada institución, considerando el modelo educativo, enfoque curricular, programa de la asignatura, planificación didáctica, recursos de equipo docente, número de estudiantes etc.

Referencias bibliográficas



ANA. (20 de noviembre de 2024). American Nurses Association, Inc (ANA). Obtenido de <https://www.icn.ch/membership/our-members/american-nurses-association-inc-ana>.

Carbajal, A. (2024). El aprendizaje basado en problemas (ABP) como predictor del desempeño académico. Revista Iberoamericana ConCiencia EPG, 9(1), 67-89. doi:<https://doi.org/10.32654/ConCiencia.9-1.4>

Corrales, O. (sep de 2024). Obtenido de <https://uv.cl/images/descargas/Modelo%20Educativo%20UV%202024.pdf>

Llagostera-Reverter, I., Luna-Aleixos, D., & Valero, M. J. (2024). Desarrollo y validación de meta-instrumentos de medición: una aproximación metodológica. Enfermería Clínica, 34(4), 322-329. Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2024.04.002>

Villalobos, J. A. (10 de jun de 2023). Metodologías Activas de Aprendizaje y la Ética Educativa. Revista Tecnológica Educativa Docentes 2.0, 13, 2. doi:<https://doi.org/10.37843/rtd.v13i2.316>

Yáñez, D., Salvatierra, J., Estrada, X., & Paredes, R. (2023). Beneficios del Aprendizaje basado en Proyectos en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje de Estudiantes con NEE. Dialnet , 7(5), 3978-3996.

**Capítulo 1****DESARROLLO Y EVALUACIÓN
DE EXPERIENCIAS DIDÁCTICAS
PARA UN APRENDIZAJE
SIGNIFICATIVO**

(Digital Object Identifier o Identificador de
Objeto Digital) DOI
<https://doi.org/10.22370/JBO.2025.1>

Experiencia 06

**Percepción de los estudiantes de tercer
año de la carrera de Kinesiología y de
tercer y cuarto año de la carrera de
Enfermería,**
respecto a la contribución de la simulación clínica virtual al
desarrollo de las competencias clínicas declaradas en los perfiles
de egreso de ambas carreras de la casa central de la universidad
de Valparaíso durante el año 2024. PROYECTO UVA 21991:
“Primera fase: Desde la demostración a la realización a manera de
experiencia del piloto de un caso clínico virtual”

Carrera: Enfermería – Kinesiología



Autores: Pamela Báez Amaya – Carolina González Véliz, Loreto Reyes Payacán, Pamela Soto Droguett y Carlos Vargas Donoso

Presentación de la experiencia



En el marco del nuevo Modelo Educativo de nuestra Universidad , y con el propósito de incorporar prácticas pedagógicas efectivas, transformadoras e innovadoras las Escuelas de Enfermería y Kinesiología unieron esfuerzos para incorporar en asignaturas que tuvieran declaración de competencias clínicas con resultados de aprendizaje transversales similares, la incorporación de la simulación clínica en formato virtual mediante el uso de un software llamado vSim (simulación virtual) para desarrollar una experiencia de aprendizaje enmarcada en una didáctica de desarrollo de casos clínicos en un unidades de diversos contextos de atención clínica, de tal manera que los y las estudiantes de tercer y cuarto año de ambas carreras pudieran trabajar las habilidades de razonamiento clínico, utilización del juicio profesional y establecimiento de un pensamiento crítico que conlleve a la toma de decisiones atinentes a situaciones de índole hospitalario, domiciliario u otro que permitan a los estudiantes de ambas carreras lograr aprendizajes significativos en relación a la instalación de estas competencias clínicas, con la finalidad de proyectar en sus respectivos desarrollos disciplinares decisiones relevantes que impacten significativamente en la salud y bienestar de los y las usuarios/as que serán evaluados y atendidos posteriormente en el ejercicio de sus prácticas profesionales, Instancia final de su formación de pregrado.

Estrategias didácticas para un aprendizaje activo y significativo: En relación a este punto, este proyecto adjudicado busca incorporar recursos de la simulación clínica, pero en formato virtual que permitan mostrar el diseño y desarrollo de escenarios virtuales preparados especialmente para orientar y fomentar la participación activa de los estudiantes, promoviendo la autonomía, el pensamiento crítico y la capacidad de construir su propio conocimiento. Estos espacios clínicos virtuales reflejan aspectos de realidades lo más cercanas a distintos niveles de atención en salud. Entonces, utilizando el software vSim como metodología activa en el ámbito

de la simulación clínica los y las estudiantes de ambas carreras practican en base a casos clínicos especialmente diseñados para razonar y discernir en base a distintas situaciones de salud, por medio de usuarios virtuales, con los cuales pueden interactuar utilizando las herramientas del ejercicio profesional, como lo son el método clínico en el caso de kinesiología y el proceso enfermero en el caso de enfermería, problemáticas clínicas sobre las cuales los estudiantes deban evaluar, tomar decisiones y generar acciones que modifiquen sustantivamente la condición de bienestar de un usuario virtual. Por tanto, el escenario y ambiente virtual de trabajo significa para las y los estudiantes una instancia de aprendizaje activo que los prepara para enfrentar de forma más eficiente sus prácticas curriculares, en un ambiente seguro y protegido, y a su vez con menos probabilidades de cometer errores en sus futuras prácticas profesionales.

Objetivos de la experiencia



El diseño del proyecto permitió plantear la siguiente pregunta de investigación, ¿Cuál es la percepción que tienen los estudiantes de tercer año de la carrera de kinesiología y tercer y cuarto año de la carrera de enfermería respecto a la contribución de la simulación clínica virtual en el desarrollo de las competencias clínicas declaradas en los perfiles de egreso de sus carreras profesionales de la casa central de la Universidad de Valparaíso durante el año 2024?

Objetivo General:

Determinar la percepción de los estudiantes de tercer y cuarto año de la carrera de Enfermería y de tercer año de la carrera de Kinesiología respecto a la contribución de la herramienta de Simulación Clínica Virtual a las

competencias clínicas declaradas en los perfiles de egreso de ambas carreras de casa central de la Universidad de Valparaíso.

Objetivos Específicos:

Formalidentificar la percepción de los estudiantes de Enfermería y Kinesiología de la Casa Central de la Facultad de Medicina de la Universidad de Valparaíso durante el año 2024, respecto del logro de su aprendizaje significativo, que favorezca la adquisición de competencias clínicas disciplinares, declaradas en el perfil de egreso, debido al uso de la estrategia de simulación clínica virtual.

Identificar la percepción de los estudiantes de Enfermería y Kinesiología de la Casa Central de la Facultad de Medicina de la Universidad de Valparaíso durante el año 2024, respecto al diseño y estructura de una estrategia de simulación clínica virtual, que favorezca la adquisición de competencias clínicas disciplinares, declaradas en el perfil de egreso, debido al uso de la estrategia de simulación clínica virtual.

Comparar las similitudes y diferencias en la percepción que presentan los estudiantes de las carreras de Kinesiología y Enfermería, pertenecientes a la Casa Central de la Facultad de Medicina de la Universidad de Valparaíso, respecto a su percepción con relación al aprendizaje significativo mediante la utilización de una estrategia de simulación clínica virtual.

Desarrollo de la experiencia: Actividades, recursos y métodos utilizados en ello.

Para el cumplimiento del objetivo general y de los objetivos específicos de identificar la percepción del aporte de la simulación clínica virtual al cumplimiento de las competencias clínicas disciplinares declaradas en el perfil de egreso de los estudiantes de las carreras de Enfermería y Kinesiología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Valparaíso se brindó cumplimiento a las etapas que a continuación se describen:
Para el desarrollo de la estrategia de simulación clínica virtual se requirió de la participación de los integrantes de

este proceso de aprendizaje. A saber: las y los estudiantes de tercer año de Kinesiología de la asignatura KINE 324, y los estudiantes de tercer año de la asignatura ENF 321 y cuarto año de la asignatura ENF 422 de la carrera de Enfermería, las y los estudiantes ayudantes, y las y los y académicos participantes en las respectivas asignaturas. La simulación clínica virtual que se incorpora en este estudio se realiza a través de la utilización del Software vSim. Este recurso de educación virtual a distancia posee módulos diseñados para simular escenarios reales, que pueden ser utilizados para diversas carreras del área de la salud.

Estos escenarios constan de 6 pasos o etapas: a) lectura sugerida, b) cuestionarios previos a la simulación, c) escenarios clínicos interactivos, d) cuestionarios posteriores a la simulación, e) trabajos de documentación F) preguntas orientadoras o de reflexión guiada.

Las acciones de los estudiantes se registran automáticamente durante la experiencia de Simulación Clínica Virtual, lo que genera una puntuación de desempeño y un registro de retroalimentación personal que informa a los estudiantes sus fortalezas y aspectos de mejora en el desarrollo de la actividad.

Los módulos del Software vSim para la Simulación Clínica Virtual que se utilizarán son: Fundamentos de la atención, para los estudiantes que cursan las asignaturas ENF 321 de la carrera de enfermería; y los módulos de Pediatría y Médico-quirúrgico para las asignaturas ENF 422 de la carrera de enfermería y KINE 324 de la carrera de Kinesiología. Cada uno de los módulos nombrados, cuenta con 10 escenarios (casos clínicos) distintos, relacionados con los contenidos de las asignaturas seleccionadas respectivamente.

Se incorpora además como un elemento imprescindible la capacitación tanto a los docentes coordinadores de las asignaturas disciplinares, como a estudiantes ayudantes pertenecientes a ambas carreras durante por medio de dos jornadas de tipo virtual y 1 jornada de forma presencial, en las aulas de la Facultad de Medicina de la casa central, con 5 horas de duración que incluyó : activación de las

licencias y navegación en plataforma, creación de sesión incorporando vSim, y aclaración de dudas y consultas.

Acto seguido, los(as) estudiantes serán orientados en una sesión sincrónica introductoria a la Simulación Clínica Virtual, proceso que hemos llamado Demostración del software.

A continuación, se realiza la siguiente fase que la hemos denominado de PILOTAJE en el uso del software y desarrollo de un caso clínico seleccionado por los docentes. En ello cada estudiante realiza individualmente, práctica deliberada al menos en un (1) escenario clínico virtual . Al finalizar la simulación clínica virtual, las y los estudiantes contestan una encuesta que recoge la percepción acerca de la experiencia que significó para él /ella el desarrollo del respectivo caso, recibiendo una retroalimentación a su desempeño, estableciendo como final de la experiencia un porcentaje de logro y cuáles son los aspectos de mejora que se deben establecer en futuras intervenciones. En la experiencia completa de inclusión de la simulación clínica virtual, una vez concluidas todas las sesiones utilizando este recurso los estudiantes responden una breve encuesta de percepción del logro de competencias disciplinares del perfil de egreso, enviada por correo electrónico institucional con el siguiente link: <https://forms.gle/VLao76M5vgzJ9VTH7>.

Para el desarrollo en su totalidad de la experiencia de aprendizaje y los resultados que esperamos reflejen la coherencia con los objetivos propuestos, durante el primer semestre del 2025 el equipo docente y ayudantes se ha propuesto incorporar en las respectivas asignaturas comprometidas una unidad de aprendizaje que incorpore dentro de sus actividades el uso del software vSim y desarrollar algunos casos clínicos, estableciendo una ruta de inicio y término de éstos entre marzo – abril y finalizar a mediados de mayo, con resultados de aprendizaje de las competencias clínicas definidas para las asignaturas de ambas carreras. Luego de ello aplicar la encuesta de percepción a todos los estudiantes de las asignaturas, a fin de obtener datos cuantitativos y realizar el Focus Group con un grupo representativo de estudiantes de ambas carreras

para la obtención de información cualitativa acerca de las actividades realizadas.

Todos los estudiantes deben participar de esta simulación, por cuanto es una actividad metodológica de enseñanza - aprendizaje propia de la asignatura. Adicionalmente, esta actividad debe ser reconocida como una oportunidad que tendrán los / las estudiantes de participar de una estrategia innovadora en el contexto de su proceso formativo. Sin perjuicio de lo anterior, aquellos estudiantes que no deseen responder el cuestionario no perderán sus derechos como estudiantes de las carreras, y no tendrán desmedro tanto en su aprendizaje, como en el logro de los objetivos de las asignaturas declarados en los programas de estudio. Igualmente, para la recolección de datos se confeccionó una encuesta de percepción, la cual está diseñada previamente por los investigadores involucrados considerando las variables a investigar, la cual fue sometida a evaluación y validación con la colaboración del juicio de docentes expertos en simulación, por medio del envío vía mail del instrumento junto a una pauta de evaluación, Posteriormente a la revisión de los expertos, ellos respondieron retroalimentando el instrumento y cuyas sugerencias fueron acogidas por los investigadores.

Una vez terminados el desarrollo de los escenarios de simulación clínica virtual esta encuesta será respondida por los participantes la cual incluirá preguntas estilo Likert (totalmente de acuerdo con totalmente en desacuerdo) sobre las experiencias de los estudiantes al utilizar el software vSim en forma individual y el desarrollo de los escenarios en forma colaborativa en grupos pequeños. Se aplicará una vez, en forma remota por medio de un enlace en Formulario Google Desde un enfoque cualitativo se empleará la metodología de focus group, guiada por una profesional psicóloga Srta. Paulina Ibaceta González (RUT 15.489.222-2).

Esta instancia, permitirá recolectar la información de las y los estudiantes respecto a la percepción y experiencia relacionada con el uso del software de simulación clínica virtual, respecto al aporte de esta metodología para el logro de las competencias clínicas y en el proceso de enseñanza-

aprendizaje desde la mirada y exigencias de cada disciplina.

Innovación e Impacto en el aprendizaje de las y los estudiantes



Las y los estudiantes de las distintas carreras de la salud debieron afrontar en momentos críticos durante la Pandemia una forma de aprendizaje que fue en modalidad virtual con las herramientas institucionales existentes, construyendo este proceso entre docentes y estudiantes, realizando un esfuerzo personal con aportes de recursos y material de colaboración entre los académicos, para brindar una respuesta que integrara decisiones metodológicas y tecnológicas, mientras que pudiesen garantizar la equidad, seguridad y la transparencia para todos los actores. En este contexto la utilización de ambientes virtuales de aprendizaje se transformó en una oportunidad para que un grupo de estudiantes trabajen de manera colaborativa e intercambien información, opiniones, conocimientos y experiencias previas, siempre guiados por el(la) docente facilitador(a).

Actualmente, una de las herramientas metodológicas derivadas de la simulación ha sido la simulación clínica virtual, que ha emergido como una herramienta revolucionaria en la formación de profesionales de la salud, ofreciendo un enfoque innovador que promete transformar la educación y el cuidado y la seguridad del paciente.

En la presente innovación curricular y de esta investigación adjudicada se utilizó el software vSim de Laerdal Medical, el cual combina la realidad virtual y el aprendizaje interactivo, permitiendo a los estudiantes experimentar situaciones clínicas en un entorno controlado y seguro, sin los riesgos asociados a la práctica directa con pacientes reales. A través de esta herramienta, los estudiantes pueden desarrollar habilidades de razonamiento clínico al priorizar e implementar acciones en varias dimensiones relacionadas con el cuidado del paciente. Al ingresar al programa, cada estudiante, de forma individual o en grupo, puede practicar

habilidades técnicas y tomar decisiones críticas en tiempo real. Además, el software entrega una diversidad de escenarios clínicos, en distintas áreas, lo cual permite que sea aplicable en diferentes asignaturas disciplinares.

Durante la primera fase del uso de este software con nuestros estudiantes, se aplicó una encuesta de percepción con respecto a la contribución del uso de la simulación clínica para el desarrollo de las competencia clínicas declaradas en el perfil de egreso de ambas carreras (Kinesiología y Enfermería), con muy buenos resultados. En concreto, más del 90% de los estudiantes encuestados estuvo “muy de acuerdo” o “totalmente de acuerdo” con la contribución de este software a las siguientes competencias:

- Utilidad de la simulación clínica en el proceso de enseñanza/aprendizaje
- Mejora de habilidades técnicas y clínicas.
- Aumento de la seguridad y confianza en los aprendizajes.
- Mejor integración teórico-práctica de los conocimientos.

En cuanto a la contribución de esta modalidad de enseñanza al aprendizaje de nuestros estudiantes, la simulación clínica permitió una experiencia autónoma, amigable y flexible, a través del cual el estudiante podía acceder directamente desde las aulas, la sala de computación o desde su hogar, en cualquier momento. Además, gracias a la interactividad de los escenarios virtuales, y a la integración de la inteligencia artificial y el análisis de datos y respuestas de los usuarios (en este caso, nuestros estudiantes) de la plataforma, el software era capaz de proporcionar retroalimentación instantánea y detallada sobre los desempeños obtenidos, permitiendo la evaluación precisa de habilidades y la identificación de áreas de mejora. Además, el entorno virtual de este software en particular permitía simular situaciones impredecibles, como cambios en el estado del paciente o complicaciones, lo que enriqueció la experiencia educativa y en teoría, podría preparar a los estudiantes a enfrentar situaciones del mundo real con confianza y competencia. Específicamente y, para nuestras carreras de Enfermería y

Kinesiología la simulación clínica virtual podría contribuir al desarrollo de las siguientes competencias clínicas:

Enfermería:

- Proporciona cuidados de enfermería integrales, de calidad y en forma autónoma, aplicando el juicio profesional, sustentado en saberes disciplinares, científicos, éticos y legales, a través del ciclo vital en situaciones de salud de distinta complejidad y contextos de la red asistencial en beneficio de la salud de personas, familias y comunidades.
- Otorga cuidados de enfermería de mediana complejidad para la recuperación, rehabilitación de la salud y cuidados paliativos de las personas, familias y/o comunidades, aplicando conocimientos disciplinares, de las ciencias biomédicas y sociales, desde un enfoque humanista y biopsicosocial, a través del trabajo en equipo interdisciplinario.

Kinesiología:

- Integra de forma acabada conceptos teóricos y habilidades prácticas fundamentales, sustentados en evidencia científica, que le permiten la correcta aplicación de técnicas básicas necesarias para otorgar un servicio de calidad a los diferentes usuarios del sistema de salud.
- Diseña y aplica planes de tratamiento, en cualquiera de los niveles de complejidad de atención en salud, ya sea de manera individual o dentro de un equipo multidisciplinario de salud, con actitud de servicio y desde una perspectiva humanista y biopsicosocial.

En base a ello y todo lo fundamentado, podemos concluir que la simulación clínica virtual representa, a nuestro juicio, una excelente herramienta, percibida de manera muy positiva por los estudiantes, y capaz de proporcionar tanto a ellos, como a los docentes, una experiencia de enseñanza/aprendizaje dinámica y eficaz para mejorar sus habilidades, ampliar su experiencia y estar mejor preparados para

enfrentar los desafíos actuales del cuidado de la salud de las personas.

Aprendizajes para la docencia



En nuestro rol formador en el pregrado y, principalmente trabajando para establecer una mejor relación entre los conocimientos teóricos y su integración con la clínica nos hemos capacitado en varias metodologías de aprendizaje que logren desarrollar de manera más eficiente todos los ámbitos de una competencia, como es: lo que sabemos, lo que hacemos y cómo es nuestra disposición frente a este actuar.

En este contexto podemos reflexionar acerca de varios hitos que podemos destacar:

- La inquietud por querer aprender nuevas metodologías activo-participativas que permitan que el/la estudiante se motive por ser un agente más comprometido con sus aprendizaje.
- Desarrollar como docentes un rol más mediador y supervisor/a en los procesos de aprendizaje de habilidades clínicas fundamentales, que vayan en sintonía con los desempeños que permitan a las y los estudiantes apropiarse de sus conocimientos, reflexionar a partir de ello y tomar decisiones significativas, que le servirán luego para empoderarse de su quehacer clínico futuro.
- Apoyar de manera más interactiva procesos de retroalimentación, reflexión, análisis crítico acerca de los saberes teóricos, pero además de aquella práctica en contextos reales que los estudiantes desempeñen.
- Incorporar experiencias de trabajo con mirada interdisciplinar, instalando dispositivos dentro de asignaturas que contribuyan a desarrollar prácticas colaborativas de manera temprana en la programación de pregrado en las carreras de la salud.
- Trabajar e implementar dispositivos de evaluación interdisciplinar dentro de las actividades de pregrado,

así como de entrega de feedback con énfasis en un análisis reflexivo, que permita generar en los estudiantes una mirada autocrítica permanente, pero concentrando esfuerzos en la mejora continua.

- Dentro de los procesos de mejora es necesario hacer esfuerzos por instalar este tipo de actividades en niveles inferiores (desde el primer o segundos años) en las carreras de nuestra facultad, incorporando tareas que permitan en forma progresiva de menor a mayor complejidad, que las y los estudiantes se organicen para llevar a cabo iniciativas como casos clínicos en donde se puedan analizar, discutir, reflexionar, pero finalmente tomar decisiones consensuadas.

Sustentabilidad y replicabilidad de la experiencia



La incorporación de la simulación virtual y sus distintas modalidades tiene gran potencial dentro de los procesos formativos tanto individuales, como también propicia la elaboración de propuestas de trabajo colaborativo, permanente y con mirada interdisciplinar temprana.

Este tipo de experiencias se pueden instalar en la programación de asignaturas que tengan resultados de aprendizaje similares, dentro de la misma línea disciplinar como de programas entre las carreras de la salud. Para ello es fundamental fomentar, desarrollar alianzas de trabajo entre la carreras bajo la cual quede estipulado en cada semestre en los planes curriculares la organización de actividades en el cual la incorporación de este software u otros dispositivos de simulación virtual formen parte de unidades de estudio, trabajo y calificación incluyendo trabajos que sean replicables entre carreras de la salud que deben desarrollar aprendizajes colaborativos.

La sustentabilidad, así como la posibilidad de replicar este tipo de actividades en el tiempo se basa en establecer alianzas de trabajo curricular entre las escuelas,

incorporando más innovaciones dentro del formato de la simulación en salud como son la generación de escenarios de alta fidelidad con participantes simulados, que puedan ser preparados de manera interdisciplinar, desde el guion del caso clínico, el pilotaje, la monitorización del caso y todos los recursos didácticos, tecnológicos y otros, de tal manera que queden en formato de “cápsulas digitales interdisciplinar” a disposición de los estudiantes para continuar aprendiendo de variadas situaciones clínicas que tengan un enfoque preventivo, de promoción en salud, sentido comunitario en salud u otros atingentes y significativos en la preparación de nuestros estudiantes.

La sostenibilidad de experiencias en el tiempo se fortalece mediante la generación de proyectos de este tipo, no sólo entre unidades académicas de una misma institución, sino que adquiere mayor relevancia entre instituciones de educación superior. Esto propicia alianzas permanentes, colaborativas, de investigación interdisciplinar e interprofesional con seguimientos acerca de la calidad de formación tanto en el pre como del posgrado y postítulo.

Finalmente, la instalación de programas de formación tipo cursos, diplomas u otros sería de gran valor para fomentar acciones de mejora continua en la educación superior.

Referencias bibliográficas



Cervantes, E., & Gutiérrez, P. (2020). Resistir la Covid-19. Intersecciones en la Educación de Ciudad Juárez, México. RIEJS, 9(3), 7-23. Recuperado de https://revistas.uam.es/riejs/article/view/riejs2020_9_3_00

Gómez, L., & Muriel, L. (2019). El papel del docente para el logro de un aprendizaje significativo apoyado en las TIC. Encuentros, 17(2), 118-131. Universidad Autónoma del Caribe. Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/4766/476661510011/html>

García, E. (2021). COVID-19 y educación a distancia digital:

preconfinamiento, confinamiento y posconfinamiento. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 24(1). Asociación Iberoamericana de Educación Superior a Distancia, España.

OCDE. (2020). COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después.

Poveda, D., & Cifuentes, J. (2020). Incorporación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) durante el proceso de aprendizaje en la educación superior. Formación Universitaria, 13(6), 95-104. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000600095>

**Capítulo 1**

**DESARROLLO Y EVALUACIÓN
DE EXPERIENCIAS DIDÁCTICAS
PARA UN APRENDIZAJE
SIGNIFICATIVO**

(Digital Object Identifier o Identificador de
Objeto Digital) DOI
<https://doi.org/10.22370/JBO.2025.1>

Experiencia 07

Ajustes micro-curriculares en las asignaturas de Anatomía I y II de la Carrera de Fonoaudiología. Experiencia Docente

Carrera: Fonoaudiología y Kinesiología



Autores: Francisco Zumarán, Sergio Sandoval, Ramón Miranda, Leopoldo Galindo, Guillermo Marchant

Presentación de la experiencia

En el campo de la formación de carreras de la salud, la Morfología Humana es un campo de conocimiento interdisciplinario que se nutre de la Biología, Histología, Embriología, Fisiología y Anatomía (De Cabalier & Chalub, 2009). Una de las cátedras percibidas como “más complejas” en el ideario de las y los estudiantes de primer año corresponde a la Anatomía Humana. A través de cambios esenciales en los planes y programas de estudio, se avanza en el logro del aprendizaje significativo, de la flexibilidad curricular, la incorporación de nuevos valores éticos y nuevas tecnologías (Vergara et al., 2014). Este contexto motiva esta experiencia docente. Durante el desarrollo de las asignaturas de Anatomía I para la Carrera de Fonoaudiología, se identificaron oportunidades de mejora en la planificación micro-curricular. Se buscó diversificar las actividades y metodologías de trabajo y evaluación en la programación tradicional de la asignatura Anatomía I con miras a mejorar la experiencia para el segundo semestre en Anatomía II.

La introducción de actividades de cierre en cada clase teórica, el ensayo de la metodología de evaluación previo a su realización, y la diversificación en el formato de evaluación, entre otras, fueron estrategias utilizadas durante el primer semestre 2024. Finalizado dicho período, las autoridades de la Escuela de Fonoaudiología aprobaron un cambio en la distribución de las horas directas del curso, para la planificación de Anatomía II hacia el segundo semestre. Esto llevó a un considerable aumento de las actividades prácticas de laboratorio, con un consecuente incremento de actividades activo-participativas, cumpliendo con la premisa de que, los diferentes modelos pedagógicos y didácticos son relevantes en la medida que promueven una visión en la que el estudiante es considerado el centro del aprendizaje activo y significativo (Leupin, 2016).



Objetivos de la experiencia



OBJETIVO GENERAL: Implementar modificaciones micro-curriculares a las asignaturas de Anatomía I y II de la Carrera de Fonoaudiología durante el período académico 2024.

Se analizó la estructura del curso de Anatomía I de la Carrera de Fonoaudiología (casa central) de acuerdo con el Programa de asignatura correspondiente al año 2023 tras lo cual se identificaron puntos críticos que, en la experiencia docente, suelen ser nudos de conflicto en la enseñanza de las ciencias morfológicas. El programa consideraba sólo dos pasos prácticos de laboratorio que además incorporaba de una manera muy aglutinada y heterogénea los contenidos del curso; el sistema de evaluación consideraba dos pruebas teóricas escritas de respuesta corta, dos gymkhanas y una calificación correspondiente a trabajo equivalente a un “quiz”. Se dio inicio al curso bajo dichas condiciones con la intención de aplicar modificaciones para el segundo semestre 2024.

La primera modificación consistió en sistematizar las actividades tipo “quiz” semanalmente, al término de cada clase y evaluando mediante la plataforma Kahoot los contenidos revisados durante la sesión. Esta herramienta busca una pedagogía activa por parte del estudiante que responde en tiempo real y se convierte en protagonista y puede demostrar lo que sabe a través del ordenador o del teléfono móvil (Prieto et al., 2014).

Luego, al término de cada laboratorio se aplicó un ensayo de la metodología de Gymkhana para familiarizar a las y los estudiantes con este tipo de pruebas. Estas evaluaciones permiten observar en los alumnos no sólo habilidades prácticas básicas como la identificación de estructuras sino, también, capacidades de razonamiento y

resolución de problemas en función de determinadas claves morfológicas que se presentan durante el desarrollo de la evaluación (Inzunza & Salgado, 2011).

Respecto de las pruebas escritas, se diversificó el tipo de preguntas incluyendo además de las existentes en formato de respuesta breve, identificación de imágenes y alternativas de opción múltiple y respuesta única.

Terminado el primer semestre, se solicitó y aprobó la redistribución horaria de la asignatura, pasando de 3 horas de clases expositivas semanales, a 2 horas de contenido teórico y 1 hora de laboratorio. Esto permitió pasar de dos a siete experiencias prácticas de laboratorio. De esta forma las actividades de cierre de cátedra en Kahoot, fueron modificadas a ensayos de Gymkhana al finalizar cada laboratorio. Además, como trabajo asociado, se incluyó la confección de tareas en formato de dibujo y rotulación de estructuras y búsqueda y definición de conceptos que luego serían evaluados en las pruebas escritas.

Con todas estas medidas, entre ambos períodos, se buscó diversificar las formas de evaluación y estrategias pedagógicas y aumentar la cantidad de actividades asociadas a las asignaturas. Es bien sabido que los estudiantes en las aulas son académica, lingüística y culturalmente diversos, poseyendo cada uno conocimientos previos, estilos de aprendizaje, intereses y niveles de competencia únicos (Dhaka, 2021).

Al finalizar el segundo semestre se aplicará una encuesta de percepción sobre los ajustes micro-curriculares realizados en los cursos de anatomía I y II con la finalidad de obtener retroalimentación para la mejora continua de la práctica docente.

Innovación e Impacto en el aprendizaje de las y los estudiantes



Tradicionalmente, la enseñanza de las ciencias morfológicas se ha basado en la entrega de conocimientos por los docentes ya sea a través de clases teóricas con el uso de diferentes materiales audiovisuales (Murgitroyd et al., 2015) y de manera práctica en laboratorio (Messier et al., 2016). Esta combinación es el primer apronte para desarrollar una enseñanza diferenciada, o instrucción diferenciada (DI) por su término acuñado en inglés. La DI implica enseñar de una manera que satisfaga las diferentes necesidades e intereses de los estudiantes utilizando contenidos, actividades y evaluaciones variados (Center for Teaching and Learning, Stanford, 2024), sabiendo que la DI no es una estrategia o práctica sino, más bien, es una colección diversa de prácticas y programas educativos que brindan a los estudiantes múltiples caminos para aprender y desarrollar su potencial (Tomlinson, 2017).

Esta ha sido la intención de intervenir los programas académicos de las asignaturas de Anatomía I y II preexistentes desde el año 2023. Entregar una mayor diversidad de estrategias para que cada estudiante logre alcanzar los resultados de aprendizaje esperados para ambos cursos.

Naturalmente se espera que mediante la diversificación de la entrega y evaluación de los contenidos se logre que la experiencia académica en el proceso de enseñanza-aprendizaje entregue mejores resultados y sea lo más satisfactoria posible, permitiendo que cada estudiante alcance un aprendizaje significativo.

Logísticamente la implementación de las modificaciones micro-curriculares involucró una serie de gestiones entre los distintos actores del proceso. Desde la docencia, la flexibilización en la metodología tradicional de

enseñanza y el aumento de carga horaria basal en la duplicidad de actividades e innovación metodológica; la gestión de disponibilidad horaria del espacio físico para las actividades prácticas en laboratorio; la revisión y apoyo a la redistribución de las horas de carga académica directa para cada estudiante desde el Comité Curricular Permanente (CCP); el apoyo y confianza desde las autoridades de la Carrera para impulsar las modificaciones; y por último y no menos importante, la retroalimentación constante entre estudiantes y cuerpo docente para enriquecer las actividades en beneficio de una buena práctica pedagógica.

Durante el desarrollo de los períodos académicos, sobre todo del primer semestre en anatomía I, la evolución de las actividades fue prácticamente continúa buscando un ajuste razonable a una estructura rígida heredada del programa de asignatura anterior. Cada espacio de conversación dio pie a recoger opiniones que aportaron una visión más orgánica para la práctica docente, empatizando con las y los estudiantes, comprendiendo sus necesidades y fortaleciendo sus habilidades.

Ya ajustadas las actividades y estrategias acordes al perfil del curso, durante anatomía II, el proceso resultó mucho más fluido. La movilización estudiantil involucró el ajuste de tiempos y contenidos generando un desafío mayor, que afortunadamente se logró sortear acomodando un par de semanas y extendiendo la duración del segundo semestre.

Esto nos obliga a posponer la aplicación de un Formulario de Google de 12 preguntas y un espacio para comentarios que busca valorar, por parte de las y los estudiantes de forma voluntaria y anónima, la percepción de la implementación de las distintas modificaciones micro-curriculares en ambas asignaturas anatomía I y II. Cada pregunta considera un aspecto relevante de las modificaciones realizadas, mediante afirmaciones que pueden ser puntuadas mediante una escala sencilla tipo Likert con valores entre 1 a 5, siendo 1 “muy en desacuerdo” y 5 “muy de acuerdo”.

Esperamos que los resultados de la aplicación de este instrumento muestren una percepción positiva de las y los estudiantes respecto de los cambios introducidos a las asignaturas, y que se correspondan con el diálogo continuo que se ha mantenido entre los actores del curso durante este año.

Aprendizajes para la docencia



Los datos que se podrán obtener y su posterior análisis proporcionarán una base sólida para evaluar la efectividad y aceptación respecto de la aplicación de los cambios micro-curriculares, permitiendo identificar las fortalezas y oportunidades de cambio para optimizar el proceso educativo en las y los estudiantes de primer año, en busca de una mejora continua de las asignaturas de anatomía I y II.

Estamos convencidos del potente vínculo de trabajo que se puede generar mediante la voluntad de cambio entre directivos, docentes y estudiantes, en busca de una práctica docente que asegure la calidad en la formación profesional, sin dejar de ser atractiva y motivadora para quien la recibe. Para ello, la bidireccionalidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje ha resultado crucial. Entender que mediante el diálogo y la retroalimentación logramos crear un círculo virtuoso de trabajo en donde todas y todos los participantes se nutren del proceso es la clave para la mejora continua.

Somos conscientes de que no se trata de cuanto se hace en relación con el volumen de actividades. Necesariamente, cada actividad debe estar bien pensada, con objetivos claros que tributen al mapa de progreso de la Carrera. Resulta fundamental que además las actividades tengan un sentido de aplicación práctica o clínica para que, al momento de ser realizadas, alcancen la significancia esperada y se integren en cada una y uno de nuestros estudiantes.

Esta experiencia permitirá, una vez aplicada la encuesta de percepción al término de anatomía II, recoger información valiosa sobre los cambios aplicados dentro de la asignatura en miras de la planificación del año 2025 y, por qué no, de una próxima innovación curricular en la Escuela de Fonoaudiología.

Hoy en día, mientras continuamos con las diferentes actividades planificadas para anatomía II, hemos confirmado que la implementación de nuevas estrategias de enseñanza-aprendizaje en el aula, o en laboratorio si se quiere, siempre conllevan un período de ajuste necesario para una retroalimentación sobre el proceso. Nos refuerza la idea de que los métodos tradicionales pueden ser bien potenciados con la adición de tecnologías innovadoras, técnicas sencillas de diversificación de entrega y evaluación de contenidos, y entrenando a nuestras y nuestros estudiantes antes de aplicar evaluaciones en cualquiera de sus formatos, sobre todo en campos complejos no solo como anatomía, si no que en todas las ciencias morfológicas que se imparten en los primeros ciclos de formación profesional.

Sustentabilidad y replicabilidad de la experiencia



Las posibilidades de replicar este tipo de experiencias docentes dependen en mayor medida de la apertura al diálogo y de la voluntad y disposición al cambio. Cualquier asignatura, independiente de su área de base, puede permitirse el lujo de experimentar la construcción de los distintos saberes en conjunto entre directivos, docentes y estudiantes.

Por otro lado, creemos que este tipo de experiencias permite valorar las prácticas docentes en cualquier asignatura, y particularmente en las llamadas asignaturas críticas de los primeros años de formación, para estar al pendiente de mejorar, no solo nuestros procesos de

innovación curricular, sino que además estar atentos a aquellos indicadores que luego son claves en los procesos de certificación, como la titulación oportuna, tasas de retención, entre otros.

Referencias bibliográficas



Center For Teaching And Learning. Differentiated instruction. (s. f.). (consultado en noviembre 21, 2024). <https://ctl.stanford.edu/differentiatedinstruction#:~:text=Differentiated%20instruction%20involves%20teaching%20in,content%2C%20activities%2C%20and%20assessments>.

Dhaka, B. R. (2021). Differentiated Reading Instruction: Teacher Beliefs and Strategies. *Journal Of NELTA*, 26(1-2), 56-69. <https://doi.org/10.3126/nelta.v26i1-2.45195>

De Caballer, M. E. D., & Chalub, D. M. (2009). El Aprendizaje Significativo de las Ciencias Morfológicas en Medicina: Experiencia y Aportes para su Enseñanza en Clínica Dermatológica. *International Journal Of Morphology*, 27(2). <https://doi.org/10.4067/s0717-95022009000200041>

Inzunza O., & Salgado G., (2011). Evaluaciones Prácticas Objetivadas en Anatomía: Diferencias de Rendimiento en Preguntas Realizadas en Modelos, Preparaciones Anatómicas y Cadáveres. *International Journal Of Morphology*, 29(2), 490-495. <https://doi.org/10.4067/s0717-95022011000200031>

Leupin, R. M. E. (2016). ¿PEDAGOGÍA ACTIVA o MÉTODOS ACTIVOS? EL CASO DEL APRENDIZAJE ACTIVO EN LA UNIVERSIDAD. *Revista Digital de Investigación En Docencia Universitaria*, 16-27. <https://doi.org/10.19083/ridu.10.456>

Murgitroyd E, Madurska M, Gonzalez J, Watson A. 2015.

3D digital anatomy modelling - Practical or pretty?. *Surgeon* 13:177–180.

Messier E, Wilcox J, Dawson-Elli A, Diaz G, Linte CA. 2016. An interactive 3D virtual anatomy puzzle for learning and simulation – Initial demonstration and evaluation. *Stud Health Technol Inform* 220:233–240.

Prieto, A.; Díaz, D.; y Santiago, R. (2014). Metodologías Inductivas: El desafío de enseñar mediante el cuestionamiento y los retos. Editorial Océano.

Tomlinson, C. A. (2017). The differentiated classroom : responding to the needs of all learners. Association for Supervision and Curriculum Development.

Vergara, I., Travieso, N., & Crespo, M. (2014). Dinámica del proceso enseñanza-aprendizaje de la Química en tecnología de la salud. *Revista Cubana de Educación Médica Superior*, 28(2), 272-281. <https://www.medigraphic.com/pdfs/educacion/cem-2014/cem142h.pdf>

**Capítulo 1**

**DESARROLLO Y EVALUACIÓN
DE EXPERIENCIAS DIDÁCTICAS
PARA UN APRENDIZAJE
SIGNIFICATIVO**

(Digital Object Identifier o Identificador de
Objeto Digital) DOI
<https://doi.org/10.22370/IJO.2025.1>

Experiencia 08

Uso de Laboratorios Virtuales y Virtualización Liviana como apoyo a la Práctica y Evaluación de Asignaturas con Metodologías Activas

Carrera: Ingeniería Civil Informática



Presentación de la experiencia



El eje temático seleccionado se centra en el Desarrollo y Evaluación de Experiencias Didácticas para un Aprendizaje Significativo. Este enfoque fue elegido debido a que las experiencias propuestas en este documento, cuya ejecución ha sido exitosa, están diseñadas para que las y los estudiantes realicen actividades que fomenten la participación activa y el aprendizaje autónomo, empleando metodologías activas. Además, estas propuestas incluyen la implementación de evaluaciones formativas, las cuales proporcionan retroalimentación continua, permitiendo realizar ajustes que mejoren la comprensión y práctica de los contenidos de la asignatura, contribuyendo así a mejorar los índices de aprobación de la misma.

Este trabajo propone la integración de Laboratorios Virtuales y Virtualización Liviana como herramientas clave para metodologías activas en la enseñanza de las asignaturas, lo cual ha sido implementado y evaluado en las asignaturas de Gestión de Servicios de Tecnologías de Información (TI) y Taller de Hacking Ético de la carrera Ingeniería Civil en Informática. Esta propuesta se realizó también en respuesta a las crecientes necesidades de conocimientos y habilidades en plataformas TI y Ciberseguridad, todo ello en el marco del modelo educativo institucional.

En el contexto de la docencia en informática y tecnologías de información, las metodologías activas se han convertido en una estrategia fundamental para promover el aprendizaje significativo. Estas metodologías contrastan con enfoques tradicionales al requerir una participación activa de los estudiantes en su proceso de aprendizaje, integrando teoría y práctica.

Las propuestas presentadas en este trabajo vienen a mitigar las experiencias previas negativas que muestran que el uso tradicional de herramientas, como los generadores de ambiente, como por ejemplo XAMPP (Apache Friends,

2024), o virtualización completa como por ejemplo VirtualBox (Oracle Corporation, 2024), no está exento de desafíos. Estudiantes han reportado problemas relacionados con la configuración de máquinas, conflictos de versiones y errores de puertos cuando no se les provee de un ambiente controlado y personalizado, lo cual ha desviado su atención de los resultados de aprendizaje hacia la resolución de problemas técnicos. Por ejemplo, una encuesta aplicada en el Taller de Hacking Ético reveló que un 76% de los estudiantes enfrentaron dificultades técnicas que impactaron su rendimiento académico (Aravena, Astorga, & Ramos, 2024).

La evaluación inicial de la herramienta de virtualización liviana en el Taller de Hacking Ético mostró resultados prometedores: el 100% de los estudiantes encuestados consideraron que el uso de virtualización liviana (Aravena, Arancibia, Astorga, & Ramos, 2024) les permitieron alcanzar los mismos resultados de aprendizaje que las máquinas virtuales tradicionales (virtualización completa), pero con mayor simplicidad y eficiencia. Esto refuerza la idea de que las tecnologías de virtualización liviana pueden transformar la experiencia de enseñanza-aprendizaje, haciendo que el proceso sea más dinámico, interactivo y enfocado en los resultados esperados.

En conclusión, el uso de herramientas innovadoras como laboratorios virtuales y virtualización liviana no solo mejora el proceso educativo generando aprendizaje significativo a través de la práctica, sino que también prepara a los estudiantes para enfrentar los desafíos tecnológicos del mundo profesional. Este enfoque combina de manera efectiva la teoría con la práctica, asegurando que las y los futuros ingenieros en informática desarrollen competencias sólidas en plataformas TI y ciberseguridad, elementos esenciales en el panorama actual de la industria.

Objetivos de la experiencia



El objetivo principal de las experiencias que presenta este documento es permitir que los estudiantes realicen trabajos prácticos utilizando metodologías activas en las asignaturas de Tecnologías de Información (TI) y Ciberseguridad, en un entorno controlado, personalizado y de mejor rendimiento. Para ello, se emplean laboratorios virtuales y virtualización liviana que facilitan la realización de talleres, proporcionando un mayor control sobre el ambiente de trabajo para prácticas y evaluaciones, tanto formativas como sumativas.

Esta propuesta supera los problemas asociados a la implementación tradicional de estas asignaturas, en las que los estudiantes debían configurar individualmente máquinas virtuales o generadores de entornos, lo que a menudo producía inconvenientes de rendimiento o configuración. De esta manera, se evita que los estudiantes se concentren en resolver dificultades técnicas y se enfoca su atención en alcanzar los resultados de aprendizaje esperados.

Descripción de la experiencia

La experiencia que se presenta en este documento se implementa en 2 asignaturas de la carrera de Ingeniería Civil Informática estas son: Gestión de Servicios TI y Taller de Hacking Ético. Ambas pertenecientes al 5to año de la carrera.

Experiencia de Laboratorio Virtual en la asignatura Gestión de Servicios TI

Para implementar la propuesta de Laboratorio Virtual, la asignatura Gestión de Servicios TI se planificó didácticamente como taller, donde se realizan trabajos prácticos compuestos por 2 elementos:

- Clases expositivas: Se prepararon diapositivas y videos que acompañaron a los estudiantes a lo largo del

- taller. El contenido fue cuidadosamente investigado para seleccionar los temas necesarios y fomentar la participación de las y los estudiantes.
- Prácticas: Esta sección es fundamental en el taller, ya que se implementa a través de una metodología activa. Los estudiantes trabajaron en parejas, discutiendo conceptos, analizando problemas y comparando conclusiones. Además, pusieron en práctica los conocimientos adquiridos en las clases expositivas mediante ejercicios en un laboratorio virtual en nube privada, utilizando software especializado y servidores dedicados configurados específicamente para la ocasión.

En esta asignatura los estudiantes realizan de cuatro a cinco experiencias, donde cada una tiene los siguientes momentos:

1. Clase participativa: Exposición de contenidos a cargo del docente, con participación activa de los estudiantes.
2. Estudio autónomo: Revisión individual de los contenidos por parte del estudiante, que incluye aprendizaje colaborativo entre pares utilizando como base los contenidos cargados en Aula Virtual.
3. Ejecución de guía formativa: Práctica guiada, realizada desde un PC hacia un servidor dedicado, configurado específicamente para cada estudiante o grupo. El resultado de la práctica es subido al Aula Virtual para revisión y retroalimentación a las y los estudiantes.
4. Evaluación sumativa: Evaluación conducente a calificación, realizada desde un PC hacia un servidor o ambiente dedicado para cada estudiante o grupo, configurado específicamente para la ocasión.

El uso de una nube privada garantiza un mayor control sobre el entorno de aprendizaje y evaluación, por las siguientes razones:

- Canal de comunicación: La nube privada, proporcionada por un proveedor local de nivel TIER 4, está conectada a través de un canal de red conocido y controlado por la institución. Esto permite gestionar los tiempos de acceso y ajustar las rutas para optimizar

- la experiencia de los estudiantes.
- Ubicación de servidores: Los servidores que los estudiantes “atacan” durante las prácticas se encuentran en una subred protegida y accesible únicamente desde la subred en la que están los estudiantes. Dado que la nube privada es administrada por la institución, se pueden definir arquitecturas de seguridad y acceso a los servidores que favorecen la enseñanza sin comprometer la seguridad interna.
 - Administración centralizada de equipos: En las máquinas virtuales se instalan los servicios necesarios según los requerimientos específicos del taller en cuanto a software y hardware. Esto permite personalizar y clonar los servidores para que todos los estudiantes puedan realizar sus actividades de manera uniforme. Al finalizar las actividades o evaluaciones, el profesor o el encargado puede gestionar los servidores (detener, copiar, etc.), evitando la necesidad de intervenciones posteriores, especialmente después de una evaluación

Experiencia de Virtualización Liviana en la asignatura Taller de Hacking Ético

Para implementar la propuesta de Virtualización Liviana, la asignatura Taller de Hacking Ético se planificó didácticamente como taller, donde se realizan trabajos prácticos compuestos por 2 elementos:

- Clases expositivas: Se prepararon diapositivas y videos que acompañaron a los estudiantes a lo largo del taller. El contenido fue cuidadosamente investigado para seleccionar los temas necesarios y fomentar la participación de las y los estudiantes. Para asegurar que se sintieran cómodos y tuvieran un buen inicio, se incluyó un repaso de conceptos abordados en cursos previos sobre redes de computadores.
- Prácticas: Esta sección es fundamental en el taller, ya que se implementa a través de una metodología activa. Los estudiantes trabajaron de manera grupal, discutiendo conceptos, analizando problemas y comparando conclusiones. Además, pusieron en práctica los conocimientos adquiridos en las

clases expositivas mediante virtualización liviana implementada con la tecnología Docker. En esta asignatura los estudiantes realizan de cuatro a cinco experiencias, donde cada una tiene los siguientes momentos:

1. Clase participativa: Exposición de contenidos a cargo del docente, con participación activa de los estudiantes.
2. Estudio autónomo: Revisión individual de los contenidos por parte del estudiante, que incluye aprendizaje colaborativo entre pares utilizando como base los contenidos cargados en Aula Virtual.
3. Ejecución de guía formativa: Práctica guiada, realizada en el PC donde se ejecuta la virtualización liviana. El resultado de la práctica es subido al Aula Virtual para revisión y retroalimentación a las y los estudiantes.
4. Evaluación sumativa: Evaluación conducente a calificación, en el PC donde se ejecuta la virtualización liviana, configurada específicamente para la ocasión.

Innovación e Impacto en el aprendizaje de las y los estudiantes



El modelo educativo de la Universidad de Valparaíso , orientado por competencias, se fortalece a través de la implementación de metodologías activas de aprendizaje, las cuales se diferencian de los enfoques tradicionales al situar al estudiante como el principal agente de su proceso educativo.

En este contexto, las tecnologías de virtualización, como las máquinas virtuales en nube privada para laboratorio virtual y el uso de virtualización liviana (Docker), han sido fundamentales para crear ambientes de aprendizaje controlados. Estas herramientas permiten a los estudiantes interactuar de manera práctica y segura con conceptos complejos, como las fases del hacking ético, así como también la instalación, configuración y

monitoreo de servicios TI, dentro de un entorno controlado y personalizado pero realista. En asignaturas como el Taller de Hacking Ético y Gestión de Servicios TI, estas soluciones tecnológicas no solo facilitan la implementación de actividades formativas y evaluativas, sino que también resuelven desafíos comunes en las metodologías tradicionales, tales como problemas de configuración técnica y la falta de integración práctica del conocimiento teórico.

El uso de tecnologías de virtualización liviana, como Docker, destaca por su capacidad para superar las limitaciones de las máquinas virtuales tradicionales, ofreciendo entornos ligeros, rápidos de desplegar y fáciles de personalizar. Esto simplifica el trabajo tanto del docente como del estudiante, garantizando que el foco permanezca en los objetivos de aprendizaje y evita la necesidad de que se requiera un computador de alto desempeño para realizar de manera adecuada las experiencias prácticas formativas y evaluativas. Por otro lado, el laboratorio virtual en nube privada utilizada en este modelo proporciona un nivel de control y seguridad que favorece tanto la docencia como la integridad de los datos, sin poner en riesgo la institución, mejorando la calidad del aprendizaje y la experiencia general del usuario.

Los beneficios de esta integración tecnológica y pedagógica se reflejan claramente en los resultados obtenidos por los estudiantes. Encuestas realizadas en el Taller de Hacking Ético revelaron que el 100% de los participantes lograron los mismos resultados de aprendizaje utilizando contenedores Docker en comparación con máquinas virtuales tradicionales, con una percepción de mayor simplicidad y rendimiento. Este impacto positivo se atribuye a la eliminación de barreras técnicas como conflictos de configuración, lentitud en los equipos anfitriones y problemas de compatibilidad, los cuales anteriormente desviaban el tiempo y esfuerzo del estudiante hacia la resolución de problemas ajenos al objetivo del curso.

Asimismo, el enfoque práctico de cada taller realizado en las asignaturas fomenta la participación activa, la colaboración y la capacidad de análisis crítico entre los estudiantes.

El cual es estructurado en cuatro momentos: clase participativa, estudio autónomo, guía formativa y evaluación sumativa. Los momentos de cada taller se puede apreciar de manera secuencial en la Fig. 1.

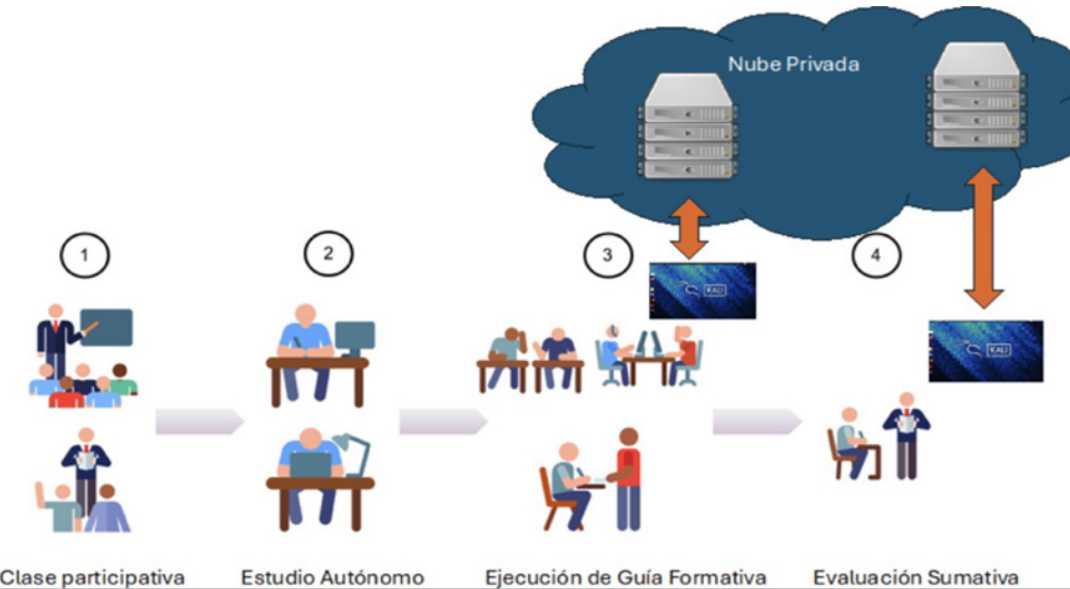


Fig. 1 Momentos de cada taller

Las herramientas de virtualización permiten que estos trabajen en parejas para resolver problemas reales de ciberseguridad, aplicando conceptos teóricos en situaciones prácticas que simulan el entorno laboral. Esto no solo incrementa su motivación y participación, sino que también refuerza su preparación para los desafíos del mercado profesional. Una de las principales ventajas de la virtualización liviana (Docker), es el bajo consumo de recursos computacionales en comparación con la virtualización completa (VirtualBox). En la Fig. 2 se puede apreciar la menor cantidad de capas de la experiencia utilizado Docker que impacta positivamente en el rendimiento de los computadores que utilizan las y los estudiantes, y por ende mejora la percepción usuaria enfocando la atención en los resultados de aprendizaje y no en los problemas de rendimiento.

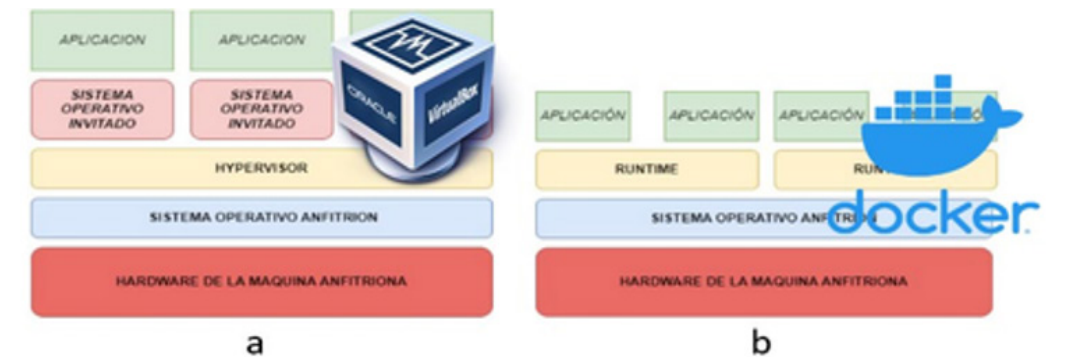


Fig. 2 Tipos de Virtualización: (a) Virtualización Completa (b) Virtualización Liviana.

Desde la perspectiva docente, la adopción de estas metodologías ha transformado la dinámica del aula. Los profesores pasan de ser simples transmisores de información a facilitadores del aprendizaje, guiando a los estudiantes en un proceso interactivo y adaptativo. El uso de servidores virtualizados en nube privada, administrados centralmente, asegura que los entornos prácticos estén preparados y optimizados para cada actividad, permitiendo una gestión más eficiente del tiempo y los recursos.

En conclusión, este modelo pedagógico y tecnológico no solo mejora los resultados académicos y la experiencia de los estudiantes, sino que también redefine el rol del aula como un espacio dinámico y centrado en la formación de competencias esenciales. La combinación de metodologías activas y herramientas de virtualización representa un avance significativo hacia una educación superior más conectada con las demandas del mundo contemporáneo.

Aprendizajes para la docencia



Para evaluar la efectividad de esta propuesta se realizó una encuesta aplicada a estudiantes de últimos años de la carrera Ingeniería Civil Informática, obteniendo resultados exitosos en cuanto a los materiales y contenidos diseñados, así como en la metodología y el uso de laboratorios virtuales (Aravena, Astorga, & Ramos, 2024) y virtualización liviana (Aravena, Arancibia, Astorga, & Ramos, 2024).

Los aprendizajes clave se centran en la implementación efectiva de metodologías activas mediante el uso de herramientas de virtualización avanzadas, como Docker y máquinas virtuales en nube privada. En el contexto del Taller de Hacking Ético, los estudiantes adquirieron competencias prácticas en ciberseguridad, incluyendo las fases del hacking ético (reconocimiento, escaneo, explotación y reporte). Además, se destacó la capacidad

de los estudiantes para aplicar estos conocimientos en entornos controlados, lo que fortalece la seguridad de la información y la resolución de problemas en tiempo real. Desde la perspectiva docente, se logró una comprensión más profunda sobre cómo integrar tecnologías en la enseñanza para superar barreras técnicas, como problemas de configuración y limitaciones de hardware, que previamente interferían con los objetivos de aprendizaje.

En cuanto a las mejoras en la práctica docente, esta cambió significativamente al incorporar un enfoque tecnológico que simplificó la gestión de entornos de aprendizaje y evaluaciones. La herramienta basada en Docker permitió a los profesores diseñar y desplegar entornos personalizados de manera eficiente, eliminando obstáculos técnicos recurrentes como conflictos de versiones y errores de configuración. Esto liberó tiempo para que los docentes se centraran en la enseñanza efectiva y en el acompañamiento de los estudiantes.

La planificación didáctica, estructurada en momentos clave (clase participativa, estudio autónomo, guía formativa y evaluación sumativa), facilitó una interacción más dinámica entre estudiantes y profesores, mejorando tanto la motivación como la comprensión de los temas abordados. Los resultados obtenidos en las encuestas reflejan un aumento en la percepción de simplicidad y efectividad por parte de los estudiantes, con puntajes promedio de 4.6 y 4.9 sobre 5 para las categorías de facilidad de uso y portabilidad de los entornos virtuales.

Aunque los resultados fueron positivos, existen áreas de mejora para futuras implementaciones:

- Ampliación del alcance: Incluir otras asignaturas, como Gestión de Ciberseguridad y Bases de Datos, para maximizar el impacto del uso de herramientas de virtualización en la formación profesional de los estudiantes.
- Optimización de recursos: Asegurar que los entornos de nube privada y los contenedores Docker sean compatibles con una gama más amplia de sistemas operativos y hardware, mejorando así la accesibilidad.

- Capacitación docente: Proporcionar talleres de formación continua para que los docentes se familiaricen con las herramientas de virtualización y las integren de manera más efectiva en sus metodologías.
- Evaluación a largo plazo: Implementar evaluaciones más detalladas a lo largo del tiempo para medir el impacto de estas metodologías en la inserción laboral de los estudiantes y su desempeño profesional.
- Automatización de procesos: Integrar funciones automatizadas en las herramientas utilizadas, como la configuración inicial de entornos y la generación de reportes de rendimiento, para reducir aún más la carga administrativa de los docentes.

En conclusión, la experiencia ha demostrado ser un avance significativo en el ámbito de la enseñanza de tecnologías de la información y ciberseguridad, pero su efectividad podría ampliarse aún más mediante ajustes y mejora continua.

Sustentabilidad y replicabilidad de la experiencia



La sostenibilidad de esta propuesta se puede garantizar a través de varios enfoques clave. En primer lugar, la herramienta basada en Docker y el uso de máquinas virtuales en nube privada están diseñados para ser ligeros, escalables y portátiles, lo que asegura que puedan mantenerse actualizados con menor esfuerzo en recursos técnicos. Para fortalecer esto, sería importante establecer un programa de mantenimiento continuo, que incluya actualizaciones periódicas de las imágenes de contenedores y servidores virtuales, adaptándose a nuevas tecnologías y requerimientos de software.

Además, la formación constante del personal docente y técnico es fundamental para garantizar que todos los involucrados puedan aprovechar al máximo las herramientas. Esto se puede implementar a través de talleres y capacitaciones periódicas. Por otro lado, integrar

estas herramientas en el currículo oficial de las carreras relacionadas con TI y ciberseguridad, asegurando su uso como una práctica estándar, también contribuye a su continuidad.

La institucionalización de la propuesta también puede incluir la creación de alianzas con proveedores de tecnología, asegurando acceso a licencias educativas o herramientas avanzadas para la virtualización. Finalmente, sería beneficioso realizar evaluaciones regulares de impacto en el aprendizaje y ajustes según los resultados, lo que ayudará a identificar áreas de mejora y mantener la relevancia de la propuesta a lo largo del tiempo.

La propuesta es altamente adaptable y replicable en otros contextos educativos debido a su enfoque en herramientas estándar y ampliamente utilizadas, como Docker y máquinas virtuales. En primer lugar, puede ser aplicada en asignaturas de diferentes áreas, como bases de datos, desarrollo web, administración de sistemas y ciberseguridad, con modificaciones mínimas en las configuraciones de los entornos virtuales según las necesidades específicas de cada curso.

La replicación en otros contextos educativos puede lograrse mediante la creación de guías y plantillas estándar que los docentes puedan utilizar para configurar los entornos de aprendizaje. Esto incluye la personalización de contenedores Docker para diferentes disciplinas, desde simulaciones científicas hasta pruebas de software. Además, la herramienta puede integrarse en programas de formación en línea o híbrida, dado que es compatible con plataformas de aprendizaje remoto.

Para contextos con recursos limitados, la propuesta puede ser ajustada para utilizar hardware más accesible, aprovechando la eficiencia de los contenedores en comparación con las máquinas virtuales completas. También se podrían explorar alternativas como el uso de soluciones en la nube pública para reducir los costos de infraestructura.

Mantener la efectividad en distintos contextos educativos requiere un enfoque en la capacitación docente, asegurando

que los profesores comprendan cómo implementar y supervisar el uso de estas herramientas. La colaboración entre instituciones educativas para compartir buenas prácticas y recursos también puede ser un motor clave para escalar la propuesta sin perder efectividad.

Las estrategias mencionadas no solo garantizan la sostenibilidad y escalabilidad de la propuesta, sino que también aseguran que pueda adaptarse a las diversas necesidades del panorama educativo actual.

Referencias bibliográficas



Apache Friends. (2024). XAMPP (versión 8.2.5) [Software de servidor local]. <https://www.apachefriends.org>

Aravena, M., Astorga, G., & Ramos, A. (2024). Uso de máquinas virtuales en nube privada como apoyo a metodologías activas en un taller de hacking ético. Universidad de Valparaíso. XIV Jornadas Internacionales de Campus Virtuales.

Aravena, M., Arancibia, L., Astorga, G., & Ramos, A. (2024). Diseño e implementación de una herramienta basada en virtualización con Docker para apoyar la práctica y evaluación de asignaturas con metodologías activas. Universidad de Valparaíso. XIV Jornadas Internacionales de Campus Virtuales.

Axelos. (2019). ITIL® Foundation: ITIL 4 Edition. TSO (The Stationery Office).

Docker Inc. (2024). Docker (versión 24.0.5) [Software de contenedorización]. <https://www.docker.com>

ISACA. (2019). COBIT 2019: Framework for governance and management of enterprise IT. Information Systems Audit and Control Association.

Oracle Corporation. (n.d.). VirtualBox (versión 7.0.22). Oracle.

**Capítulo 1****DESARROLLO Y EVALUACIÓN
DE EXPERIENCIAS DIDÁCTICAS
PARA UN APRENDIZAJE
SIGNIFICATIVO**

(Digital Object Identifier o Identificador de
Objeto Digital) DOI
<https://doi.org/10.22370/JBO.2025.1>

Experiencia 09

Innovación Pedagógica en Kinesiterapia: Integración de Metodologías Activas para un Aprendizaje Práctico y Contextualizado

Carrera: Kinesiología



Presentación de la experiencia

La experiencia de innovación en aula se vincula con el Eje 1, debido a que se incorporaron metodologías activas participativas a las actividades teóricas o clases magistrales. La competencia específica de esta asignatura establece que el estudiante aplica planes de tratamiento kinésico en distintos niveles de complejidad de la atención en salud, tanto en el ámbito público como privado, ya sea de manera individual o en un equipo interdisciplinario de salud, siempre con una actitud de servicio y desde una perspectiva humanista y biopsicosocial.

El Resultado de Aprendizaje 1 indica que el estudiante diseña planes de tratamiento kinésico teniendo en cuenta la complejidad de la atención en salud, ya sea de manera individual o en equipo multidisciplinario, siempre desde una perspectiva humanista y biopsicosocial. El resultado de Aprendizaje 2, por su parte, establece que el estudiante aplica planes de tratamiento kinésico, considerando los mismos principios y mostrando actitud de servicio en el proceso.

Sin embargo, en las evaluaciones realizadas tanto por los estudiantes como por el equipo docente, se identificó un nudo crítico relacionado con la duración excesiva de las clases teóricas 3.5 horas, que además carecían de dinamismo y generaban poca participación activa de los estudiantes. Asimismo, los estudiantes expresaron la necesidad de recibir mayor acompañamiento en los razonamientos clínicos.



Objetivos de la experiencia



La propuesta de mejora para la asignatura Kinesiterapia del Aparato Locomotor 2 estará dada principalmente en favorecer el aprendizaje en las clases teóricas, modificando la forma en que se desarrollan las clases , para esto incorporaremos metodologías activas participativas que fomenten la interacción de los estudiantes en las clases teóricas y además incorporaremos las actividades con pacientes reales “talleres”, esto se fundamenta en la pirámide de aprendizaje, en ella se indica que los estudiantes adquieren de mejor manera el aprendizaje.

Objetivo

Implementar actividades académicas con metodologías activas en las clases teóricas que favorezcan el aprendizaje de los estudiantes.

La planificación didáctica para realizar el plan de mejora será la siguiente:

Reorganización de las actividades teóricas.

A.- Las clases teóricas de 3.5 horas, serán redistribuidas; 2.5 horas de clases teóricas y 1.0 horas de actividades con pacientes reales “talleres”.

B.- Las clases teóricas de 2.5 horas tendrán una distribución de la siguiente manera:

B.1.-Cada clase comenzará con la “anticipación” es decir con la explicación del contenido de las clases y cuál es el resultado de aprendizaje esperado para la clase o contenido a enseñar.

B.2.- Se entregará contenido teórico incluyendo las clases magistrales y con la incorporación de metodologías activas, para el estilo de estudiantes. Incorporar ABP con implementos de tratamiento permite acercar la actividad práctica al aula, para tal actividad, llevamos camillas, elásticos, pesas y todo lo requerido para ser usado a modo de actividad kinésica real.

B.3.- se realizará por medio de un cuestionario de Google Forms, “Valoración de la Clase”, una evaluación formativa, para determinar si se ha logrado el RA de la actividad y tomar las acciones en caso de no lograrlo (anexo 1).

C.- Actividad de talleres: los estudiantes asistieron a centro clínico de desarrollo de las actividades kinésicas guiadas por un Kinesiólogo ,para tal efecto se realizaron los convenios los lugares fueron Apolinav de escuela Naval, IST de Quillota (para los alumnos del interior de la región) Kineactivo en Reñaca, casas de Reposo Natania en Reñaca, La asistencia fue durante 12 semanas ,con una hora máximo, las actividades (anexo 2), tenían un objetivo que se plasmaba en un portafolio, los resultados de las actividades se evaluaron con un portafolio (Anexo 3) y el desarrollo actitudinal (anexo 4).

En cuanto a la modificación en la forma de entregar el conocimiento en las actividades teóricas de los estudiantes, esta tiene por objetivo implementar actividades académicas con metodologías activas en las clases teóricas que favorezcan la participación y por tanto el aprendizaje de los estudiantes. El resultado esperado es que los estudiantes al tener actividades que les permiten vivenciar lo contenidos pasados en las clases teóricas con usuarios reales en un contexto real, logren un aprendizaje más significativo.

Innovación e Impacto en el aprendizaje de las y los estudiantes



El enfoque innovador implementado en la asignatura de Kinesiterapia del Aparato Locomotor 2 se basa en la integración de las metodologías activas y participativas ya que juegan un papel crucial para mejorar la calidad educativa y promover una mayor participación de los estudiantes. Según Bonwell y Eison (1991). La innovación radica en llevar la práctica clínica al aula mediante el uso de materiales portátiles, como camillas, que permiten a los estudiantes trabajar directamente con casos reales y desarrollar habilidades en un entorno controlado. Gracias a los convenios establecidos con socios clave en el ámbito de la asistencia clínica, los estudiantes tuvieron la oportunidad de participar en talleres con situaciones reales de atención a pacientes, lo que mejora la comprensión de la teoría y permite la aplicación inmediata del conocimiento adquirido.

Este enfoque pedagógico no solo se limita a la transmisión de información teórica, sino que involucra a los estudiantes en la resolución activa de problemas, lo que fomenta el pensamiento crítico y la toma de decisiones clínicas y mejoran tanto el compromiso de los estudiantes como su capacidad para aplicar los conocimientos en contextos reales (Castillo-Montes, 2020). La implementación de este enfoque innovador ha tenido un impacto significativo en los estudiantes, tanto en su motivación como en su participación. Al tener la oportunidad de trabajar con casos prácticos y vivir experiencias reales en un contexto controlado, los estudiantes se sienten más involucrados en su aprendizaje, lo que aumenta su compromiso y les permite conectar la teoría con la práctica. Esta conexión práctica no solo mejora la comprensión de los contenidos, sino que también facilita el desarrollo de habilidades prácticas y profesionales esenciales para su futura carrera. En este sentido, Gómez López (2015) concluyó que el desarrollo del razonamiento

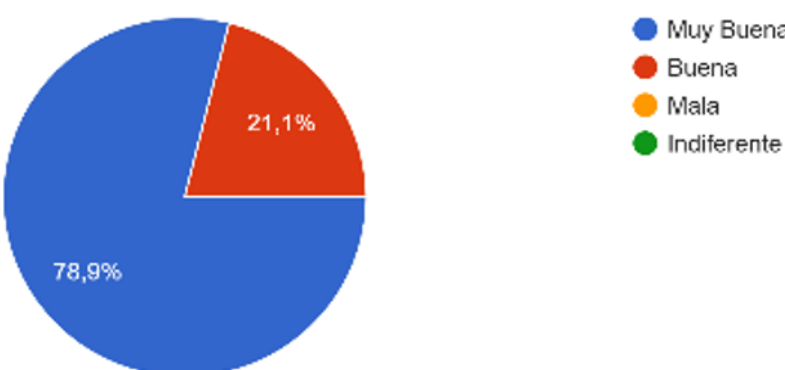
clínico es significativamente mayor cuando se aplica una estrategia educativa activa y participativa, en comparación con los métodos tradicionales de enseñanza.

El uso de metodologías activas, como los talleres, ha logrado transformar la dinámica del aula. Los estudiantes, en lugar de ser receptores pasivos de información, ahora son participantes activos que contribuyen al proceso de aprendizaje. Esto ha favorecido la colaboración entre ellos, mejorando sus habilidades de trabajo en equipo y su capacidad para resolver problemas de manera conjunta, lo cual es esencial en el entorno profesional de la kinesiterapia.

Además, el enfoque basado en ABP ha impulsado el desarrollo de competencias críticas, como el razonamiento clínico y la toma de decisiones, ya que los estudiantes tienen que aplicar los conocimientos adquiridos a situaciones complejas y variadas. Esta metodología ha permitido a los estudiantes no solo adquirir conocimientos, sino también desarrollar un pensamiento reflexivo y autónomo, lo que incrementa su confianza y preparación para enfrentar desafíos reales en el ámbito profesional. A los estudiantes de la asignatura se les realizó una encuesta de percepción sobre la actividad de talleres; se realizaron 4 preguntas con los criterios de Muy buena, buena, mala e indiferente, 19 estudiantes respondieron a las preguntas lo siguiente:

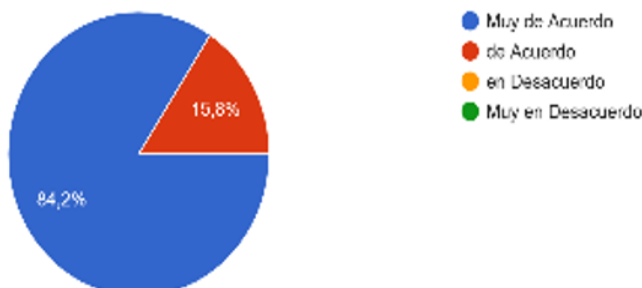
1.-La percepción de la experiencia en los talleres el 78% indicó que muy buena y el 21,2% buena.

Indique su percepción de la experiencia en el taller de Kal 2
19 respuestas



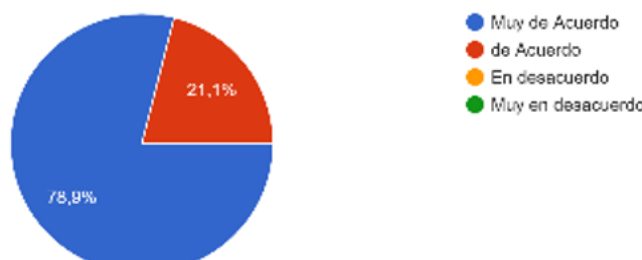
2.- Sobre la pregunta si lo adquirido en la experiencia de taller podría ser aplicado y utilizado en el desarrollo profesional, el 84,5% indicó estar muy de acuerdo y el 15,8% de acuerdo.

Según la actividad desarrollada ¿Usted cree que lo adquirido en la Experiencia podría ser aplicada y utilizada en su desarrollo académico-profesional ?
19 respuestas



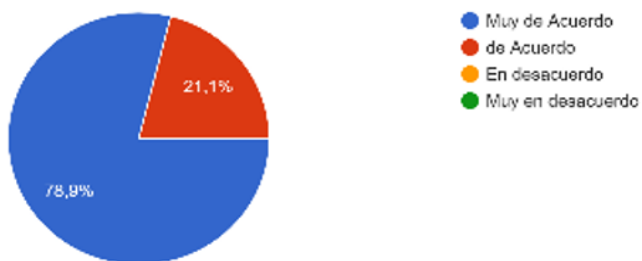
3.- Es una actividad que le permite mejorar el aprendizaje y mejorar resultados en sus avances, el 78.9% está muy de acuerdo y el 21,1 % está de acuerdo.

Según la experiencia desarrollada ¿Usted cree que favoreció su aprendizaje en el área músculo esquelética?
19 respuestas



4.- ¿Usted cree que favoreció su aprendizaje en el área musculo esquelética? El 78.9% indicó estar muy de acuerdo y el 21,1% indicó estar de acuerdo.

Según la experiencia desarrollada ¿Usted cree que favoreció su aprendizaje en el área músculo esquelética?
19 respuestas



Aprendizajes para la docencia



Aplicación de metodologías activas: He aprendido a implementar estrategias de enseñanza que fomentan una mayor participación de los estudiantes, como talleres y otras metodologías activas. Esto ha permitido que los estudiantes se involucren más profundamente con los contenidos, promoviendo un aprendizaje significativo y conectado con situaciones reales.

Adaptación a las necesidades del estudiante: He desarrollado una mayor capacidad para identificar las necesidades y estilos de aprendizaje de los estudiantes, lo que me ha permitido adaptar los métodos de enseñanza para ser más inclusivos y efectivos. Esto implica ofrecer actividades diversas, ajustadas a los ritmos y capacidades de los estudiantes, y evaluar constantemente su respuesta para modificar las estrategias en beneficio de su aprendizaje.

Reflexión crítica sobre mi práctica docente: Esta experiencia me ha permitido reflexionar sobre los métodos tradicionales de enseñanza que solía emplear, reconociendo tanto sus limitaciones como sus fortalezas. Este proceso reflexivo ha sido clave para mejorar mi enfoque pedagógico y ser más flexible ante los desafíos que surgen en el aula. Siento que aplicar estas estrategias ha revitalizado y fortalecido mi práctica docente.

En lo concerniente, a cómo estos aprendizajes han mejorado mi práctica docente, puedo señalar que he evidenciado lo siguiente:

Mayor interactividad y dinamismo: Gracias a la implementación de metodologías activas, las clases se han vuelto más dinámicas, lo que ha incrementado el compromiso de los estudiantes. Las actividades prácticas y la resolución de problemas han permitido que los estudiantes no solo reciban información teórica, sino que también la apliquen, desarrollando habilidades críticas y de

razonamiento.

Fomento del trabajo colaborativo: He aprendido a integrar el trabajo en equipo como una herramienta esencial para el desarrollo de habilidades sociales y profesionales en los estudiantes. Promover el trabajo colaborativo no solo mejora el aprendizaje académico, sino que también prepara a los estudiantes para el trabajo interdisciplinario en su futura vida profesional.

Aspectos que mejoraría para futuras implementaciones de la experiencia

Optimización del tiempo de clase: Aunque las actividades prácticas y participativas han sido muy beneficiosas, a veces el tiempo disponible en clase no es suficiente para abordar todos los aspectos teóricos y prácticos de manera completa. En futuras implementaciones, sería útil optimizar la distribución del tiempo para asegurar que tanto la teoría como la práctica reciban la atención adecuada.

Mayor personalización del aprendizaje: A pesar de haber trabajado en la identificación de las necesidades individuales de los estudiantes, considero que podría incorporar más herramientas tecnológicas y recursos educativos que permitan una personalización aún mayor del proceso de aprendizaje. El uso de plataformas en línea y recursos interactivos facilitaría que los estudiantes avancen a su propio ritmo y profundicen en los temas que más les interesan.

Fortalecimiento de la retroalimentación: Aunque la retroalimentación es una parte esencial de la enseñanza, creo que podría mejorar su frecuencia y calidad. Implementar sesiones de retroalimentación más detalladas, tanto individuales como grupales, permitiría a los estudiantes reflexionar sobre su propio aprendizaje y mejorar en tiempo real.

Sustentabilidad y replicabilidad



de la experiencia

La innovación implementada en el aula para la asignatura de Kinesiterapia del Aparato Locomotor 2 es completamente viable y sostenible a largo plazo. Nuestra escuela ha establecido convenios con socios clave en el ámbito de la asistencia clínica, lo que permite a los estudiantes participar en los talleres dentro de un contexto real. Además, la incorporación de metodologías activas en el aula será una innovación continua, especialmente en el desarrollo de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) mediante el uso de casos prácticos. Para ello, contamos con materiales portátiles, como camillas, que llevamos al aula para facilitar la ejecución de las actividades.

Esta innovación es fácilmente replicable en otros contextos educativos. Por ejemplo, un profesor de matemáticas podría llevar a sus estudiantes a vivir la experiencia de aplicar la suma en situaciones prácticas, como en la venta que se realiza en un negocio o en el cálculo de materiales para una obra. En gran medida, la posibilidad de implementar estas metodologías dependerá de la creatividad del docente.

Referencias bibliográficas



Bonwell, CC y Eison, JA (1991). Aprendizaje activo: cómo generar entusiasmo en el aula. <https://eric.ed.gov/?id=ED336049>

Castillo-Montes, Mauricio, & Ramírez-Santana, Muriel. (2020). Experiencia de enseñanza usando metodologías activas, y tecnologías de información y comunicación en estudiantes de medicina del ciclo clínico. Formación universitaria, 13(3), 65-76. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000300065>

Gómez López, Víctor Manuel, Rosales Gracia, Sandra, Medellín del Angel, Luis Gerardo, & Azcona Arteaga, Francisco Javier. (2015). Utilidad de una estrategia educativa activo-participativa en el desarrollo del razonamiento clínico en pregrado. Educación Médica Superior, 29(2)

Recuperado en 13 de noviembre de 2024, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412015000200007&lng=es&tlng=es

**Capítulo 1**

**DESARROLLO Y EVALUACIÓN
DE EXPERIENCIAS DIDÁCTICAS
PARA UN APRENDIZAJE
SIGNIFICATIVO**

(Digital Object Identifier o Identificador de
Objeto Digital) DOI
<https://doi.org/10.22370/JBO.2025.1>

Experiencia 10

Laboratorio de realidad aumentada (RA) y su impacto en estudiantes de Kinesiología. Estudio Piloto

Carrera: Laboratorio de realidad aumentada (RA) y su impacto en estudiantes de Kinesiología. Estudio Piloto



Autores: Francisco Zumarán, Gloria Pino, Natalia Pérez, Valentina Rivera, Jorge Villagra y Sebastián San Martín

Presentación de la experiencia



Este estudio piloto forma parte del Proyecto “Fortaleciendo el proceso formativo de los estudiantes de la Universidad de Valparaíso para una mayor inclusión, diversidad, equidad y pertinencia, 2019–2022, UVA21991” y se titula: “Generación de un Laboratorio de Realidad Aumentada y su impacto en el aprendizaje de las ciencias morfológicas en estudiantes de las carreras de la salud”. Liderado por docentes de Medicina y Kinesiología, se enmarca en el desarrollo de “Estrategias didácticas para un aprendizaje activo y significativo”.

El estudio de las ciencias morfológicas es esencial en la formación de profesionales de la salud, ya que proporciona bases en anatomía y procesos biológicos fundamentales. La incorporación de Realidad Aumentada (RA) representa una innovación clave al enriquecer el aprendizaje. Esta tecnología permite superponer elementos virtuales en el mundo real, mejorando la comprensión anatómica, la motivación y el compromiso estudiantil. Además, la RA facilita aprendizajes en contextos prácticos, simula tareas reales y proporciona retroalimentación inmediata sin depender siempre de instructores.

En el ámbito médico, la RA no solo mejora conocimientos técnicos, sino que también fomenta habilidades sociales e interprofesionales críticas, como el trabajo en equipo. Herramientas como el software Visible Body® permiten diseñar laboratorios virtuales que abarcan anatomía, fisiología y patología, ofreciendo recursos versátiles para la enseñanza. Esto apoya el desarrollo de metodologías inclusivas y efectivas, favoreciendo la progresión curricular.

Con este trabajo buscamos fortalecer prácticas docentes innovadoras, integrando tecnologías que transformen el aprendizaje de estudiantes de primer año. Así, la RA se posiciona como un recurso invaluable para enfrentar los desafíos de la formación profesional en salud, ofreciendo experiencias educativas dinámicas, contextualizadas y significativas.

Objetivos de la experiencia



OBJETIVO GENERAL: Evaluar la participación, el rendimiento académico y el aprendizaje de las ciencias morfológicas de los y las estudiantes de primer año de las carreras de Medicina y Kinesiología, mediante la implementación de un laboratorio de Realidad Aumentada (RA)

OBJETIVO ESPECÍFICO: Implementar un laboratorio de Realidad Aumentada (RA) que permita valorar la participación, rendimiento y aprendizaje de los contenidos de la asignatura Anatomía Humana I en estudiantes de la Carrera de Kinesiología como escenario de pilotaje.

MATERIALES Y MÉTODOS: El estudio se desarrolló en el Laboratorio de Anatomía de la Facultad de Medicina de la Universidad de Valparaíso, con capacidad para 36 estudiantes y proximidad al Laboratorio de Disección Anatómica. Esto permitió el uso paralelo de metodologías tradicionales y de Realidad Aumentada (RA). Cada estudiante utilizó una tableta Samsung Galaxy Tab S6 Lite con la aplicación Visible Body®, una herramienta que combina ambientes reales con modelos anatómicos interactivos en 3D. Esta plataforma permite disecciones virtuales, exploraciones anatómicas detalladas y un aprendizaje dinámico que enriquece la experiencia educativa.

Se diseñó un estudio comparativo entre un Laboratorio Tradicional (LT) y uno con RA (LRA). Participaron 104 estudiantes de primer año de Kinesiología de un total de 137, quienes firmaron un consentimiento informado aprobado por el Comité de Bioética de la Facultad de Medicina (N°36/2023). Los participantes fueron distribuidos aleatoriamente en dos grupos mediante el programa Excel.

El Grupo 1 trabajó en LT con metodologías tradicionales, como el reconocimiento de estructuras anatómicas en piezas óseas e imágenes impresas. El Grupo 2 utilizó

Visible Body® para explorar los mismos contenidos, correspondientes a la Unidad I de Anatomía Humana I: generalidades del sistema músculo-esquelético, osteología y artrología del raquis. Ambas metodologías abordaron los mismos objetivos de aprendizaje y contenidos temáticos.

Cada sesión de laboratorio constó de 15 minutos de trabajo inicial, tras los cuales se aplicó un cuestionario digital multi-ítem para medir el aprendizaje y rendimiento académico. Luego, los grupos intercambiaron metodologías para asegurar que todos experimentaran ambas modalidades, y se aplicó un nuevo cuestionario similar. Además, se evaluaron actitudes mediante una rúbrica actitudinal y se recogió la percepción estudiantil mediante una escala Likert al finalizar las actividades. Este procedimiento se repitió en cuatro sesiones, considerando la organización de los estudiantes en grupos más pequeños.

El análisis de satisfacción se realizó utilizando el Net Promoter Score (NPS), un indicador que mide la proporción de promotores positivos y detractores en una escala de -100 a 100. Un NPS superior a 0 indica resultados favorables, mientras que un valor igual o mayor a 50 refleja una excelente percepción.

Los resultados evidenciaron diferencias importantes en la percepción de los estudiantes sobre ambas metodologías. Respecto a la facilidad para seguir las actividades, el 39% del grupo LRA consideró la experiencia fácil, en comparación con el 48% del grupo LT. En términos de NPS, el grupo LRA obtuvo 5 puntos, mientras que el grupo LT alcanzó 40.

En cuanto al cumplimiento de los objetivos de aprendizaje, el grupo LRA tuvo un 48% de promotores, logrando un NPS de 12, mientras que el grupo LT alcanzó un 53% de promotores con un NPS de 37. Esto sugiere que, aunque la RA puede ser más desafiante, ofrece resultados educativos similares al método tradicional.

La percepción sobre la duración de la actividad mostró diferencias significativas. El grupo LRA obtuvo un NPS de -23, reflejando menor satisfacción, mientras que el grupo LT

alcanzó un NPS de 14. Estos hallazgos resaltan la necesidad de ajustar la duración y organización de las actividades con RA.

Innovación e Impacto en el aprendizaje de las y los estudiantes



Tradicionalmente, la enseñanza de las ciencias morfológicas se ha basado en la entrega de conocimientos por el(la) docente ya sea a través de clases teóricas con el uso de diferentes materiales audiovisuales (Murgitroyd et al., 2015) y de manera complementaria con la realización de actividades prácticas, ya sea con el uso de imágenes bidimensionales con atlas y preparados histológicos (Messier et al., 2016), o mediante el uso de modelos tridimensionales basados en fantomas o material cadavérico cuando se encuentran disponibles la infraestructura y condiciones de bioseguridad que permitan el uso adecuado de material biológico cadavérico, actividades prácticas que favorecen el aprendizaje, pero que al mismo tiempo plantea desafíos cognitivos para aquellos(as) estudiantes que tienen dificultades para visualizar o rotar mentalmente estructuras anatómicas (Marsh et al., 2008; Brewer et al., 2012).

Durante el año 2024 el laboratorio de Anatomía de la Facultad de Medicina presentó dificultades técnicas que complejizaron la realización de pasos prácticos convencionales para todas las Escuelas que imparten esta cátedra en sus planes curriculares. Esta limitación inicial pavimentó el camino, sin ser su objetivo por supuesto, para ingresar con soluciones actuales que involucran el apoyo tecnológico en complemento con las muestras óseas, imágenes impresas y modelos anatómicos. En este sentido, la incorporación de nuevas tecnologías aporta, además de una solución rápida a la problemática, un sentido de modernización e innovación en una disciplina que aparenta ser muy estática debido a su metodología arraigada en la tradición médica. Este tipo de avances en el estudio de las ciencias morfológicas, particularmente en la anatomía

humana, no son nuevos y así lo demuestra la historia de la anatomía. Desde la trepanación y pinturas rupestres en la pre-historia, a la Edad de Hierro con Hipócrates como gran médico y filósofo; Galeno en la Edad Antigua y sus aportes con la disección animal y anatomía comparada con gladiadores de Pérgamo, y Vesalio como gran exponente de la anatomía moderna con sus aportes en disecciones en humanos descritas en su libro “De Humani Corporis Fabrica” (Malomo et al., 2006), hasta la actualidad en donde la anatomía adquiere un carácter funcional y es estudiada en estrecha relación con la fisiología integrando los conocimientos de ambas esferas.

Hoy sabemos que el uso de herramientas tecnológicas para la enseñanza ha mejorado el aprendizaje, y se torna más eficaz cuando se integra adecuadamente en los planes de estudio, ya que disminuye la pasividad que genera la entrega de contenidos teóricos en sala de clases, permitiendo que los estudiantes adquieran experiencias significativas en la adquisición de su propio conocimiento (Garrison and Akyol, 2009). Así, los estudiantes que completan con éxito las actividades de aprendizaje mejoradas por los programas de RA tienen mayor probabilidad de lograr tanto un mejor conocimiento teórico como habilidades prácticas. El aprendizaje basado en RA promueve resultados positivos en la formación, incluidos el conocimiento profesional, las habilidades cognitivas y prácticas, las habilidades sociales, la innovación, la competencia y la creatividad (Klimova et al, 2018).

Los resultados preliminares del estudio piloto revelan que el uso de RA, especialmente en el estudio de la anatomía, resulta ser más complejo y difícil de desarrollar por parte del estudiantado, en comparación con un laboratorio de anatomía tradicional. Durante el transcurso de la actividad práctica, se evidenció que la adopción de esta nueva herramienta presenta desafíos significativos; tales como la limitación del espacio físico, la poca fluidez al momento de utilizar el software y la carencia de una guía práctica adecuada a la nueva metodología, siendo todos factores influyentes durante este primer apronte a un laboratorio de RA. Aquello implica que, la incorporación de esta tecnología en el aprendizaje requiere una adaptación considerable.

Además, los resultados indican que la satisfacción con respecto a la duración de la actividad fue insuficiente para el laboratorio de RA. Esto se atribuye a la dificultad previa para familiarizarse con el uso de esta tecnología; la falta de tiempo suficiente para adaptarse a la nueva herramienta y explorar plenamente sus funcionalidades, afectó negativamente la experiencia. Sin embargo, se espera que, con la repetición de la actividad y una mayor exposición a la RA, esta limitante pueda ser superada. En futuras implementaciones, sería beneficioso no solo extender la duración de las sesiones, sino también incluir instancias preparatorias que permitan a los estudiantes adaptarse y explorar el software antes de participar en dinámicas más complejas.

Sin embargo, los resultados demuestran que se cumplieron de manera satisfactoria los objetivos de la intervención en ambos laboratorios LT y LRA, destacando, la planificación logística de la actividad, la definición de contenidos a revisar y el manejo de docentes y ayudantes en laboratorio, permitiendo que el alumnado pudiese aprovechar de manera efectiva este método de enseñanza. Esto sugiere que, con un enfoque adecuado, apoyo y orientación, se alcanzan los mismos objetivos planteados para el laboratorio tradicional.

Debido al alto nivel de alfabetización digital común entre los(las) estudiantes universitarios y su familiaridad con el uso de tablets y teléfonos inteligentes, éstos, indican a menudo que se sienten seguros de adoptar alternativas de RA a los enfoques de aprendizaje tradicionales, como son las tablets (Sharmin and Chow, 2020). Naturalmente entonces, la adición de tecnologías portátiles que permite a cada estudiante poder replicar con el software Visible Body® las experiencias prácticas de anatomía fuera del laboratorio, hace más atractivo el proceso de enseñanza-aprendizaje agregando un sentido de dinamismo, interactividad e independencia importantes.

Aprendizajes para la docencia



Los datos recopilados y su análisis proporcionan una base sólida para evaluar la efectividad y aceptación respecto de la aplicación de esta metodología, permitiendo identificar áreas de trabajo susceptibles a cambio y ajustar las estrategias para optimizar el proceso educativo en busca de una mejora continua.

Los resultados indicaron que los participantes se mantuvieron disconformes con la duración de las actividades prácticas en el laboratorio de RA, lo que sugiere la necesidad de extender el tiempo dedicado a estas sesiones para maximizar el aprendizaje. En la práctica, una sesión ideal de LRA debe considerar una duración total de una hora trabajando bajo esta metodología y para efectos de nuestro estudio, en paralelo se debería trabajar con LT durante el mismo lapso. No obstante, LT obtuvo buenos resultados reflejando un mayor nivel de satisfacción percibida. Frente a esto, es posible que la relación con aquello que ya se conoce y a lo que se está acostumbrado a trabajar sea mucho más cómoda que asumir un cambio.

La implementación de RA, aunque prometedora, presentó desafíos iniciales debido a la complejidad en el uso de la aplicación y la falta de familiarización de los estudiantes con el programa digital. En el futuro, una sesión de trabajo en modalidad de LRA debería considerar una serie de mejoras a la hora de su ejecución; en primer lugar, una capacitación previa con el manejo de las herramientas y características de Visible Body® para explorar la anatomía humana. Luego, es necesario que las tabletas posean su sistema operativo funcionando correctamente, con la suficiente batería disponible y con el programa Visible Body® disponible para su uso. El soporte técnico-computacional debe ser continuo para evitar problemas de actualización.

Las y los docentes y ayudantes de las asignaturas que implementen esta alternativa de trabajo, en donde se simulan preparados anatómicos en un ambiente

de RA, deben ser conscientes de los beneficios y limitaciones expuestas en nuestra experiencia con el uso de esta tecnología. Entregar independencia a las y los estudiantes a la hora de explorar los contenidos facilita un desarrollo dinámico de la actividad, pero que debe estar cuidadosamente planificado y guiado para que ninguno de los actores se pierda en el trayecto.

Es en este sentido que la simulación, basada en RA, es considerada una herramienta educativa de apoyo para el docente y un recurso positivo para el estudiante. La inserción de la RA en las acciones e instituciones educativas es de una magnitud que antes no se había dado, siendo esto consecuencia directa de la digitalización, la transmedia, el crecimiento exponencial de las tecnologías, la penetración del internet fibra óptica y la importancia que tienen el uso de estas tecnologías que han demostrado impactos positivos en los procesos de aprendizaje (Nincarean et al, 2013). Para otros docentes, como por ejemplo Flo (2021), la simulación virtual mediante el sistema Body Interact™, permitió resolver lagunas en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los(las) estudiantes, en el cual se lograron identificar diferentes aspectos como el aprender mediante la autoformación, aprender del software, aprender de los compañeros y aprender del profesorado. Esto crea un círculo virtuoso de trabajo en donde todas y todos los participantes se nutren del proceso.

Esta experiencia permite enfrentar el desafío actual de entregar competencias digitales en el currículum de formación profesional a cada una y uno de nuestros estudiantes, con un instrumento tangible que proporciona, mediante un protocolo bien planificado, la posibilidad de objetivar los avances respecto de la herramienta en sí misma y la disciplina.

Una vez cerrada la experiencia de pilotaje hemos confirmado que la implementación de nuevas estrategias de enseñanza-aprendizaje en el aula, o en laboratorio si se quiere, siempre conllevan un período de ajuste necesario para una retroalimentación sobre el proceso. Nos refuerza la idea de que los métodos tradicionales pueden ser bien potenciados con la adición de tecnologías innovadoras en campos

complejos como las ciencias morfológicas.

Sustentabilidad y replicabilidad de la experiencia



La replicabilidad de esta metodología abre un abanico de posibilidades educativas, empezando por ampliar su aplicación a otras asignaturas del primer año en carreras de la salud. Las ciencias morfológicas, como anatomía, histología y embriología, son pilares en la formación, ya que ofrecen a los estudiantes su primer acercamiento al cuerpo humano y su relación con la salud y la enfermedad. Estas disciplinas conectan conocimientos básicos con aplicaciones clínicas, como el análisis de imágenes y los casos prácticos, fundamentales para formar profesionales de la salud (Turney, 2007; Inzunza et al., 2007; Kuhlmann et al., 2021).

Este enfoque no se limita a los cursos introductorios. En niveles avanzados, puede aplicarse a resolver casos clínicos simulados, interpretar exámenes complementarios, realizar experimentos virtuales o incluso practicar telemedicina. Cada actividad requerirá herramientas específicas, como simuladores clínicos, software de análisis o plataformas de reuniones, para adaptar la metodología a las necesidades de cada asignatura.

La tecnología no es exclusiva de las ciencias de la salud. En áreas humanistas, los asistentes virtuales o “chatbots” pueden facilitar debates o análisis interactivos, mientras que, en matemáticas o ingeniería, los programas de simulación permiten resolver ecuaciones complejas o diseñar estructuras innovadoras.

Un desafío importante es el acceso a dispositivos tecnológicos. Sin embargo, hoy en día la mayoría de los estudiantes tiene al menos un smartphone con conexión a internet, lo que reduce esta barrera. Además, muchos programas útiles son gratuitos y accesibles en línea, eliminando la necesidad de equipos costosos o instalaciones

complejas. Esta metodología no solo innova en cómo se enseña, sino que también democratiza el acceso a herramientas avanzadas, permitiendo que cualquier disciplina se beneficie de una enseñanza más interactiva, práctica y conectada con la realidad profesional.

Referencias bibliográficas



Brewer, D. N., Wilson, T. D., Eagleson, R., & de Ribaupierre, S. (2012). Evaluation of neuroanatomical training using a 3D visual reality model. *Studies in Health Technology and Informatics*, 173, 85–91.

Flo, J., Byermoen, K. R., Egilsdottir, H. Ö., Eide, H., & Heyn, L. G. (2021). Nursing students' experiences of virtual simulation when using a video conferencing system - a mixed methods study. *International Journal of Nursing Education Scholarship*, 18(<https://doi.org/10.151/ijn-2021-0056>)

Garrison, D. R., & Akyol, Z. (2009). Role of instructional technology in the transformation of higher education. *Journal of Computing in Higher Education*, 21,

Inzunza, O., Vargas, A., & Bravo, H. (2007). Anatomy and neuroanatomy: The most impaired in the curricular reform. *International Journal of Morphology*, 25,

Klimova, A., Bilyatdinova, A., Karsafov, A., & et al. (2018). Existing teaching practices in augmented reality. *Procedia Computer Science*, 136,

Kuhlmann, A., Guillén, J., Cortés, M., Gutiérrez, M., Alvarado, P., Sánchez, M., García, A., Mera, C., González, L., & Franco, J. (2021). Perception of teachers in the Department of Morphological Sciences regarding the change from classroom-based teaching to remote modality, in the context of the crisis due to the COVID-19 pandemic. *Universitas Medica*, 62, e31774.

Malomo, A. O., Idowu, O. E., & Osuagwu, F. C. (2006). Lessons from history: Human anatomy, from the origin to the Renaissance. *International Journal of Morphology*, 24(1). <https://doi.org/10.4067/s0717-95022006000100018>

Marsh, K. R., Giffin, B. F., & Lowrie, D. J. Jr. (2008). Medical student retention of embryonic development: Impact of the dimensions added by multimedia tutorials. *Anatomical Sciences Education*, 1, 252–257.

Messier, E., Wilcox, J., Dawson-Elli, A., Diaz, G., & Linte, C. A. (2016). An interactive 3D virtual anatomy puzzle for learning and simulation – Initial demonstration and evaluation. *Studies in Health Technology and Informatics*, 220, 233–240.

Murgitroyd, E., Madurska, M., Gonzalez, J., & Watson, A. (2015). 3D digital anatomy modelling: Practical or pretty? *The Surgeon*, 13, 177–180.

Nincarean, D., Alia, M. B., Halim, N. D. A., & Rahman, M. H. A. (2013). Mobile AR: The potential for education. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 103, 657–664. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.10.385>

Sharmin, N., & Chow, A. K. (2020). Augmented reality application to develop a learning tool for students: Transforming cellphones into flashcards. *Healthcare Informatics Research*, 26(3), 238–242.

Turney, B. W. (2007). Anatomy in a modern medical curriculum. *Annals of the Royal College of Surgeons of England*, 89, 104–107.

**Capítulo 1****DESARROLLO Y EVALUACIÓN
DE EXPERIENCIAS DIDÁCTICAS
PARA UN APRENDIZAJE
SIGNIFICATIVO**

(Digital Object Identifier o Identificador de
Objeto Digital) DOI
<https://doi.org/10.22370/JBO.2025.1>

Experiencia 11

Innovación de la asignatura Bases Práctico Profesionales de la Kinesología para el desarrollo de competencias específicas en estudiantes de primer nivel

Carrera: Kinesología



**Autores: Betzabé Cueto Galdames,
Eduardo Espinoza Soto y Pía Flores Benner**

Presentación de la experiencia

La propuesta responde directamente al eje 1 mediante el rediseño de la asignatura Bases Práctico-Profesionales de la Kinesiología, orientada a desarrollar competencias esenciales en el ámbito de la atención de personas en salud. Las estrategias implementadas —talleres prácticos, simulación clínica, aprendizaje experiencial y actividades interdisciplinares— buscan fomentar un aprendizaje activo y significativo en los y las estudiantes, promoviendo el desarrollo de habilidades críticas como la empatía, la comunicación efectiva, el razonamiento clínico y la capacidad de trabajar en equipo (Retamal, 2014).

La pertinencia de esta propuesta radica en que los contenidos tradicionales de la asignatura no estaban alineados con el título de la misma, ni con las necesidades formativas de los estudiantes de primer nivel. Esta innovación aborda estos desafíos, preparando a los futuros kinesiólogos y kinesiólogas para contextos profesionales reales a través de metodologías actualizadas que conectan teoría, práctica y reflexión (Neumann, 2020).



Objetivos de la experiencia



Desarrollar habilidades interpersonales de comunicación efectiva y empatía, fundamentales para un profesional de la salud.
Promover el razonamiento clínico mediante actividades prácticas y reflexivas que simulan contextos reales.
Fomentar la autonomía y la autogestión de los estudiantes a través de experiencias planificadas en terreno y en simulación.
Impulsar la capacidad de investigar, comunicar y trabajar colaborativamente mediante proyectos presentados a la comunidad universitaria.
En cuanto a la descripción del desarrollo de la experiencia, esta se realizó de la siguiente manera:

Bootcamp de anamnesis y experiencias kinésicas: Esta actividad introdujo a los estudiantes en la práctica de la entrevista clínica mediante un formato que promovía la autogestión. En grupos, los estudiantes recibieron una pauta estructurada con preguntas y lineamientos específicos,

diseñada por los docentes. Posteriormente, debían identificar un paciente dentro de la facultad, coordinar el lugar y momento de la entrevista, y ejecutarla en un espacio autogestionado. Esta actividad no solo les permitió aplicar conocimientos teóricos en un entorno práctico, sino también fortalecer habilidades como la planificación, el trabajo en equipo y la comunicación efectiva en tiempo real.

Taller de expresión y lenguaje corporal: Este taller, desarrollado en colaboración con una estudiante de último año de teatro, tuvo como objetivo principal mejorar la comunicación no verbal de los estudiantes. Incluyó ejercicios prácticos de relajación, conciencia corporal y conexión emocional, ayudándoles a interpretar y controlar su lenguaje corporal para transmitir profesionalismo. Además, mediante dinámicas de interpretación emocional, los estudiantes aprendieron a reconocer y reaccionar de manera adecuada a las emociones del paciente. La actividad culminó con un role-playing clínico en el que se representaron casos simulados, aplicando los conceptos trabajados en el taller.

Taller de habilidades observacionales y razonamiento: Realizado en el Museo Palacio Vergara, este taller utilizó la metodología Visual Thinking Strategies (VTS) para desarrollar habilidades de observación crítica. Los estudiantes analizaron obras de arte, interpretaron las narrativas implícitas en las pinturas y compartieron sus perspectivas en discusiones grupales. Posteriormente, aplicaron estas habilidades al análisis de imágenes clínicas reales, utilizando la misma metodología para interpretar características del paciente, como edad, zona afectada y posibles diagnósticos preliminares. Este enfoque fomentó el razonamiento clínico, el trabajo colaborativo y la capacidad de extrapolar observaciones visuales a contextos clínicos.

Feria de especialidades: Esta actividad integró la investigación y la comunicación efectiva en un proyecto colectivo. Cada grupo fue asignado a un área específica de la Kinesiología, investigó sobre ella y preparó una presentación para la comunidad universitaria. Durante la feria, los estudiantes presentaron sus hallazgos en un formato que incluyó stands interactivos, materiales visuales y explicaciones orales, fortaleciendo habilidades

de exposición, trabajo en equipo y transmisión de conocimientos especializados.

Simulaciones prácticas: En SIMUV, los y las estudiantes participaron en dos instancias de entrevistas clínicas con pacientes simulados interpretados por estudiantes de teatro. La primera simulación se centró en pacientes ambulatorios, mientras que la segunda abordó pacientes hospitalizados. Estas simulaciones incluyeron una coevaluación en tiempo real: los compañeros observaban y evaluaban el desempeño del grupo desde una sala de debriefing, proporcionando retroalimentación inmediata. Esta metodología permitió a los estudiantes reflexionar sobre su desempeño y fortalecer su razonamiento clínico y habilidades interpersonales.

En lo concerniente a la coherencia entre los objetivos, desarrollo y resultados esperados, se evidencia que la innovación de la asignatura garantizó la alineación de las actividades con los objetivos, promoviendo un aprendizaje activo y significativo. Los estudiantes adquirieron conocimientos técnicos y desarrollaron habilidades interpersonales, éticas y comunicativas esenciales para el ejercicio profesional.

El rediseño evidenció un impacto positivo: mejores calificaciones en evaluaciones sumativas y alta satisfacción estudiantil, destacando la efectividad y relevancia de las actividades prácticas. Herramientas como la coevaluación y las discusiones grupales facilitaron la identificación de áreas de mejora y reforzaron la retroalimentación continua, asegurando el cumplimiento de los objetivos. Estas estrategias prepararon a los estudiantes para enfrentar desafíos clínicos reales desde el inicio de su formación.

Innovación e Impacto en el aprendizaje de las y los estudiantes



La actualización de la asignatura se centró en la implementación de metodologías activas e innovadoras,

con el fin de promover un aprendizaje significativo en los estudiantes de primer nivel. Las estrategias utilizadas incluyeron el aprendizaje basado en proyectos, la simulación clínica, el aprendizaje experiencial y el trabajo interdisciplinario, todo diseñado para desarrollar competencias críticas como la comunicación efectiva, el razonamiento clínico, la empatía y el trabajo en equipo.

Uno de los aspectos más innovadores de la asignatura fue la incorporación de actividades en terreno, como el bootcamp de anamnesis y experiencias kinésicas, que permitió a los estudiantes aplicar lo aprendido en situaciones reales dentro de la facultad, gestionando entrevistas clínicas autónomamente con pacientes simulados. Esta experiencia les ofreció la oportunidad de experimentar el proceso completo de planificación e interacción con pacientes, fortaleciendo su capacidad para tomar decisiones en tiempo real, algo esencial en su futura práctica profesional.

El taller de expresión y lenguaje corporal fue otro componente clave de la innovación pedagógica, ya que permitió a los estudiantes trabajar con una estudiante de teatro de último año, desarrollando habilidades comunicativas esenciales para la relación terapéutica con los pacientes. Al integrar ejercicios de control emocional y lenguaje corporal, los estudiantes aprendieron a interpretar y responder a las emociones propias y ajenas, lo que les facilitó la conexión genuina con los pacientes (Tapper, 2021).

La metodología Visual Thinking Strategies (VTS) aplicada en el taller de habilidades observacionales es otro ejemplo de innovación. Utilizando obras de arte del Museo Palacio Vergara, los estudiantes aprendieron a observar y reflexionar sobre los detalles, desarrollando habilidades críticas que luego aplicaron a la interpretación de imágenes clínicas reales. Este ejercicio promovió el razonamiento clínico, al enseñarles a identificar y analizar patrones visuales que podrían pasar desapercibidos en un contexto clínico real (Kelly-Hedrick, 2022).

En cuanto a la Feria de Especialidades, los estudiantes se

vieron desafiados a investigar, presentar y comunicar sus hallazgos a la comunidad universitaria, lo que les permitió aplicar lo aprendido de manera práctica y fortalecer sus habilidades de investigación y comunicación, mientras fomentaban el trabajo colaborativo.

Finalmente, las simulaciones prácticas en SIMUV, con pacientes interpretados por estudiantes de teatro, representaron una experiencia inmersiva que permitió a los estudiantes enfrentar situaciones clínicas en un entorno seguro, donde podían practicar sus habilidades clínicas y recibir retroalimentación en tiempo real de sus pares y docentes.

Ahora bien, en el caso del impacto de estas actividades innovadoras en el aprendizaje de los estudiantes fue significativo y se reflejó en varias áreas clave. En primer lugar, las mejores calificaciones obtenidas por los estudiantes en comparación con cohortes anteriores demostraron la efectividad del rediseño curricular. Las calificaciones más altas indican que los estudiantes comprendieron de manera más profunda los contenidos y aplicaron con éxito las competencias adquiridas.

En segundo lugar, la encuesta de satisfacción realizada por CCP al final del semestre mostró que los estudiantes percibieron positivamente el enfoque innovador de la asignatura. Los estudiantes expresaron que la asignatura les brindó aprendizajes muy útiles para su futura carrera, destacando lo didácticas y entretenidas que fueron las clases. Muchos estudiantes mencionaron que la asignatura cumplió con su propósito y les proporcionó herramientas prácticas y valiosas para su formación como futuros kinesiólogos y kinesiólogas. La mayoría elogió la dinámica y el carácter interactivo de las clases, destacando que las actividades eran motivadoras y les ayudaron a comprender mejor el trabajo real de un kinesiólogo. En particular, señalaron que las clases prácticas fueron muy “entretenidas y chistosas”, lo que les permitió disfrutar del proceso de aprendizaje mientras adquirían competencias clave.

En general, los estudiantes se sintieron más motivados y

comprometidos con la asignatura, y muchos indicaron que la clase era una de las más interesantes y útiles dentro de su formación, con un enfoque práctico que les permitió vincular los contenidos teóricos con su futura práctica profesional.

Aprendizajes para la docencia



Desde la docencia, el rediseño de esta asignatura proporcionó valiosos aprendizajes que han enriquecido las prácticas pedagógicas. En primer lugar, se aprendió que el uso de metodologías activas y experienciales tiene un impacto directo en la motivación de los estudiantes. A través de actividades como el bootcamp de anamnesis y la simulación clínica, se pudo observar cómo los estudiantes se sintieron más comprometidos con el aprendizaje, ya que las actividades fueron más cercanas a situaciones que podrían enfrentar en su práctica profesional. La posibilidad de gestionar sus propias entrevistas y recibir retroalimentación en tiempo real les brindó un sentido de autonomía y responsabilidad sobre su aprendizaje, lo cual es fundamental para su desarrollo profesional.

Otra lección importante fue la importancia de la interdisciplinariedad. La colaboración con una estudiante de teatro en el taller de expresión corporal dio cuenta de cómo las habilidades de otros campos pueden enriquecer la enseñanza de la Kinesiología, y de las carreras de la salud. La interacción entre disciplinas no solo abrió nuevas perspectivas para los estudiantes, sino que también indicó que integrar otras áreas del conocimiento en la enseñanza de la Kinesiología puede fortalecer el aprendizaje en aspectos que van más allá de los aspectos técnicos, como la empatía y la comunicación.

Las coevaluaciones realizadas durante las simulaciones prácticas permitieron a los estudiantes reflexionar sobre su desempeño y el de sus compañeros, promoviendo el aprendizaje colaborativo y la mejora continua.

A pesar de los éxitos obtenidos, siempre hay espacio para mejorar. Uno de los aspectos clave a potenciar es la incorporación de actividades con pacientes reales. Esta práctica no solo es viable, sino también muy beneficiosa para el aprendizaje significativo de los estudiantes. El contacto directo con pacientes reales les permitirá tener una experiencia más auténtica y directa de lo que enfrentarán en su práctica profesional, favoreciendo su desarrollo clínico y empático. Incorporar esta modalidad de trabajo sería un paso importante para consolidar la formación profesional de los estudiantes.

En cuanto a las actividades de investigación, sería interesante trabajar más a fondo en las áreas emergentes de la Kinesiología, aquellas que aún no están necesariamente reconocidas como especialidades por el DENAKE. Estas áreas podrían incluir innovaciones clínicas y el uso de tecnologías, como la inteligencia artificial, que están cada vez más presentes en el ámbito de la salud y la rehabilitación. Estas líneas de investigación ayudarían a visibilizar el trabajo clínico innovador y podrían generar un enfoque más amplio y actualizado en la formación de los estudiantes.

Desde esta perspectiva, la vinculación con FabLab UV se presenta como una oportunidad muy interesante, ya que facilitaría la creación de prototipos y el uso de nuevas tecnologías aplicadas al campo de la Kinesiología. Colaborar con FabLab UV permitiría a los estudiantes experimentar directamente con herramientas tecnológicas de última generación, lo que enriquecería su formación y les proporcionaría una ventaja competitiva en el ámbito profesional.

Por último, se debe continuar explorando con más actividades de reflexión crítica, donde los estudiantes puedan evaluar su propio progreso y establecer metas de aprendizaje personalizadas. Esto fomentaría aún más la autogestión y el aprendizaje autorregulado, permitiendo que los estudiantes continúen desarrollándose incluso después de terminar la asignatura.

Sustentabilidad y replicabilidad de la experiencia



La propuesta es completamente sostenible a largo plazo. Las metodologías implementadas requieren recursos que ya están disponibles en la institución, como espacios físicos, materiales básicos y tecnologías accesibles, lo que asegura que las actividades pueden seguir realizándose sin grandes inversiones adicionales. Además, las actividades centradas en el trabajo en equipo y la autogestión, como el bootcamp de anamnesis y la feria de especialidades, fomentan la participación activa de los estudiantes, lo que reduce la dependencia de recursos externos y promueve un aprendizaje autónomo y colaborativo.

Asimismo, la integración de actividades como el taller de expresión y lenguaje corporal o las simulaciones prácticas es fácilmente replicable sin necesidad de grandes ajustes en el entorno o los recursos. Estas actividades pueden llevarse a cabo utilizando recursos disponibles, como el espacio del laboratorio de simulación y las instalaciones de la facultad, lo que las convierte en una solución a largo plazo y accesible para futuros cursos.

Cabe destacar que, la metodología aplicada en esta asignatura es altamente replicable en otros contextos educativos y disciplinas dentro de las ciencias de la salud. Las actividades de simulación clínica, el aprendizaje basado en proyectos y las dinámicas interdisciplinarias pueden adaptarse a diferentes programas de formación sin mayores modificaciones.

Además, el enfoque adoptado tiene el potencial de ser implementado en otras facultades o universidades, tanto a nivel nacional como internacional. Las prácticas propuestas, como la vinculación con FabLab UV para la incorporación de tecnologías emergentes, no solo son innovadoras, sino que pueden ser adaptadas a otros contextos educativos que deseen fortalecer su enfoque

práctico y tecnológico en la formación de sus estudiantes. En definitiva, la propuesta no solo es sostenible, sino también replicable, lo que la convierte en una estrategia educativa que puede expandirse y adaptarse a otros programas y contextos.

Referencias bibliográficas



Kelly-Hedrick, M., Chugh, N., Zahra, F. S., Stephens, M., & Chisolm, M. S. (2022). Art museum-based teaching: Visual thinking strategies. *Academic Medicine: Journal of the Association of American Medical Colleges*, 97(8), 1249. <https://doi.org/10.1097/ACM.00000000000004600>

Neumann, D. A. (2020). *Cinesiología del sistema músculo-esquelético: Fundamentos de la rehabilitación física*. Paidotribo.

Retamal, E. (2014). *Kinesiología: Contribución a su historia, desarrollo de la profesión*. Colegio de Kinesiólogos de Chile.

Tapper, K. (2021). *Health psychology and behaviour change*. Red Globe Press.

**Capítulo 1****DESARROLLO Y EVALUACIÓN
DE EXPERIENCIAS DIDÁCTICAS
PARA UN APRENDIZAJE
SIGNIFICATIVO**

(Digital Object Identifier o Identificador de
Objeto Digital) DOI
<https://doi.org/10.22370/JBO.2025.1>

Experiencia 12

Metodología de Aprendizaje más Servicio (ApS) Una experiencia en la carrera de Kinesiología

Carrera: Kinesiología

Presentación de la experiencia

El eje temático al cual se postula es el de “Desarrollo y Evaluación de Experiencias Didácticas para un Aprendizaje Significativo”. La experiencia de aprendizaje que se busca compartir en esta jornada es la Metodología de Aprendizaje más Servicio (ApS). La cual se enmarca dentro de las metodologías activas que promueve el nuevo modelo educativo de la Universidad de Valparaíso. Pertenecer a la asignatura innovada de Kinesiterapia en el deporte, esta asignatura se dicta en el octavo semestre de la carrera de kinesiología. Considera un trabajo de 3 horas de docencia directa y de 1.5 horas de trabajo autónomo, equivalentes a 3 créditos.

En cuanto a la vinculación de la experiencia con el eje temático, la implementación del modelo ApS en la asignatura de Kinesiterapia en el Deporte se alinea perfectamente con el eje temático de Desarrollo y Evaluación de Experiencias Didácticas para un Aprendizaje Significativo. Al vincular la teoría con la práctica en un contexto real, los estudiantes no solo adquieren conocimientos sólidos sobre las intervenciones kinésicas en el deporte, sino que también desarrollan competencias clave como el pensamiento crítico, la autonomía y el trabajo en equipo. Estas habilidades son fundamentales para su desempeño profesional futuro y se encuentran en línea con los principios del modelo educativo de la UV, que promueve una formación integral y comprometida con la sociedad.

El diseño de esta experiencia está basado en la planificación y ejecución de actividades prácticas que responden a necesidades reales de la comunidad deportiva, permitiendo un aprendizaje activo y transformador. La metodología en la cual se basa me permite articular de mejor forma los contenidos de la asignatura con una realidad concreta.

La estructura del proyecto, que incluye etapas como la gestión de espacios, el diagnóstico kinésico, la planificación e implementación de intervenciones deportivas, y la

evaluación de los resultados, se alinea con los principios del eje temático. Además, el cierre como actividad final, en la “Primera Jornada de Kinesiología Deportiva” busca promover la reflexión, el intercambio de aprendizajes y el desarrollo de competencias transversales.

En cuanto a la justificación de la pertinencia en relación con los desafíos del eje, el nudo crítico detectado fue, la escasa oportunidad que entregaba la asignatura de Kinesiterapia en el deporte, para que el estudiantado tuviera un aprendizaje auténtico y significativo, en contextos reales, con sentido de responsabilidad social y compromisos hacia la comunidad.

La oportunidad de mejora fue un desafío para el cuerpo docente aún mayor, ya que implicó diversificar la enseñanza y las prácticas evaluativas, promoviendo una valoración integral de los aprendizajes, orientada cada vez más hacia los contextos reales y, de este modo, fortalecer la vinculación de los y las estudiantes con el entorno.

La pertinencia de esta propuesta radica en que responde a los desafíos claves del eje temático, como lo es el promover el aprendizaje activo y significativo. Al aplicar un enfoque basado en proyectos y aprendizaje servicio, los y las estudiantes demostraron un aprendizaje profundo, transfiriendo los conocimientos teóricos a contextos reales y desarrollando competencias como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la comunicación efectiva, tal como lo sugieren (Sánchez & López, 2020).

La experiencia incluye múltiples niveles de evaluación tanto formativas como sumativas; autoevaluación, coevaluación y evaluación por parte del cuerpo docente. Lo que fomenta la reflexión crítica y la mejora continua. Además, la encuesta de satisfacción aplicada a los usuarios de la comunidad deportiva ofrece una retroalimentación directa sobre el impacto del proyecto, lo que enriquece el proceso de aprendizaje del estudiantado. Datos atemporales han demostrado que esta metodología no solo se asocia con un rendimiento superior de los estudiantes, también se asocian a mayor motivación y compromiso, responsabilidad de logro de objetivos y una mayor participación de los estudiantes

**Autores: Cynthia Castro Pérez, Cristian Arellano,
Carolina Vallejos, José Báez y Pablo Leal**

en la ejecución en relación con la propuesta (Tapia, 2015). Comprometidos con el bienestar social y capaces de enfrentar los desafíos de su entorno de manera ética y efectiva.

En el marco de esta experiencia, los estudiantes de Kinesiología trabajaron en equipos con el fin de diseñar y ejecutar un plan de intervención en una comunidad deportiva. Este enfoque permitió a los estudiantes enfrentarse a problemas reales y tomar decisiones basadas en el análisis crítico y la evidencia científica, lo que refuerza el aprendizaje y favorece una formación integral (Villar, 2018). Lo cual fomenta la autonomía y el protagonismo estudiantil, siendo ellos, los/as estudiantes los responsables de gestionar su propio proyecto, desde la identificación de un lugar de intervención hasta la ejecución y evaluación del impacto en la comunidad. Este enfoque les permite desarrollar nuevo conocimiento, basado en la evidencia y desarrollar competencias esenciales para su futura práctica profesional.

A su vez, la colaboración con la comunidad deportiva no solo enriqueció el proceso educativo, sino que también tendrá un impacto positivo en la salud y el bienestar de los y las participantes, generando un beneficio mutuo entre la universidad y la sociedad. Respondiendo a los principios del actualizado Modelo Educativo UV, que busca formar profesionales comprometidos con el bienestar social y capaces de enfrentar los desafíos de su entorno de manera ética y efectiva.

Objetivos de la experiencia



Objetivo General:
Evaluar el impacto de la Metodología Aprendizaje más Servicio (ApS) en el desarrollo de competencias profesionales y personales en los y las estudiantes de Kinesiología de octavo semestre, mediante la implementación de intervenciones deportivas en comunidades reales.

- Objetivos Específicos:**
- 1.- Analizar la contribución de la metodología ApS en el fortalecimiento de competencias claves como; la autonomía, el pensamiento crítico y la resolución de problemas, las habilidades comunicativas, trabajo en equipo, liderazgo y empatía, en los y las estudiantes de Kinesiología.
 - 2.- Medir el nivel de satisfacción del estudiantado respecto a su participación en el proyecto, a través de una encuesta (Google forms) que se aplicará al finalizar el mismo, y correlacionar este resultado con indicadores de asistencia y participación en la asignatura (registro de tareas y tutorías).
 - 3.- Identificar las tres competencias transversales más valoradas por el estudiantado al finalizar el proyecto, a través de un cuestionario abierto (Google forms), y determinar el porcentaje de estudiantes que consideran que estas competencias han sido significativamente desarrolladas.

Descripción del desarrollo de la experiencia

Hito Inicial: Fase de Diagnóstico y Planificación. Donde se realiza el ajuste de expectativas y delimitación del servicio en conjunto con los/as estudiantes.
Paso 1. Diagnóstico participativo (identificación de las necesidades y/o desafíos en conjunto con el socio comunitario, análisis de la posibilidad de respuesta por parte del estudiantado).
Paso 2. Diseño y planificación del proyecto (fundamentación, objetivos del servicio y del aprendizaje, destinatarios del servicio, actividades del aprendizaje, contenidos, cronograma tentativo, responsables y protagonistas, fuentes de recursos, evaluación del diseño y coherencia interna del proyecto).

Hito Intermedio: Fase de Ejecución. Es una instancia de diálogo entre los socios comunitarios y los grupos de estudiantes para analizar en conjunto la labor realizada hasta en torno a la propuesta de mejora.
Paso 3. Establecimiento de alianzas institucionales y obtención de recursos.

Paso 4. Implementación y gestión del proyecto de servicio y desarrollo de los contenidos de aprendizajes asociados al mismo.

Hito Final: Fase de Cierre
Es la instancia donde se dan a conocer los principales resultados del servicio comprometido inicialmente, en presencia del socio comunitario.
Paso 5. Evaluación y coevaluación.
Paso 6. Celebración y reconocimiento a los protagonistas. Actividad de cierre 1° Jornada de Kinesiología Deportiva. Presentación de video promocional y Poster. Instancia abierta al resto de la comunidad estudiantil de la Facultad de Medicina.
Paso 7. Continuidad de los proyectos de Aprendizaje + Servicio.

IMPORTANTE: Hay aspectos que son considerados procesos transversales, estos son la Reflexión, el Registro, la Comunicación y la Evaluación.

Seguimiento de los resultados

En el programa de asignatura innovado al inicio de semestre, quedará declarado:

- 1.- Fecha de Inicio y cierre del ApS. Carta Gantt e Informe compartido en Drive con docente tutor y guía.
- 2.- Las fechas estipuladas para las tutorías, donde se realiza una evaluación formativa.
- 3.- Las fechas designadas para la entrega de los estados de avance, donde se realiza una evaluación sumativa.
- 4.- Fechas de implementación de evaluaciones por parte del socio comunitario real impacto.
- 5.- Entrega de auto y coevaluación. Evaluaciones estudiantes, respecto a cómo esta metodología aportó al logro de los resultados de aprendizajes pertinentes para su desarrollo como profesional del área de la salud.
6. - Entrega del documento final de la realización del proyecto.
- 7.- Elaboración de un video de registro del proyecto desarrollado con el socio comunitario y Póster. Los cuáles

serán expuestos en la 1° Jornada de Kinesiología Deportiva UV. Nuestra intención como equipo docente es otorgar un realce y reconocimiento por parte de la escuela a la labor que han desarrollado nuestros estudiantes con los socios comunitarios, así como observar los proyectos realizados por sus pares, tener una jornada de reflexión y aprendizaje en conjunto.

En lo que respecta a la coherencia entre los objetivos, el desarrollo y los resultados esperados, el ApS, es un desafío para el cuerpo docente aún mayor, ya que debemos garantizar que esta metodología es una experiencia de aprendizaje enriquecedora y efectiva para el estudiantado. Implica diversificar la enseñanza y las prácticas evaluativas, promoviendo una valoración integral de los aprendizajes, orientada cada vez más hacia los contextos reales y, de este modo, fortalecer la vinculación de los y las estudiantes con el entorno, colocando a los/as estudiantes como protagonistas en su aprendizaje. Al lograr esta coherencia, como docentes estamos contribuyendo a formar ciudadanos críticos, creativos y capaces de enfrentar los desafíos del mundo actual.

Innovación e Impacto en el aprendizaje de las y los estudiantes



La innovación pedagógica de este proyecto radica en la integración del ApS, una metodología que ha demostrado ser efectiva para el desarrollo de las competencias disciplinares, profesionales y genéricas declaradas en el perfil de egreso de nuestros estudiantes. Este enfoque pedagógico, basado en la vinculación con el medio, responde íntegramente a los lineamientos curriculares y pedagógicos que emanan del modelo educativo de nuestra universidad, el cual pone al estudiantado en contacto directo con la comunidad contribuyendo a dar soluciones reales a una problemática de la población con la que se vinculan. El proyecto conecta de

manera efectiva la teoría con la práctica, permitiendo a los estudiantes aplicar sus conocimientos en contextos reales y contribuir a su comunidad. El ApS promueve el desarrollo integral de los y las estudiantes, no solo en lo disciplinar, sino también en competencias transversales esenciales para la profesión.

Desde lo curricular se debe implementar una diversidad de instrumentos de evaluación, además de la exposición final, se consideró el sistema de tutoría con entregas de estados de avance de la implementación del proyecto con las rúbricas correspondientes, autoevaluaciones y coevaluaciones para obtener una visión más completa del proceso de aprendizaje y desarrollo de competencias. Colocando espacial énfasis en el proceso de aprendizaje, la reflexión crítica y la capacidad de adaptación a los desafíos y no solo en el producto final.

En cuanto al impacto de la metodología ApS en los y las estudiantes, ha sido evidente en varios aspectos clave. En términos académicos, la implementación de esta metodología ha mostrado mejoras significativas en el rendimiento de los estudiantes. Según datos recogidos a través de las evaluaciones formativas y sumativas, los estudiantes que participaron en el proyecto mostraron un incremento en su capacidad para aplicar conocimientos teóricos en situaciones prácticas, así como en su habilidad para diseñar y ejecutar intervenciones basadas en un diagnóstico real de las necesidades de la comunidad deportiva. Esto se alinea con los estudios previos que han demostrado que el ApS mejora el rendimiento académico al proporcionar un contexto significativo para el aprendizaje (Rubio, 2019).

En cuanto a la motivación y participación, el enfoque de ApS ha generado un compromiso más profundo por parte del estudiantado, ya que se sienten responsables no solo de su propio aprendizaje, sino también del bienestar de la comunidad con la que trabajan. Presentamos algunas reflexiones del estudiantado respecto a esta metodología de ApS: “Es una experiencia para acercarse al paciente y poder dar una ayuda a ellos”. “La forma de trabajo, siendo más dinámica, permite retener mejor lo aprendido

y permite aplicarlo de manera correcta y pertinente según cada usuario”. “Logramos tener pensamiento crítico y resolver problemas y situaciones que por abc motivo iban apareciendo, lo cual resultó muy enriquecedor y logró ponernos a prueba con éxito”.

Esta responsabilidad compartida ha aumentado la motivación intrínseca de los estudiantes, quienes ven un propósito claro en su formación académica al poder contribuir directamente a la mejora de la calidad de vida de la población intervenida (Villar, 2018). Las encuestas realizadas a los estudiantes participantes revelan que el 80% de ellos consideraron que la metodología ApS les ayudó a estar más comprometidos con su proceso de aprendizaje y a comprender de manera más profunda los contenidos de la asignatura. Estos resultados están en consonancia con investigaciones que indican que el Aprendizaje + Servicio contribuye a una mayor motivación y compromiso de los estudiantes, al conectar el aprendizaje académico con la realidad social (Sánchez & López, 2020). La participación activa en el estudiantado en todas las etapas del proyecto también ha generado una mejora en la dinámica del aula. La posibilidad de autogestionar sus intervenciones, planificar en equipo y tomar decisiones basadas en evidencias, ha permitido que los estudiantes desarrollen una mayor autonomía y capacidad de trabajo en equipo. Estas competencias son cruciales en el contexto de la kinesiólogía, donde el trabajo colaborativo y la toma de decisiones fundamentadas son esenciales para el éxito profesional. Además, el impacto positivo del proyecto no se limita a los y las estudiantes, sino que también ha generado beneficios tangibles en las comunidades deportivas intervenidas, quienes han expresado su satisfacción con las actividades realizadas y su deseo de continuar colaborando con la universidad en futuros proyectos (Rubio, 2019).

Otro aspecto relevante del impacto de esta experiencia innovadora es su contribución a la formación integral del estudiantado. Al trabajar con comunidades deportivas reales, los estudiantes no solo desarrollan competencias técnicas y disciplinares, sino que también adquieren una mayor conciencia social y una comprensión más profunda de los problemas de salud que enfrentan estas poblaciones.

Este enfoque de aprendizaje contextualizado les permite conectar de manera más efectiva la teoría con la práctica, y les ofrece la oportunidad de reflexionar sobre su rol como futuros profesionales de la salud, comprometidos con el bienestar social y la promoción de la salud a través del movimiento.

Ahora bien, los resultados académicos obtenidos a partir de la implementación de la metodología ApS han sido alentadores. Los estudiantes han mostrado un mejor desempeño en las evaluaciones prácticas y teóricas relacionadas con el diagnóstico kinésico y la planificación de intervenciones deportivas. Además, los niveles de participación en las actividades del proyecto han sido altos, con una tasa de asistencia superior al 90% en todas las etapas del proceso, lo cual refleja la no solo el interés de los estudiantes en el proyecto, sino también su motivación y compromiso para participar activamente en la planificación y ejecución de las intervenciones (Villar, 2018).

El valor agregado de esta propuesta pedagógica radica en su capacidad para proporcionar a los estudiantes una experiencia de aprendizaje auténtica y significativa, en la cual las competencias profesionales y personales se desarrollan de manera integral, preparando a nuestros estudiantes para un ejercicio profesional exitoso. Además, la oportunidad de trabajar directamente con comunidades deportivas les ha ofrecido una perspectiva más amplia sobre los desafíos de la kinesiólogía y la importancia de su rol en la promoción de la salud y el bienestar (Rubio, 2019).

Aprendizajes para la docencia



El innovar la asignatura a través de esta metodología, para los docentes que participamos en la asignatura fue un gran desafío, ya que debimos planificar cada una de las etapas que nos permitieron implementar esta metodología activa y que fuese exitosa potenciando el desarrollo integral de los y las estudiantes. Se debe comenzar adquiriendo nuevos

conocimientos pedagógicos de cómo se implementa esta metodología en una asignatura y cómo se deben diseñar las estrategias de enseñanza y evaluación. Así como de todos los aspectos formales que se requieren para la implementación del ApS.

Aprendizajes Claves obtenidos a través de esta experiencia.

1. Comprensión Profunda del ApS:

Definición y principios: Es esencial que los docentes comprendan los fundamentos teóricos del ApS, sus objetivos, y cómo se diferencia de otras metodologías. Componentes clave: Identificar los elementos esenciales de un proyecto de ApS: necesidad comunitaria, aprendizaje académico, reflexión crítica y acción transformadora.

2. Diseño Curricular Integrado:

Vinculación con los contenidos: Alinear los objetivos de aprendizaje de la asignatura de Kinesiterapia en el deporte con las necesidades de la comunidad y las metas del proyecto. Flexibilidad: Adaptar el currículo para que sea relevante y significativo para los estudiantes y la comunidad. Evaluación: Diseñar instrumentos de evaluación que midan tanto los aprendizajes académicos como el impacto social del proyecto.

3. Facilitación del Aprendizaje:

Rol del docente: Pasar de ser transmisor de conocimiento a ser facilitador del aprendizaje, acompañando a los estudiantes en su proceso de investigación, reflexión y acción. Creación de un ambiente de aprendizaje colaborativo: Fomentar la participación activa, el diálogo y el trabajo en equipo. Gestión del tiempo: Organizar las actividades del proyecto de manera eficiente y flexible.

4. Construcción de Relaciones con la Comunidad:

Identificación de necesidades: Trabajar en estrecha

colaboración con la comunidad para identificar problemas reales y relevantes.
Establecimiento de alianzas: Crear vínculos sólidos con organizaciones comunitarias y otros actores sociales.
Comunicación efectiva: Mantener una comunicación abierta y transparente con todos los involucrados en el proyecto.

5. Reflexión y Evaluación Continua:

Reflexión individual y colectiva: Promover la reflexión crítica de los estudiantes y del docente sobre el proceso de aprendizaje y el impacto del proyecto.
Evaluación formativa: Utilizar la evaluación para mejorar el proceso de aprendizaje y tomar decisiones informadas.
Evaluación sumativa: Valorar los resultados del proyecto y su contribución a la comunidad.

Cabe destacar que, las habilidades clave para los docentes que colaboramos en la asignatura son:

- Empatía: Entender las perspectivas de los estudiantes y de la comunidad.
- Flexibilidad: Adaptarse a los cambios y a las necesidades del proyecto.
- Creatividad: Diseñar actividades innovadoras y significativas.
- Liderazgo: Motivar y guiar a los estudiantes en su proceso de aprendizaje.
- Comunicación: Expresar ideas de manera clara y concisa.

Mientras que los beneficios del ApS para el cuerpo docente y los y las estudiantes de Kinesiología son:

- Desarrollo profesional: Los docentes hemos adquirido nuevas habilidades y conocimientos.
- Mayor motivación: Tanto docentes como estudiantes se sienten más comprometidos con el aprendizaje.
- Fortalecimiento de la comunidad: Se generan vínculos más estrechos entre la escuela y la comunidad.
- Aprendizaje significativo: Los estudiantes adquieren conocimientos y competencias relevantes para su desarrollo profesional, así como el desarrollo de

competencias ciudadanas como lo son el compromiso social, la solidaridad y la responsabilidad.

En resumen, el ApS ofrece una oportunidad única para transformar la educación y preparar a nuestros estudiantes para ser ciudadanos activos y comprometidos con su comunidad. Los docentes que se involucran en esta metodología desempeñan un papel fundamental en el éxito de los proyectos y en el desarrollo integral de sus estudiantes.

En lo concerniente a aspectos que mejoraríamos para futuras implementaciones de la experiencia, con respecto a la planificación metodológica incluiría una encuesta a mitad del proyecto para evaluar la evolución de la satisfacción de nuestros estudiantes y detectar posibles áreas de mejora de forma oportuna. Además de analizar cómo se puede integrar el ApS que ellos desarrollan en Kinesiterapia del deporte quizás pudiese contribuir como experiencia de aprendizaje para otras asignaturas del plan de estudio. Mejorar los recursos para una mejor implementación desde recursos materiales como para la actividad de cierre donde se pueda otorgar un reconocimiento no solo a nuestros alumnos sino además a la comunidad o socio comunitario con quien nos hemos vinculado como universidad. Finalmente, considerar dentro de los objetivos el evaluar los aportes originales que nos entrega el ApS dentro de la formación de profesionales de la salud y el análisis de estos resultados dentro del campo de la investigación de las prácticas docentes y metodologías activas.

Sustentabilidad y replicabilidad de la experiencia



Con el objetivo de que esta metodología de aprendizaje ApS logre tener sustentabilidad, es decir que tenga la capacidad de mantenerse y fortalecer esta iniciativa a largo plazo requiere considerar los siguientes aspectos:

- Seguir contando con el apoyo institucional, ya que requiere que sea una asignatura colegiada, con el objetivo de poder guiar y orientar a nuestros estudiantes en todo el proceso que dura el proyecto. Además de ser una actividad respaldada por la escuela de Kinesiología, tanto a nivel económico como en términos de políticas y recursos.
- Establecer relaciones sólidas y duraderas con organizaciones comunitarias, asegurando la pertinencia de los proyectos y la participación activa de la comunidad.
- Capacitar a docentes y estudiantes para diseñar, implementar y evaluar proyectos de ApS de manera efectiva. Además, de implementar sistemas de evaluación que permitan identificar los impactos del ApS y realizar ajustes para optimizar su desarrollo.
- Para lograr una mayor replicabilidad del ApS, es fundamental documentar las experiencias a través del registro de los procesos, resultados y aprendizajes de cada proyecto de ApS para compartirlos con la comunidad universitaria y más allá.
- Crear redes de colaboración que conecten a docentes, estudiantes y organizaciones comunitarias interesadas en el ApS para facilitar el intercambio de conocimientos y experiencias.
- Desarrollar materiales didácticos tales como guías, manuales y otros recursos que faciliten la implementación del ApS en diferentes disciplinas y niveles educativos.
- Promover la investigación sobre el ApS a través de la realización de estudios que permitan comprender mejor los mecanismos de funcionamiento del ApS y su impacto en el aprendizaje y el desarrollo comunitario.

La implementación y consolidación del ApS en nuestra universidad de Valparaíso presenta desafíos como la

necesidad de mayor financiamiento, la resistencia al cambio en algunas áreas de la institución y la dificultad para medir los impactos a largo plazo. Sin embargo, también ofrece grandes oportunidades ligadas al compromiso social de nuestros estudiantes, preparando a los futuros profesionales para enfrentar los desafíos de una sociedad cada vez más compleja y desigual. Contribuyendo al desarrollo de las comunidades y generando un impacto positivo en el entorno. Esta metodología además nos permite innovar promoviendo prácticas educativas más activas, colaborativas y significativas. En resumen, la sustentabilidad y replicabilidad del ApS en la Universidad de Valparaíso son fundamentales para garantizar la continuidad de estas iniciativas y maximizar su impacto. Al integrar el ApS en el quehacer universitario, la UV se posiciona como una institución líder en la formación de ciudadanos comprometidos con el bienestar común.

Referencias bibliográficas



Castillo-Mariqueo, L., Castilla, S., & Fuentes, L. (2024). Estrategias de implementación de Aprendizaje Servicio (AS) en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica de Temuco. REDE. Revista Electrónica Diálogos Educativos, 21.

Caire, M. (2024). Aprendizaje Servicio en Chile: Un enfoque innovador para la transformación educativa y social. REDE. Revista Electrónica Diálogos Educativos, 21.

Crismán, R., Cardeñoso, J., & Garcia-Gonzalez, E. (2017). La evaluación del trabajo por proyectos por los estudiantes: un estudio a partir de un proyecto de innovación docente universitario. REDU. Revista de Docencia Universitaria, 15(2). <https://doi.org/10.4995/redu.2017.9067>

Delgado, M., et al. (2017). Trabajo en equipo y rendimiento académico en un curso de kinesiología empleando

aprendizaje basado en equipos. Revista de Investigación en Educación Médica. <http://dx.doi.org/10.1016/j.riem.2016.05.006>

Rubio, A. (2019). El aprendizaje servicio como metodología para la educación en valores en la universidad. Pedagogía Universitaria, 17(1), 67-82. <https://doi.org/10.1283/pedu.2019.17.1>

Sánchez, P., & López, A. (2020). Habilidades transversales y su desarrollo en la educación superior: El rol del Aprendizaje Servicio. Educación y Formación, 15(4), 201-215. <https://doi.org/10.1177/educyform.2020.15.4>

Serrano, S. (2018). Aprendizaje cooperativo basado en la investigación en la educación superior. REDU. Revista de Docencia Universitaria, 16(1). <https://doi.org/10.4995/redu.2018.10046>

Tapia, M. (2015). Aprendizaje en servicio en la educación superior. Ciudad Nueva.

Villar, J. (2018). El Aprendizaje Servicio en la formación de profesionales de la salud: Beneficios y desafíos. Revista Iberoamericana de Educación, 25(2), 113-127. <https://doi.org/10.3254/rie.2018.25.2>

**Capítulo 1****DESARROLLO Y EVALUACIÓN
DE EXPERIENCIAS DIDÁCTICAS
PARA UN APRENDIZAJE
SIGNIFICATIVO**

(Digital Object Identifier o Identificador de
Objeto Digital) DOI
<https://doi.org/10.22370/JBO.2025.1>

Experiencia 13**Desarrollo del profesionalismo médico
a través de un curso transversal de
medicina narrativa y mindfulpractice****Carrera: Medicina**



Presentación de la experiencia



El eje temático 1 está dedicado al aprendizaje significativo dentro del aula, considerando tanto experiencias didácticas como procesos evaluativos. Uno de sus lineamientos es el desarrollo de estrategias didácticas que promuevan un aprendizaje activo y significativo, lo cual implica participación activa del estudiantado, y actividades que promuevan la autonomía, el pensamiento crítico y la capacidad de construir su propio conocimiento.

El curso transversal de medicina narrativa y mindful practice dedicado al cultivo del profesionalismo médico está alineado con este eje puesto que:

1. Durante los talleres los estudiantes realizan ejercicios reflexivos de escritura y dibujo, los cuales les permiten profundizar en sus reflexiones, y generar nuevos conocimientos y significados.
2. Cada sesión involucra espacios de diálogo en un clima de respeto a las diversas opiniones.
3. Los estudiantes participan de la elección de las temáticas de profesionalismo, favoreciendo así su participación activa.
4. Las sesiones utilizan diversas actividades didácticas como poesía, literatura, cine, medicina gráfica, y otros, lo cual permite involucrar los diversos intereses de los estudiantes.
5. Al ser un curso transversal se desarrolla de forma paralela a los ramos clínicos en los cuales los estudiantes asisten a los hospitales, lo cual permite que las reflexiones en torno al profesionalismo involucren las experiencias de los mismos estudiantes.
6. Luego de cada sesión se realiza una encuesta de retroalimentación en la cual los estudiantes evalúan la sesión, los aspectos logísticos de éstas y entregan sugerencias que son consideradas para las próximas sesiones, promoviendo su participación activa.

La enseñanza de la competencia del profesionalismo

dentro del currículum no es fácil, y cuando se asume en los primeros años, resulta abstracto al no estar vinculado a los entornos clínicos, lo que impide una real permeación y visualización por parte de los estudiantes (Song, 2021). Su enseñanza presenta desafíos que son planteados también por el eje 1, ser un aprendizaje significativo que permee a los estudiantes más allá de la teoría y del aula, el desarrollo del pensamiento crítico, de la capacidad reflexiva y de la capacidad de tomar decisiones en momentos complejos (O'sullivan, 2012). La metodología de la medicina narrativa junto al mindful practice, permiten generar reflexiones estructuradas y guiadas (Epstein, 2003). Permiten también cuestionar, analizar y repensar las experiencias y aprender de todo ello, es decir, se trata de un aprendizaje reflexivo que alimenta una práctica reflexiva (Engel, 2008).

Objetivos de la experiencia



Objetivo general:

Implementar una propuesta de educación médica que desarrolle la competencia del profesionalismo en quinto año de la carrera de medicina.

Objetivos específicos:

- Promover la reflexión acerca del profesionalismo médico a través de la lectura, la escritura, el dibujo, el cine y las artes en general.
- Reconocer y profundizar en los ejes temáticos del profesionalismo más significativos para los estudiantes involucrados.
- Promover reflexiones que involucren las experiencias clínicas de los estudiantes.
- Desarrollar la escucha atenta a través de la metodología narrativa
- Implementar y reconocer metodologías de mindful practice que apoyen las prácticas clínicas.
- Conocer y practicar estrategias que aporten al bienestar en la profesión médica

Durante el año 2022 se implementó un curso/taller práctico-reflexivo de profesionalismo, en quinto año de medicina, realizado en el transcurso de diversos ramos: medicina del adulto, clínica del niño y clínica de la mujer. Por tratarse de una actividad práctica se exigió asistencia obligatoria a las actividades. Participaron los 98 estudiantes inscritos en el curso, el que fue dividido en 3 secciones. Cada sección del curso tuvo 2 sesiones del taller en cada una de las rotaciones mencionadas, por lo cual, cada estudiante asistió a 6 sesiones del taller durante el año, con una duración de 3 horas cada una, 18 horas en total.

Los temas de profesionalismo que se abordaron en cada sesión fueron priorizados de acuerdo con encuestas que se llevaron a cabo a los mismos estudiantes de cursos previos y éstas fueron: comunicación, autonomía, fin de la vida, determinantes sociales de la salud y justicia social. Todos los participantes firmaron un consentimiento informado permitiendo el trabajo con los textos y materiales producidos en la asignatura. Al comienzo del curso los estudiantes recibieron una libreta de escritura y dibujo, diseñada por el equipo docente, la cual se utilizaba como diario reflexivo durante las sesiones respectivas.

El equipo docente que llevó a cabo las diversas actividades estuvo conformado por un grupo interdisciplinar formado en medicina narrativa, bioética, medicina gráfica, ilustración, arte, estética, cine y documental, literatura, mindful practice y mindfulness relacional. Participaron 4 médicos, una kinesióloga, una diseñadora, un doctor en literatura, una artista (música y actriz) formada en arte en salud.

Cada sesión incluyó:

Mindful practice: Prácticas de atención plena iniciales basados en ejercicios de respiración, corporalidad y sonidos, cuyo objetivo es disponerse en presencia plena al taller y aprender ejercicios que puedan utilizar durante los espacios clínicos.

- Se entregaron tarjetas gráficas de los ejercicios de mindful practice, para que los estudiantes pudieran replicar estos ejercicios.

Medicina Narrativa: Actividades variadas adaptadas al contexto del curso en que se encontraba la sesión (clínica del niño, mujer o del adulto).

- Lectura atenta y puntualizada de fragmentos literarios, poesía, medicina gráfica, cómics y relatos breves de alumnos.
- Escritura o dibujo reflexivo en cada sesión.
- En algunos casos se utilizó cine y documentales.
- Se utilizó el arte visual para provocar reflexiones, por lo que una de las sesiones se realizó en el museo municipal Palacio Vergara de Viña del Mar.
- Espacios de diálogo en grupos pequeños y como grupo curso.

Encuesta de retroalimentación: En cada sesión los estudiantes respondieron una breve encuesta para conocer la percepción del taller, así como la aceptación de las metodologías y didácticas propuestas, cuyas respuestas eran consideradas para realizar ajustes a las sesiones siguientes. La encuesta constaba de dos secciones. En la sección cuantitativa, los estudiantes calificaron con puntaje entre 0 y 3 la percepción general de la sesión, siendo 0 aquello calificado como no valioso o no útil y 3, aquello muy valioso o útil.

Es importante también destacar que el diseño global de las sesiones es parte de un desarrollo transversal en quinto año de la competencia de profesionalismo, la que en la Escuela de Medicina es declarada como competencia de literatura. Al respecto, existe sólo un ramo en segundo año denominado profesionalismo y práctica de la medicina II, semestral, el que aborda los principales ejes de la bioética clínica y la deliberación.

Los estudiantes han sido un eje activo en la planificación de la asignatura, debido a que ellos a través de encuestas priorizaron los temas donde percibían la necesidad de explorar en profundidad. La reflexión propiciada a través de la asignatura, es posible encontrarla de una manera específica en los textos finales entregados, así como, en los diarios de escritura y dibujo que cada uno fue completando. Algunos de estos relatos pueden ser encontrados en

un libro de profesionalismo y medicina narrativa que se construyó con el aporte de los estudiantes y está disponible en la web (ver anexos). La percepción de bienestar y las estrategias de mindful practice también aparecen en los relatos de los estudiantes y en las encuestas (Jofré Pávez, 2024).

Innovación e Impacto en el aprendizaje de las y los estudiantes



La propuesta de innovación se basa en los supuestos de la medicina narrativa. Esta es una de las ramas emergentes de las humanidades médicas y su propósito final es profundizar las reflexiones de los estudiantes. Como metodología, desarrolla la escucha atenta basada en la atención plena y permite explorar en grupos pequeños elementos derivados de las artes, pero la mayoría de las veces implica el abordaje de textos literarios, poemas y relatos breves, para ser atendidos en profundidad permitiendo que se desarrolle la tolerancia, perspectiva y la disposición de apertura a los nuevos enfoques basados en la opinión de los distintos estudiantes. En un momento más avanzado, la medicina narrativa exige que la reflexión se transforme en algo tangible, apelando al juicio y la conciencia, por lo cual aquello que se ha reflexionado se representa en la escritura o dibujos reflexivos (Charon, 2016). El pensamiento y la reflexión sobre lo aprendido serían factores clave en el proceso de aprendizaje, considerados un fenómeno metacognitivo que puede ocurrir antes, durante y después del proceso de aprendizaje. La capacidad reflexiva se considera una de las competencias más importantes en cualquier profesión de salud y se refiere a “la capacidad, la voluntad y la tendencia de los estudiantes a participar en el pensamiento reflexivo durante el curso del estudio y las prácticas clínicas” (Rogers, 2019). La capacidad reflexiva es repensar sobre las experiencias propias y de los demás para tomar decisiones sobre comportamientos futuros. Esta capacidad es una habilidad importante que permite a los estudiantes estar alerta, interesados, conscientes y listos

para identificar y corregir errores.

En las profesiones de la salud, es necesario cultivar aprendices que, además de las habilidades clínicas, tengan la capacidad de resolución de problemas, razonamiento clínico y aprendizaje autorregulado, seguido del aprendizaje permanente. La reflexión es uno de los procesos que brindan la posibilidad de cultivar y crear tales capacidades en los estudiantes de las profesiones de la salud (Rahimi, 2017). Fomentar la reflexión mejora el profesionalismo, que es una de las competencias básicas de la medicina (Wald, 2012). Reflexionar sobre experiencias pasadas conduce a un aprendizaje más profundo y un mejor desempeño. La reflexión conduce a un “aprendizaje transformacional” y los estudiantes adquieren una comprensión de su responsabilidad en la prestación de atención médica; además, promueve la autoconciencia, la percepción clínica y la calidad de la atención, la gestión del estrés y el trabajo en equipo, la empatía y el profesionalismo (Karkabi, 2013). Todo ello ayudará a tomar decisiones difíciles o éticas cuando se enfrentan a casos complejos en la práctica clínica.

Ciertamente, la capacidad de repensar o reflexionar debe aprenderse y fomentarse, lo que indica que no surge automáticamente; más bien, requiere esfuerzo y energía activos. Por lo tanto, la reflexión puede ser vista como una herramienta de aprendizaje importante en la educación universitaria, que conduce a la formación de estudiantes por parte de las profesiones de la salud que, además de las capacidades clínicas, tengan la capacidad de resolver problemas y pensar críticamente. La práctica reflexiva y la información adquirida o en proceso de adquisición, están estrechamente relacionadas con el pensamiento crítico (Al-Ashim, 2019). El pensamiento crítico es una de las principales habilidades de pensamiento. Es un proceso mental que conduce al desempeño intencionado de las personas y evita la repetición de patrones y estereotipos habituales; evalúa además prejuicios, suposiciones y tipos de información y discute diferentes aspectos, significados y resultados (Asakereh, 2019). La reflexión ha sido mencionada como uno de los procesos que conducen a la mejora de la capacidad de pensamiento crítico. En otras palabras, incorporar la reflexión a la práctica puede apoyar

el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y la progresión profesional de los estudiantes. La medicina narrativa y el mindful practice facilitan ambos procesos descritos.

En relación con el impacto del curso en los estudiantes, podemos apreciar una valoración positiva a través de las encuestas de retroalimentación, siendo consideradas las sesiones valiosas o muy valiosas mayoritariamente.

Los estudiantes reconocen los siguientes aportes y temáticas que emergen de las sesiones (información extraída de las encuestas):

- La dimensión reflexiva necesaria para la práctica asistencial
- El componente humano de la relación médico-paciente
- La importancia de la escritura para la reflexión.
- La necesidad de reflexión sobre la amabilidad y compasión en el trato con otros.
- La necesidad de reflexión retrospectiva, de pausar para pensar en uno mismo, los compañeros y las prácticas.
- La importancia de la comunicación entre estudiantes, con pacientes y en todo tipo de ámbitos.
- La valiosa contribución de la atención plena a la práctica clínica.
- La necesidad de respetar las ideas y decisiones de los pacientes, aunque sean diferentes de las que un equipo propone.
- El valor de la poesía y el arte para reflexionar.
- La necesidad de visualizar constantemente las desigualdades sociales que están presentes siempre, pero se omiten en la cotidianidad del trabajo.
- Valorar la vulnerabilidad humana.
- La importancia de hablar sobre la muerte en profesiones sanitarias.
- El desarrollo de la curiosidad a través del arte
- El arte como herramienta de resiliencia.
- Cambiar de perspectiva facilita entender las injusticias.
- Valorar las pausas y la reflexión en la educación médica como fuente de autocuidado.
- La importancia de la infancia para la vida de una persona.

Respecto a la experiencia cumbre, destacamos la valoración positiva de poder escucharse y reflexionar con el siguiente relato: “fue muy enriquecedor tener la oportunidad de compartir con mis compañeros fuera de lo que son las actividades académicas clásicas, y escuchar relatos, opiniones sobre un tema que a todos nos compete y nos llega de manera similar y a la vez tan distinta. Agradezco mucho estas instancias de pausa y reflexión”. Muchos de ellos se refieren explícitamente a lo que se experimenta con la escritura, por ejemplo: “Creo que lo más significativo fue escribir una experiencia, que no sabía que la tenía tan presente hasta que lo escribí”. Otras frases ilustran momentos vinculados a la exposición a gráficas o dibujar: “al leer los comics y observar esas situaciones uno se da cuenta que es muy común verlas día a día, y que la gente del área de la salud no le toma el peso suficiente a sus acciones y como puede repercutir en el otro”, “me gustó dibujar, me expreso mejor así que escribiendo” (Jofré Pávez, 2024).

Destacamos la aceptación de esta propuesta por los estudiantes, la participación activa durante las sesiones, la cual requirió voluntad de apertura, movilización a nuevos espacios y disposición a trabajar en grupos con compañeros con los que pocas veces antes habían contactado.

Aprendizajes para la docencia



El desarrollo de los talleres práctico-reflexivos nos ha permitido, como equipo docente, explorar dimensiones diferentes de las que se pueden explorar en las dinámicas de un aula clásica.

Reconocemos por una parte una planificación conjunta de docentes del equipo de distintas áreas, edades e intereses, lo cual genera una diversidad de miradas, opiniones y visiones a los talleres. Valoramos y aprendemos del carácter interdisciplinario del equipo docente. Esta planificación ha priorizado los ejes temáticos que los propios estudiantes visualizan importantes para su formación, lo cual contribuye

a la buena disposición y participación que observamos en los encuentros.

La propuesta y metodología de la medicina narrativa junto al mindful practice permite que los estudiantes sean activos en generar sus conocimientos, lo cual toma fuerza a medida que avanza el curso. Esta experiencia nos ha mostrado cuán importante es que los estudiantes sean protagonistas y sean involucrados en espacios de talleres para favorecer su aprendizaje. A su vez, nos ha permitido como docentes escuchar historias, visiones y reflexiones de los estudiantes que desconocíamos y que probablemente sin el espacio de estos talleres no hubiéramos llegado a conocer. Observamos en sus reflexiones una mirada crítica y ética, junto a las dificultades que se enfrentan como estudiantes en los espacios hospitalarios. Muchas veces nos hemos sorprendido y emocionado al escucharlos, y consideramos que estos espacios no sólo enriquecen a los estudiantes, sino también a nosotros como equipo, y dan sentido a nuestra labor docente.

El trabajo en grupos pequeños ha sido un elemento importante, puesto que hemos observado como alumnos que al menos llevan cinco años en la universidad no se conocen. Cada vez que planificamos actividades en pequeños grupos y les pedimos que estén con estudiantes que conozcan poco, ellos se muestran sorprendidos y quizás incómodos al principio. Luego agradecen y se van felices por haber escuchado lo que piensan y poder compartir con compañeros que no suelen tener la oportunidad de hacerlo.

Por otra parte, las encuestas y conversaciones con los estudiantes nos permiten reflexionar acerca de lo importante de salir de los espacios convencionales donde se hacen las clases (aulas universitarias) y saber que es posible seguir aprendiendo al aire libre, en un museo, fuera de las salas, etc. El uso de otros espacios ha generado un gran aporte a desestructurar la manera habitual de aprender y ha sido experimentado por los estudiantes como un desempeño que tributa al bienestar de ellos. Por nuestra parte como docentes, opinamos parecido, en el sentido que cada vez que nuestra planificación incluye, por ejemplo, salir a los patios o terrazas, sacar las sillas de

una sala y sentarnos en círculos, o definitivamente cuando vamos al museo, percibimos que a nosotros nos hace bien y es probable que eso se transmita a los estudiantes o lo perciban de alguna manera.

Este curso y sus resultados refuerzan el valor del uso de las metodología narrativas que faciliten espacios reflexivos, y nos muestran el valor de incluir diversas expresiones de arte en la educación médica. Como docentes nos refuerza la importancia de los espacios que permiten desarrollar el diálogo y conocer la experiencia de los estudiantes a partir de reflexiones escritas, dibujos y plenarios.

Consideramos que es importante continuar realizando encuestas que nos permitan visualizar las temáticas clave para los estudiantes y los aspectos logísticos a mejorar, tanto durante el transcurso de los talleres y del año, así como también al finalizar para la planificación del año siguiente. Durante el transcurso de los talleres hemos podido generar cambios basados en estas encuestas, como dar mayor tiempo a las conversaciones en grupos pequeños, cambiar las locaciones de las sesiones, dar mayor espacio al dibujo, entre otros.

Un aspecto importante para mejorar es el contar con espacios protegidos para los talleres que estén alejados de los periodos de evaluaciones. Muchas veces los estudiantes relataron la dificultad de disponerse a las experiencias de los cursos cuando están en periodos de alta carga académica. La obligatoriedad de estos talleres presenta la ventaja de contar con su asistencia y tener en el aula no sólo a quienes disfrutan de estos talleres sino a todo el curso.

Otro aspecto para mejorar es la retroalimentación con los profesores de las cátedras, para nosotros como equipo estar al tanto del funcionamiento de éstas y, ellos conocer la metodología narrativa, su alcance y el impacto de ésta. Mejorar esta comunicación permite resguardar los espacios de los talleres y dar continuidad a las reflexiones que suceden en éstos. Permitiendo así, permear la cultura narrativa y la disposición a reflexionar en otros espacios.

Sustentabilidad y replicabilidad de la experiencia



La propuesta presentada corresponde al año 2022, que fue el primer año en el cual se implementó, para su desarrollo y contó con el apoyo del consejo de la escuela de medicina y con el premio de innovación de la Asociación de Facultades de Medicina (Asofamech), el cual entregó fondos que permitieron la compra de libros, inclusión de profesionales ligados al arte, comida para los momentos de descanso, la realización de un libro impreso con los textos de los estudiantes y un documental(ver anexos).

La continuidad durante los años 2023 y 2024 nos demostró necesidades y dificultades que implica su sostenibilidad en el tiempo. Necesita de un equipo de trabajo multidisciplinario comprometido y permanente, con horas de trabajo resguardadas para la planificación y desarrollo de las sesiones, así como también, el compromiso y apoyo de los profesores de las clínicas de quinto año que ceden horas de sus cátedras para la realización de las sesiones. Ambas condiciones dependen de una dirección de escuela que visualice la importancia de estos espacios y tenga acciones alineadas con el desarrollo de este curso.

Otro punto importante es la participación de los estudiantes. El sentido de estos talleres radica en ellos y al involucrar las temáticas del profesionalismo que les inquietan, realizar encuestas y luego ajustar las sesiones a sus necesidades, ha permitido que el diseño de las sesiones tenga sentido para ellos y que su participación sea activa.

Las dificultades que hemos observado durante los años 2023 y 2024 están relacionadas con las paralizaciones estudiantes y la disminución de horas para los talleres, así como también de una menor disposición de recursos.

Las metodologías de medicina narrativa y mindful practice permiten generar un espacio reflexivo, centrado en los

estudiantes que puede ser utilizado para el desarrollo tanto del profesionalismo en salud, como de otras temáticas relevantes. La inclusión de las humanidades, del arte y de la escritura permiten el desarrollo de competencias transversales que son clave para el buen quehacer de los futuros profesionales, con una base que facilita el desarrollo moral fundada en la reflexión.

La experiencia del año 2022 ha sido ampliamente documentada, está publicada en un artículo científico (Jofré Pávez, 2024) y en un documental, ambos disponibles en línea. Esto incluye los materiales que permiten conocer a cabalidad este trabajo y poder así adaptarla y/o replicarla en otros contextos educativos.

Referencias bibliográficas



Asakereh A, Yousofi N. Reflective thinking, self-efficacy, self-esteem and academic achievement of iranian EFL students in higher education: is there a relationship? Int J Educational Psychol. 2018;7(1):68–89

Charon, R., DasGupta, S., Hermann, N., Marcus, E. R., & Spiegel, M. (2016). The principles and practice of narrative medicine. Oxford University Press.

Engel, J., Zarconi, J., Pethtel, L., & Missimi, L. (2008). Skills for the Practice of Narrative. Radcliffe Publishing Ltd.

Epstein, R. M. (2003). Mindful practice in action (I): Technical competence, evidence-based medicine, and relationship-centered care. Families, Systems & Health: The Journal of Collaborative Family Healthcare, 21(1), 1–9. <https://doi.org/10.1037/h0089494>

Jofré Pavez, P., Flores Benner, P., Oyanedel , R., Valenzuela Pepe, R., Gigoux Lopez, J. P., & Vergara Fisher , R. (2024). Mindful practice y medicina narrativa para educar profesionalismo médico en pregrado. Revista Española de Educación Médica, 5(2). <https://doi.org/10.6018/edumed.605251>

Karkabi, K., Wald, H. S., & Cohen Castel, O. (2014). The use of abstract paintings and narratives to foster reflective capacity in medical educators: a multinational faculty

development workshop. Medical Humanities, 40(1), 44–48. <https://doi.org/10.1136/medhum-2013-010378>

O'Sullivan, H., van Mook, W., Fewtrell, R., & Wass, V. (2012). Integrating professionalism into the curriculum. Medical Teacher, 34(2), 155–157. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2011.595600>

Rahimi, M., Haghani, F., Department of Medical Education, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran, & Department of Medical Education, Medical Education Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. (2017). Reflection in medical education: A review of concepts, models, principles and methods of teaching reflection in medical education. Research in Medical Education, 9(2), 13–24. <https://doi.org/10.29252/rme.9.2.24>

Rogers, S. L., Priddis, L. E., Michels, N., Tieman, M., & Van Winkle, L. J. (2019). Applications of the reflective practice questionnaire in medical education. BMC medical education, 19(1), 47. <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1481-6>

Song, X., Jiang, N., Li, H., Ding, N., & Wen, D. (2021). Medical professionalism research characteristics and hotspots: a 10-year bibliometric analysis of publications from 2010 to 2019. Scientometrics, 126(9), 8009–8027. <https://doi.org/10.1007/s11192-021-03993-0>

Wald, H. S., Borkan, J. M., Taylor, J. S., Anthony, D., & Reis, S. P. (2012). Fostering and evaluating reflective capacity in medical education: Developing the REFLECT rubric for assessing reflective writing. Academic Medicine: Journal of the Association of American Medical Colleges, 87(1), 41–50. <https://doi.org/10.1097/acm.0b013e31823b55fa>

**Capítulo 1****DESARROLLO Y EVALUACIÓN
DE EXPERIENCIAS DIDÁCTICAS
PARA UN APRENDIZAJE
SIGNIFICATIVO**

(Digital Object Identifier o Identificador de
Objeto Digital) DOI
<https://doi.org/10.22370/JBO.2025.1>

Experiencia 14**Sonorizando
mi lectoescritura****Carrera: Música**



Presentación de la experiencia



La experiencia que se presenta reúne un conjunto de prácticas y acciones que buscan utilizar la evaluación formativa como un elemento clave para la formación de los estudiantes de Pedagogía en Música en las asignaturas de Lectoescritura musical I y Lectoescritura musical II. Estas prácticas se sitúan en una concepción de aprendizaje significativo (Ausubel, 1983) que pone énfasis en relacionar los aprendizajes nuevos en conexión con los aprendizajes que presentan desde antes de comenzar el proceso o incluso con aquellos que van desarrollando a medida que van avanzando en el desarrollo de esta implementación. El eje que guía la propuesta está conducido por la importancia de la retroalimentación que los docentes podemos generar junto a los estudiantes, la retroalimentación entre pares y finalmente la metacognición de los estudiantes, quienes van consolidando en su quehacer los aprendizajes que van adquiriendo.

La propuesta de trabajo “Sonorizando mi lectoescritura” surge como una necesidad de organizar el proceso de adquisición y consolidación de la lectoescritura en un contexto de lenguaje musical. Esta iniciativa toma los requerimientos propios de la asignatura de Lectoescritura musical tomando como referente la lectoescritura verbal, proceso que todos los estudiantes han vivido ya desde su época escolar en los colegios o comunidades donde comenzaron sus primeras armas en la lectura y escritura del lenguaje que nos acompaña día a día. Esta propuesta musical organiza y sistematiza los procesos de decodificación, lectura, transcripción y escritura en el mundo de la música, un mundo que contiene muchos elementos específicos y distintivos, tales como notas musicales, figuras rítmicas y un variopinto de simbologías y formas propias de comunicación que son fundamentales para poder expresar a través de un texto escrito como lo es la partitura para dialogar a partir de una ella o siquiera entender lo que representa.

La propuesta que se presenta se vincula directamente con los desafíos planteados por este eje de desarrollo, ya que en cada una de sus acciones e hitos busca fomentar cada uno de los elementos claves de una retroalimentación efectiva, cuidando no sólo plantear aquellos elementos que son pertinentes de mejorar o potenciar, sino que también dando directrices sobre cómo seguir avanzando o generando espacios de diálogo para que los estudiantes desarrollen su pensamiento crítico y puedan visualizar la forma en cómo seguir avanzando en el desarrollo de sus aprendizajes.

Objetivos de la experiencia



A partir del desafío que para los docentes de la carrera de Pedagogía en Música implica establecer un lenguaje musical con el cual los estudiantes puedan comunicarse efectivamente durante su formación, surge la necesidad de crear instancias de nivelación, para que todos los estudiantes puedan lograr un dominio acabado de la lectoescritura musical. Por ello, los objetivos de la propuesta atienden a los siguientes elementos:

- Generar un diálogo entre la ejecución musical y sus formas escritas.
- Propiciar instancias de retroalimentación efectiva para potenciar los procesos de aprendizaje significativo de los estudiantes en torno a la lectoescritura musical.

Estos objetivos que guían la propuesta conducen las acciones a través de un sistema ordenado, gradual, diversificado, recursivo y contextualizado. Estos elementos que se mencionan son claves para entender la propuesta como una mirada centrada en los aprendizajes de los estudiantes y no como una estandarización de los mismos, dado que no se trata de que todos sepan lo mismo, sino que se busca diagnosticar y reconocer fortalezas y oportunidades en cada estudiante para generar un plan de acción pertinente y adecuado a las necesidades educativas de cada individuo, ya sea desde las dificultades, como desde los talentos.

La propuesta de trabajo tiene como ejes temáticos los contenidos propios de la asignatura, alineados con el perfil de egreso de la carrera, en esta línea podemos destacar la importancia de conocer la ubicación de las notas musicales en el pentagrama, el uso de la llave de sol y más adelante la llave de fa, las figuras rítmicas y las escalas, modos y armaduras que entregan un contexto tonal a las músicas con las cuales se desarrolla el aprendizaje del lenguaje musical. Este conocimiento de carácter eminentemente conceptual se complementa con una mirada procedimental, donde es tan importante conocer las notas como poder entonarlas con la voz, o bien conocer las figuras rítmicas y ser capaz de ejecutarlas con el cuerpo u otros instrumentos. Dicho esto, el carácter procedimental del lenguaje musical y el proceso de lectoescritura, implica dominar conceptualmente un gran número de conocimientos que no solo se deben adquirir, sino que también se deben establecer vínculos y enlaces que permitan a los estudiantes poder aplicar y resignificar aquello que conocieron inicialmente desde una mirada conceptual hacia lo procedimental y/o viceversa.

Considerando los contenidos antes mencionados y los ejes a tener en cuenta en este proceso de alfabetización musical, se han establecido las siguientes acciones que darán paso a la propuesta de trabajo que se ha desarrollado:

1. Establecimiento de normas y acuerdos de convivencia en el aula entre estudiantes y docente. Esta acción es importante, dado que se vincula a su vez con el ser docente, el Marco de la Buena Enseñanza (MINEDUC, 2021) y los indicadores que buscan fomentar en los docentes un buen ambiente para el aprendizaje.
2. Implementación de evaluación diagnóstica a todos los estudiantes. Se llevó a cabo durante las primeras clases de la implementación un diagnóstico teórico práctico que buscó generar información sobre las habilidades que presentaban los estudiantes en relación con la lectoescritura musical.
3. Presentación de la propuesta de trabajo a los estudiantes. A partir de los resultados del diagnóstico, se presentó a los estudiantes una planificación semestral adecuada al contexto observado por sus resultados. Esta planificación incluía fechas, instancias

de evaluación sumativa y un calendario inicial de trabajo durante el semestre, la que fue validada por los estudiantes y luego subida al aula virtual de la asignatura.

4. Construcción de glosario musical. Durante el desarrollo de la implementación se fueron dando a conocer diferentes conceptos del lenguaje musical que eran desconocidos por los estudiantes. Cada uno de ellos fue enriqueciendo el glosario y se fue trabajando desde la explicación del docente y la investigación por parte de los estudiantes. En una primera instancia el glosario contó con más de 50 términos que fueron surgiendo durante la implementación y contó con 20 términos a trabajar y retroalimentar en una segunda instancia. Un elemento interesante de la construcción de los glosarios fue que se pudo relacionar la definición de estos conceptos a través de las preguntas metacognitivas ¿Qué es? ¿Para qué sirve? Y ¿Cómo se usa? De esta manera, a medida que se fue construyendo el glosario, los estudiantes pudieron ir conociendo e internalizando estas preguntas para luego aplicarlas en su propio quehacer.
5. Evaluaciones formativas semanales a través de Solfeos rítmico-melódicos. Se utilizaron diferentes melodías, con un orden creciente de dificultad, para ir consolidando los elementos del lenguaje musical que se fueron incorporando en el proceso de la asignatura. Es importante mencionar que se llevó a cabo un proceso de solmización graduada, es decir que se comenzó sólo con dos notas musicales (sol-mi) y luego ser fueron agregando de a una nota a la vez cada semana, hasta llegar a construir la escala de Do pentáfona (do-re-mi-sol-la), para luego de haber fortalecido esta escala, agregar las últimas dos notas y consolidar así la escala de Do Mayor.
6. Creación de material didáctico gradual y contextualizado al avance de los estudiantes. Todo el material de las evaluaciones formativas es material original, especialmente creado para el contexto de los estudiantes.
7. Aplicación de métodos diversificados para la enseñanza de la lectoescritura, atendiendo a los distintos canales de percepción de los estudiantes.

Se trabajó con distintos métodos de enseñanza del lenguaje musical como Orff y Kòdaly por nombrar algunos.

8. Transcripciones bisemanales con grados crecientes de dificultad. Los estudiantes debían transcribir una obra o secciones de una obra musical a partir de obras escogidas por el docente y con grados crecientes de dificultad, acorde al contenido trabajado en otras acciones y el contexto de los estudiantes.
 9. Entrega de material didáctico complementario desde el inicio del semestre como apoyo a la gestión de la asignatura. Los estudiantes cuentan con una batería de ejercicios que se entregan a través del aula virtual, para su preparación y trabajo autónomo.
 10. Encuentros de retroalimentación semanal individual junto a los estudiantes. Junto con las evaluaciones formativas, se realiza una retroalimentación personal donde se indican las principales fortalezas y/u oportunidades que van presentando los estudiantes durante el proceso de enseñanza y aprendizaje.
 11. Encuentros de retroalimentación y coevaluación del proceso de la asignatura con énfasis en el trabajo colectivo de la asignatura. A medida que los estudiantes fueron desarrollando las actividades, tuvieron espacios de retroalimentación colectiva y coevaluación de los trabajos grupales cuando fuera pertinente.
 12. Encuentro de apoyo y ejercitación semanal a través de ayudantías específicas con estudiantes de curso superior.
 13. Socialización de resultados del grupo curso a través de análisis estadístico de las evaluaciones sumativas que se desarrollan en el semestre. Frente a la realización de cada evaluación sumativa, se presentó al curso los resultados generales obtenidos para cada ítem, generando un espacio de reflexión y metacognición de los aprendizajes logrados y aquellos que aún faltaban por desarrollar.
 14. Generación de acuerdos y ajustes a la planificación semestral a partir de resultados observados y consenso con los estudiantes.
- Estas acciones, llevadas a cabo durante la implementación,

se han proyectado como una propuesta de trabajo que fue aceptada y validada por los estudiantes en la continuidad de la línea de asignatura de Lectoescritura musical I y II, donde, en conjunto con los estudiantes, se han realizado ajustes y modificaciones a la planificación semestral, manteniendo el espíritu de las acciones y la carga de trabajo para poder dar respuesta a los requerimientos propios de la vida universitaria, lo que se vincula directamente con el uso de la evaluación como una herramienta de aprendizaje continuo.

Innovación e Impacto en el aprendizaje de las y los estudiantes

El enfoque pedagógico utilizado en la propuesta de trabajo se centra en una mirada puesta en la evaluación formativa y la retroalimentación como fuente primordial de información que permitirá a los estudiantes entender sus procesos de aprendizaje y a la vez potenciar los procesos de enseñanza. Este enfoque pedagógico busca posicionar al estudiante como actor principal del proceso, entregando un rol activo y con altos niveles de autonomía, lo que más adelante le permitirá convertirse en un docente proactivo y propositivo y por otra parte, posiciona al docente como un mediador del aprendizaje, un guía que ayuda a desarrollar los contenidos trabajados desde distintas veredas metodológicas, potenciando la diversificación de la enseñanza como elemento central de sus propias prácticas. En la implementación de esta propuesta se han observado diferentes impactos, de los cuales se puede mencionar:

1. Resultados de evaluaciones sumativas. Durante el
2. semestre se realizaron 6 instancias evaluativas de carácter sumativo, de las cuales 4 de ellas fueron trabajos individuales, mientras que las otras dos se observaron a partir de trabajos colaborativos. En el caso de las instancias individuales mencionadas, tres de ellas corresponden a una situaciones tipo prueba, que incluían dentro de sus ítems ejecuciones vocales a partir la decodificación y aplicación de elementos de

lectura musical (solfeos rítmico-melódicos). En cuanto a las instancias colaborativas, los estudiantes tuvieron la oportunidad de trabajar en grupos para transcribir música escogida por ellos mismos, a partir de un setlist prediseñado por el docente. La música escrita se presentó luego en una instancia pública, donde los mismos estudiantes ejecutaron las obras transcritas. Esta instancia se complementó con una auto y coevaluación del trabajo realizado, en coherencia con el trabajo colaborativo realizado y la participación de los estudiantes en los distintos momentos del proceso. En estas instancias descritas, los resultados de los estudiantes (ver anexo 1) fueron progresivamente variando en relación a la práctica de la lectoescritura musical y el dominio de elementos del lenguaje musical, conducidos también por la exigencia propia del contenido de la asignatura. Si bien, los resultados no son comparables entre sí en las diferentes instancias, dado que los contenidos eran distintos, lo mismo que los tipos de ítems, sí se puede observar una evolución en la ejecución de solfeos rítmico-melódicos, donde se fue consolidando, ya en la evaluación final del semestre, que a pesar de los niveles de dificultad creciente, que el promedio del curso alcanzó un 51,1% de logro, donde 14 estudiantes de un total de 31 (42,4 % del curso) aprobó los ejercicios de lectura musical aplicada al uso de la voz (solfeo)

3. Percepción de los estudiantes. En distintos momentos del semestre se llevaron a cabo encuentros con los estudiantes donde fueron comentando sus percepciones, propiciando generar espacios de reflexión y evaluación del sobre el trabajo realizado y a su vez conversar sobre los posibles ajustes o cambios que fuesen necesarios para el buen funcionamiento de la asignatura y el rol que se esperaba del docente por parte de los estudiantes. Hacia el final del semestre, se realizó una encuesta, que arrojó algunos resultados de carácter cuantitativo (ver anexo 2), en los cuales se observa un 96% de estudiantes que consideran que las clases eran motivantes. Por otra parte, se observa un 88% de estudiantes que considera que las actividades realizadas eran pertinentes al contenido de la asignatura. En cuanto al desarrollo

del dominio del lenguaje musical, un 68% está muy de acuerdo en que las actividades desarrolladas en clases les ha permitido mejorar y un 32% está de acuerdo con la misma afirmación, mientras que un 76% está muy de acuerdo en que las actividades le han permitido potenciar sus aprendizajes como futuro docente y un 24% está de acuerdo con la misma aseveración. Finalmente, los estudiantes declaran en un 80% muy de acuerdo y un 20% de acuerdo que esta asignatura y las actividades realizadas en ella le aporta a su perfil de egreso como futuro docente. En esta misma encuesta, se les pidió a los estudiantes que dejaran algún comentario sobre el proceso de la implementación vivida, en los que se observa una percepción positiva del trabajo realizado, donde los estudiantes dan cuenta de los focos en la retroalimentación y la importancia de la evaluación formativa a partir de sus comentarios, tales como: “El proceso de asistir a la asignatura para mí ha sido muy valioso y agradable. Si bien demanda una alta exigencia, pienso que la forma y el trato ha sido esencial...” (alumna 1), “...Puedo ver en mi proceso de aprendizaje, a lo largo del año, como he aprendido muchas cosas, desde el vocabulario musical hasta el desarrollo auditivo y sensorial de ella en el cuerpo...” (alumna 2), “me sorprende y estoy muy orgulloso de mi proceso, ya que miro para atrás siento que llegue sin saber nada y ahora siento que he avanzado mucho” (alumno 3), “esta es una asignatura la cual me cuesta por todo lo que es reconocer notas o intervalos. Sin embargo, en el proceso he aprendido mucho y gracias a la metodología del profesor se me ha hecho más fácil el proceso pese a lo complicado de este” (alumno 4). Como se puede observar, los estudiantes dan cuenta de un proceso y de acciones coordinadas durante la implementación de la propuesta.

4. Correlación entre resultados de evaluaciones sumativas con evaluaciones de proceso. En relación con este punto, se ha observado durante el desarrollo del semestre una relación directa entre los resultados de las diferentes evaluaciones formativas durante el proceso con las instancias sumativas que se llevaron a cabo. Es decir, que a medida que los estudiantes fueron

mejorando su desempeño en las actividades y tareas dentro del trabajo semanal, esto quedó plasmado en evaluaciones sumativas que se abordaron en los distintos momentos del semestre. De esta manera, las evaluaciones formativas se utilizaron como modelaje y pilotaje de las instancias sumativas que se llevaron a cabo en el semestre. En estas instancias de pilotaje, los estudiantes debían responder a ejercicios y situaciones de desempeño similares a los que luego serían evaluados en las instancias sumativas, permitiendo así una retroalimentación directa de aquellos elementos a potenciar o mejorar por parte de los estudiantes, a la vez que permitió calibrar por parte del docente los niveles de exigencia más pertinentes a utilizar en las evaluaciones sumativas, anticipando de esta manera los resultados a observar y proyectar desde ese mismo instante los ajustes necesarios en las prácticas pedagógicas. Esta relación directa observada, permitió consolidar los criterios de validez instruccional, semántica y de contenido que se han trabajado para salvaguardar y potenciar las instancias evolutivas como un reflejo de los esperados en relación con el perfil de egreso de la carrera h los Resultados de Aprendizaje dispuestos para esta asignatura (ver anexo 3).

Aprendizajes para la docencia



Una vez revisados los resultados de la implementación de la propuesta de trabajo se han identificado algunos aprendizajes claves para los estudiantes, como por ejemplo la potenciación de la lectoescritura a través de la práctica continua de solfeos rítmico-melódicos en un orden creciente de dificultad, comenzando con dos notas musicales (sol-mi), hasta llegar a la escala de Do mayor completa. Esta gradualidad es de suma importancia, pues ha permitido consolidar paso a paso las estructuras internas de la escala musical y la relación interválica entre las notas, reafirmando así los procesos de resignificación de los elementos

auditivos del lenguaje musical, donde los estudiantes pudieron ir relacionando cada nuevo paso del proceso con músicas significativas par su vida, vinculando de esta manera sus aprendizajes previos con los nuevos que iban incorporando. Por otra parte, otro aprendizaje clave de la propuesta tiene relación con la construcción del glosario musical, donde los estudiantes han podido exponer, con sus propias palabras los significados de cada uno de los conceptos trabajados y de esta manera poder darle un sentido personal a la aplicación de estos conceptos en el diálogo musical.

Como docente, estas prácticas me han permitido consolidar un proceso de enseñanza graduado que busca relacionar y vincular cada una de las acciones a los conocimientos previos significativos de los estudiantes. Para ello, ha sido fundamental la realización de un diagnóstico claro y preciso que entregue información detallada de las habilidades que presentan los estudiantes en relación al lenguaje musical y a otras habilidades musicales que les permitirán desarrollar una apropiación de los contenidos que se trabajarán en la asignatura. Por otra parte, se pudo fortalecer la retroalimentación efectiva por parte del docente, quien debió buscar diversas estrategias de diversificación de la enseñanza, al enfrentarse a estudiantes que han manifestado algunas necesidades educativas especiales (NEE), y de esta manera vincular un conocimiento tan abstracto y complejo a diferentes expresiones corporales, material concreto y al uso de TICs como una herramienta que permita dialogar con los diferentes estudiantes y los canales de percepción que a ellos más les facilite el aprendizaje.

En relación a lo que se podría mejorar de la experiencia, creo que es importante manejar mejor los tiempos de aplicación de la misma, fortaleciendo los calendarios de trabajo, generando algunas pausas en el proceso, ya que, en algunos pasajes, los estudiantes denotaban un cansancio en relación a la asignatura, lo que eventualmente podría convertirse en una dificultad si esta situación no fuese bien mediada.

Otro de los aspectos que se podría mejorar en una futura implementación tiene que ver con la importancia de generar

una vinculación entre la asignatura de Lectoescritura Musical con otras asignaturas de la malla de los estudiantes. La articulación entre las diferentes asignaturas se hace latente al entender que el lenguaje musical no sólo es algo que se lee o se escribe, sino que también trasciende a la práctica musical, por esto mismo se hace necesario profundizar en un trabajo integrado o bien intradisciplinario de los elementos claves que les permitan a los estudiantes potenciar una mirada integral del conocimiento del Lenguaje musical y no desde miradas separadas desde cada una de las asignaturas, entregando al estudiante la responsabilidad de realizar una transposición del conocimiento y un enlace de aquellos elementos que se podrían potenciar desde la articulación.

En otro ámbito, la presencia y creciente aumento de estudiantes con necesidades educativas especiales (NEE) hace necesaria una potenciación de las herramientas con las que contamos los docentes universitarios para enfrentar estos nuevos desafíos. La constante actualización en los campos de la disciplina no debe dejar de lado el cómo nos hacernos cargo de la educación de todos los estudiantes, por lo que la importancia de la diversificación de la enseñanza y estrategias que partan desde una mirada inclusiva y respetuosa son cada vez más necesarias para poder realizar con éxito procesos de enseñanza y no centrar la responsabilidad sólo en los estudiantes y sus procesos de aprendizaje. Esta necesidad de diversificación se apoya además en el Marco de la Buena Enseñanza (MINEDUC, 2021) donde la preparación de la clase y el ambiente propicio para el aprendizaje son un deber ser, del cual nosotros como docentes universitarios debiésemos ser un modelo a seguir para que los futuros docentes puedan haber vivido de primera fuente lo que implica ser un docente que se preocupe por implementar los estándares que se trabajan hoy en Chile para los profesores de todo el país.

Sustentabilidad y replicabilidad de la experiencia



En cuanto a las proyecciones de este trabajo y su sostenibilidad a largo plazo, se visualiza, de acuerdo con las percepciones del docente y los estudiantes que esta propuesta, si bien demanda una alta dedicación y participación activa de los agentes involucrados, promueve y moviliza hacia aprendizajes profundos en el dominio del lenguaje musical, lo que a los estudiantes les permite avanzar más rápido en otras asignaturas donde justamente deben aplicar este conocimiento. Este impacto directo es uno de los factores que más ha sido destacado por los estudiantes, al evidenciar que han podido resolver otras situaciones musicales a partir de lo aprendido en la asignatura, como ejemplo, una estudiante manifiesta “en lo que respecta a la asignatura, es una de las pocas materias que me motiva a seguir estudiando y encuentro que es una de las más importantes en los primeros años”. Es justamente esta vinculación de la lectoescritura musical con las diversas áreas de la formación docente la que deberá seguir fortaleciendo a lo largo del tiempo.

Tomando en cuenta lo recién expuesto, se observa que es posible mantener en el tiempo esta propuesta de trabajo, replicando y ajustando a los nuevos contextos, según los estudiantes que se presenten, la metodología implementada. En definitiva, será posible de llevar a cabo, incrementando los niveles de dificultad creciente para un segundo año de Lectoescritura musical y proyectando un sistema ordenado de evaluaciones formativas que vayan entregando información pertinente a los estudiantes para mejorar sus procesos de aprendizaje.

En relación a las posibilidades de adaptación a otras realidades y contextos, me parece que es totalmente plausible, manteniendo algunos elementos importantes, como por ejemplo la implementación de un diagnóstico certero y preciso, la gradualidad de los conocimientos a trabajar (conceptuales, procedimentales y actitudinales), retroalimentaciones permanentes, tanto de manera individual como grupal y fortaleciendo la validez de las evaluaciones a incluir sólo aquellos elementos que se han trabajado en clases en las evaluaciones sumativas y dejar de lado todos aquellos contenidos que no se alcanzaron a trabajar en clases.

Referencias bibliográficas



Ausubel, D., Novak J., Hanesian, H (1983). Teoría del aprendizaje significativo. Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo. 2° Ed. TRILLAS. México.

Ausubel, P. D. (n.d.). TEORIA DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO. Cloudfront.net. descargado el 20 de noviembre de 2024 de: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/36648472/Aprendizaje_significativo-libre.pdf?1424109393=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DTEORIA_DEL_APRENDIZAJE_SIGNIFICATIVO_TEO.pdf&Expires=1732261306&Signature=Mp4M-xHSsB7WqsSJToWSEuCb2AByyARUHfRBduSNEExjqWBPbCmxNkfczS4iyu~SeRGt6mCRtloS7SnbpW3xls5LpIlMatB1fwl0jq5gpzoTK8ddMaydhjM0AJew2E5AkUVkMQElQzUrpZDA4EdUWpMOiQOJ9T0zdLsCkZoj8cJzuIXQ5GSeFXRfjaTTC4Q06Ke7E4gEgsUBTugQREdbSGJ2jQ4ghGkmUuG46JoOLuogA2R~1VTA3Rtns8QCC9Dg-xQk1F5J4~L9G6Tr90U4WNh4zVUbS7M0fdtOuodQQDu3u4mr3eG9nAjfkZzWW5yi7wej08qbR5sEKVOa7z5yEg___&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA

Centro de perfeccionamiento, experimentación e investigaciones pedagógicas (CPEIP) (2021). Estándares de la profesión docente, Marco para la Buena Enseñanza. MINEDUC. Descargado 20 de noviembre de 2024 de: <https://estandaresdocentes.mineduc.cl/wp-content/uploads/2021/08/MBE-2.pdf>

**Capítulo 1****DESARROLLO Y EVALUACIÓN
DE EXPERIENCIAS DIDÁCTICAS
PARA UN APRENDIZAJE
SIGNIFICATIVO**

(Digital Object Identifier o Identificador de
Objeto Digital) DOI
<https://doi.org/10.22370/JBO.2025.1>

Experiencia 15

Transformando el Aprendizaje en Negocios: Desarrollo de Competencias Clave a través de Simulación de Escenarios Reales

Carrera: Negocios internacionales



Presentación de la experiencia



El eje temático seleccionado, tal como lo expresa Ruben (1999) tiene como objetivo fundamental “...fomentar estrategias pedagógicas innovadoras que favorezcan un aprendizaje significativo mediante experiencias didácticas dinámicas, inclusivas y adaptadas a las necesidades del contexto académico y profesional actual.”. En este marco, se busca afrontar desafíos clave, como la implementación de metodologías activas y la medición de su impacto en el desarrollo de competencias específicas y genéricas en los estudiantes.

En cuanto a la vinculación de la experiencia con el eje temático, la experiencia presentada se centra en la implementación de la metodología activa de simulación de negocios, la cual ha demostrado ser una herramienta didáctica efectiva en la formación de estudiantes de la carrera de Ingeniería en Negocios Internacionales. Esta asignatura, denominada “Simulación de Negocios I”, se imparte en el cuarto semestre, consolidando el primer ciclo formativo de la carrera. A través de la simulación, los estudiantes son expuestos a escenarios empresariales controlados que simulan condiciones reales, lo que les permite aplicar conceptos teóricos a situaciones prácticas. Esta metodología tal como lo expresan Keys & Wolfe, (1990) “Esta metodología fomenta habilidades específicas como la toma de decisiones estratégicas, el análisis financiero y la planificación empresarial, además de competencias transversales como el trabajo en equipo, el liderazgo, la adaptabilidad y el pensamiento crítico”. Estas competencias son esenciales para el desempeño profesional y están alineadas con las necesidades del mercado laboral.

Así también, se justifica la pertinencia al responder a desafíos planteados por el eje temático seleccionado, los cuales incluyen:

Diseño de experiencias didácticas efectivas: La simulación de negocios, tal como lo mencionan Faria & Wellington, 2004; Salas et al., 2009, “La simulación de negocios permite integrar

teoría y práctica, ofreciendo un entorno seguro donde los estudiantes pueden experimentar, reflexionar y aprender de sus decisiones.”. Este enfoque potencia la transferencia del conocimiento y la preparación para entornos empresariales reales.

Evaluación del aprendizaje significativo: La asignatura utiliza tanto evaluaciones formativas como sumativas para medir el progreso en competencias específicas y genéricas. Ejemplos de estas evaluaciones incluyen presentaciones grupales, diagnósticos empresariales y talleres prácticos (Workshop), los cuales permiten observar cómo los estudiantes aplican sus conocimientos de manera integral.

Alineación con las demandas del entorno actual: La metodología está diseñada para abordar problemas reales enfrentados por microempresas, lo que contribuye al aprendizaje contextualizado. Además, incluye la interacción con beneficiarios externos, como emprendedores locales, promoviendo la responsabilidad social y el vínculo con la comunidad.

Objetivos de la experiencia



La experiencia de aprendizaje implementada en la asignatura “Simulación de Negocios I” persigue los siguientes objetivos:

- Desarrollar competencias específicas y genéricas esenciales en los estudiantes de Ingeniería en Negocios Internacionales, como la toma de decisiones estratégicas, el análisis financiero, el pensamiento crítico, el trabajo en equipo y el liderazgo.
- Facilitar la aplicación práctica de los conocimientos teóricos adquiridos en el ciclo básico mediante la resolución de problemas reales y la simulación de escenarios empresariales complejos.
- Fortalecer las capacidades para la gestión de proyectos y la interacción con emprendedores locales, promoviendo la responsabilidad social y la vinculación

con el entorno socioeconómico.

- Proporcionar una experiencia integradora que prepare a los estudiantes para el segundo ciclo formativo, orientado hacia aplicaciones avanzadas en la gestión y los negocios internacionales.

En cuanto a la descripción del desarrollo de la experiencia, La asignatura se estructura en tres fases principales que combinan actividades prácticas, herramientas tecnológicas y retroalimentación constante:

Diagnóstico inicial: Los estudiantes, organizados en equipos, identifican y seleccionan a un microempresario como “beneficiario”. Este diagnóstico incluye un análisis de la organización, su contexto operativo, misión, visión y problemas actuales (dolencias). Se elabora un documento denominado “Brief”, que describe la situación inicial del beneficiario. Este proceso incluye reuniones con los empresarios y la recopilación de información de fuentes digitales, como redes sociales y sitios web.

Desarrollo de propuestas y avances: Los equipos diseñan estrategias personalizadas para abordar las problemáticas identificadas, utilizando herramientas de gestión, marketing y finanzas. Se implementan actividades formativas como cápsulas educativas, talleres prácticos y tutoriales, integrando tecnologías digitales para mejorar las competencias del beneficiario en áreas clave (por ejemplo, uso de herramientas de redes sociales como WhatsApp Business, Instagram y Tik Tok). Cada equipo presenta sus avances en reuniones formales con los docentes, quienes proveen retroalimentación continua para alinear las soluciones con los objetivos iniciales.

Workshop final: La experiencia culmina en un evento denominado “Emprendiendo: de la Visión a la Acción”, en el que los estudiantes presentan los resultados de sus proyectos. Este evento incluye exposiciones de los equipos, participación de los beneficiarios y talleres impartidos por académicos expertos en gestión, marketing digital y costos. Además, se fomenta un espacio de interacción para el intercambio de aprendizajes entre todos los actores involucrados.

Con respecto a la coherencia entre los objetivos, el desarrollo y los resultados esperados, la estructura de la experiencia garantiza una alineación lógica y efectiva entre los objetivos, las actividades y los resultados de aprendizaje:

Alineación de objetivos con actividades: El desarrollo de competencias específicas, como el análisis financiero y la gestión de proyectos, se refuerza mediante actividades prácticas como la elaboración del “Brief” y el diseño de estrategias empresariales. Las competencias genéricas, como el liderazgo y el trabajo en equipo, se promueven a través de la interacción constante entre los miembros de los equipos y los beneficiarios. La vinculación con el entorno real fomenta la responsabilidad social y la aplicación de habilidades prácticas, fortaleciendo el aprendizaje significativo.

Evaluación continua para asegurar el logro de resultados: Se emplean rúbricas de evaluación para medir tanto el cumplimiento de los objetivos específicos como el desempeño en actividades clave, como la elaboración del video de investigación y la presentación final. La evaluación formativa asegura que los estudiantes reciban retroalimentación constante, permitiéndoles ajustar sus estrategias y mejorar su desempeño en tiempo real.

Resultados esperados y evidencia del aprendizaje: Los estudiantes logran integrar disciplinas clave de la gestión, como marketing, finanzas y liderazgo, en un contexto práctico. Los beneficiarios reciben soluciones concretas a sus problemáticas, como capacitaciones y estrategias digitales, que potencian el desarrollo de sus negocios. El Workshop final evidencia la capacidad de los estudiantes para organizar eventos complejos, comunicarse de manera efectiva y demostrar un dominio integral de las competencias desarrolladas durante la asignatura.

Innovación e Impacto en el aprendizaje de



las y los estudiantes

La asignatura “Simulación de Negocios I” representa un hito dentro del plan de estudios de la carrera de Ingeniería en Negocios Internacionales, al implementar un enfoque pedagógico basado en metodologías activas y aprendizaje experiencial. Este enfoque integra teoría y práctica, facilitando el desarrollo de competencias clave mediante el uso de simulaciones de negocios y la interacción directa con emprendedores locales, denominados “beneficiarios”.

El diseño de esta asignatura es innovador en múltiples aspectos:

Vinculación interdisciplinaria: La asignatura incorpora las principales áreas funcionales de la administración, como marketing, finanzas, logística y recursos humanos, permitiendo a los estudiantes comprender la administración como un proceso sistémico y multidisciplinario.

Aprendizaje basado en problemas y proyectos reales: tal como lo señalan Sheikh, (2023) y Alkaabi (2023), los estudiantes trabajan en desafíos concretos planteados por los beneficiarios, aplicando conceptos teóricos para diagnosticar problemas, diseñar estrategias y proponer soluciones viables.

Evaluación integral y participativa: La asignatura incluye autoevaluaciones, coevaluaciones y retroalimentación de los beneficiarios, asegurando un aprendizaje continuo y reflexivo sobre el impacto real del trabajo realizado.

Uso de simulaciones como herramienta pedagógica: Estas permiten replicar escenarios empresariales reales en un entorno controlado, favoreciendo la experimentación sin riesgos y el aprendizaje activo, elementos esenciales en la formación de competencias gerenciales y estratégicas.

En cuanto al impacto en los estudiantes y la dinámica del aula, el enfoque innovador ha generado impactos significativos en la formación de las y los estudiantes, que se reflejan en los siguientes aspectos:

Mejoras en los resultados académicos y competencias desarrolladas: Los estudiantes adquirieron habilidades específicas, como análisis financiero, toma de decisiones estratégicas y planificación organizacional, fundamentales para el desempeño en el entorno empresarial (Faria & Wellington, 2004; Salas et al., 2009). Se observó un fortalecimiento de competencias genéricas, como el liderazgo, el pensamiento crítico y el trabajo en equipo, esenciales para la resolución de problemas complejos.

Incremento en la motivación y participación: El trabajo con beneficiarios reales permitió a los estudiantes experimentar un propósito tangible en sus actividades académicas, motivándolos a aplicar sus conocimientos para generar impactos concretos, tal como lo señala Virgili, (2023). Actividades como la realización del Workshop “Emprendiendo: de la Visión a la Acción” involucraron a los estudiantes en roles activos de planificación, ejecución y liderazgo, incrementando su compromiso con el proceso formativo. “El Workshop final evidencia la capacidad de los estudiantes para organizar eventos complejos, comunicarse de manera efectiva y demostrar un dominio integral de las competencias desarrolladas durante la asignatura” (Polanco, 2018).

Valor agregado al plan de estudios: La asignatura consolida el cierre del primer ciclo formativo y establece las bases para las aplicaciones avanzadas del segundo ciclo, alineando la formación académica con las exigencias del mercado laboral. La metodología ha sido bien recibida por los beneficiarios, quienes destacaron el impacto de las propuestas realizadas, como capacitaciones y estrategias de marketing digital, en la mejora de sus emprendimientos.

Transformación de la dinámica del aula: La asignatura se desarrolló en modalidad colegiada, con la participación de tres profesores de áreas complementarias (gestión, marketing y finanzas), lo que fomentó un aprendizaje colaborativo y enriqueció la experiencia de los estudiantes. La planificación estructurada, que incluyó talleres, cápsulas educativas y evaluaciones periódicas, permitió un aprendizaje progresivo y enfocado en objetivos concretos.

En lo concerniente, a los resultados destacados, se puede evidenciar que:

- Académicos: Más del 90% de los-as estudiantes logró cumplir con los resultados de aprendizaje establecidos, destacando en competencias específicas y transversales.
- Participación: Se crearon 15 equipos interdisciplinarios que trabajaron con emprendedores de diversos sectores, fortaleciendo la vinculación universidad-comunidad. Beneficiarios valoraron con puntuación sobre el 95% la responsabilidad, compromiso y empatía de los-as estudiantes
- Motivación: Encuestas aplicadas al final del semestre mostraron que el 92% de los-as estudiantes calificó la experiencia como altamente enriquecedora, destacando la oportunidad de aplicar conocimientos en un contexto real.

Aprendizajes para la docencia



La implementación de la metodología de simulación de negocios en la asignatura “Simulación de Negocios I” ha permitido reflexionar y adquirir aprendizajes significativos como docente:

Adaptación y flexibilidad pedagógica: La experiencia de gestionar equipos interdisciplinarios y trabajar con problemáticas reales ha reforzado la importancia de diseñar estrategias de enseñanza adaptables a las necesidades específicas de los estudiantes y los beneficiarios. Este enfoque dinámico ha sido clave para abordar desafíos emergentes en cada etapa del proceso educativo.

Fomento del aprendizaje experiencial: Lo mencionan Gosen & Washbush, (2004); “Se confirma que los estudiantes aprenden de manera más efectiva cuando se enfrentan a situaciones reales o simuladas que requieren la aplicación de conceptos teóricos.”. Este aprendizaje práctico fortalece

su comprensión de la interrelación entre las áreas funcionales de los negocios y fomenta competencias críticas como el pensamiento estratégico y la resolución de problemas.

Importancia de la colaboración docente: La planificación colegiada de la asignatura entre académicos de diversas áreas ha demostrado ser esencial para integrar diferentes perspectivas disciplinarias, asegurando una experiencia educativa enriquecedora y multidimensional.

Los aprendizajes obtenidos han llevado a una mejora tangible en la práctica docente, reflejada en los siguientes aspectos:

Diseño de actividades más significativas: La experiencia ha permitido incorporar actividades que conectan directamente los contenidos teóricos con la práctica empresarial. Ejemplos de ello incluyen la creación de diagnósticos empresariales y la planificación de talleres de capacitación para beneficiarios, lo que añade relevancia y propósito al aprendizaje.

Estrategias de evaluación más integrales: La combinación de autoevaluaciones, coevaluaciones y retroalimentación externa de los beneficiarios ha enriquecido la forma de medir el aprendizaje de los estudiantes, permitiendo una evaluación más holística de sus competencias“. La combinación de autoevaluaciones, coevaluaciones y retroalimentación externa de los beneficiarios ha enriquecido la forma de medir el aprendizaje” (Bredemeier & Greenblat, 1981).

Fomento del aprendizaje autónomo: Al delegar responsabilidades clave en los estudiantes, como la planificación de proyectos y la interacción con beneficiarios, se ha promovido un aprendizaje más autónomo y centrado en el estudiante, alineado con las demandas del mercado laboral.

Si bien la experiencia ha sido altamente positiva, se han identificado áreas de mejora que optimizarán el impacto de esta metodología en próximas implementaciones:

Fortalecimiento de las herramientas digitales: Durante el proceso se observó que la capacitación en herramientas tecnológicas avanzadas podría mejorar la eficiencia y la calidad de los entregables de los estudiantes. En el futuro, se planea incluir talleres específicos en plataformas de gestión empresarial y marketing digital.

Mayor énfasis en la retroalimentación continua: Aunque se realizaron múltiples instancias de retroalimentación, es necesario estructurarlas de manera más formal y frecuente para garantizar que los estudiantes ajusten sus estrategias en tiempo real.

Ampliación de la participación de beneficiarios: Involucrar a una mayor diversidad de microempresarios o representantes del sector privado podría enriquecer aún más la experiencia y proporcionar a los estudiantes una visión más amplia de las realidades empresariales.

Mejora en la planificación colegiada: Aunque la colaboración docente ha sido un pilar fundamental, se podría reforzar el diseño conjunto de los instrumentos de evaluación y planificación de actividades, asegurando una mayor cohesión entre las diferentes áreas disciplinares.

Sustentabilidad y replicabilidad de la experiencia



La metodología activa de Simulación de Negocios aplicada en la asignatura “Simulación de Negocios I” está diseñada para ser sostenible en el tiempo gracias a su integración estructural en el plan de estudios de la carrera de Ingeniería en Negocios Internacionales. Este diseño no solo permite su continuidad, sino también su constante evolución, apoyada en los siguientes factores:

Vinculación curricular sólida: La asignatura se implementa como una actividad hito que conecta el primer ciclo

formativo con el segundo ciclo, estableciendo una transición clara entre la formación básica y la especialización profesional. Esto asegura su relevancia en el proceso educativo a largo plazo.

Flexibilidad en la planificación: La estructura colegiada del curso, que reúne docentes de diversas disciplinas, facilita la adaptación de los contenidos y actividades a las necesidades cambiantes del mercado laboral y a los avances en metodologías pedagógicas.

Participación de actores externos: La colaboración con microempresarios locales refuerza el impacto práctico de la asignatura, generando un círculo virtuoso que fomenta el interés de nuevos beneficiarios y el respaldo institucional a esta metodología.

Documentación y evaluación continua: La asignatura cuenta con herramientas estandarizadas, como rúbricas, pautas de evaluación y protocolos de comunicación, que permiten mantener un registro sistemático de las actividades y resultados. Esto facilita su revisión y actualización constante. (Salas et al., 2009).

Cabe destacar que, el enfoque de simulación de negocios tiene un alto potencial de replicabilidad debido a su flexibilidad y aplicabilidad en distintos entornos educativos:

Adaptabilidad a diferentes disciplinas: Aunque originalmente diseñada para negocios internacionales, esta metodología puede adaptarse fácilmente a otras áreas, tal como lo señala Garizurieta et al., (2018), como economía, ingeniería, ciencias sociales o incluso educación, siempre que se identifiquen problemáticas relevantes que los estudiantes puedan abordar mediante simulaciones.

Implementación en distintos niveles educativos: Si bien la propuesta se enfoca en estudiantes universitarios, puede ser ajustada para su uso en educación técnica, secundaria avanzada o incluso programas de formación continua, dependiendo de la complejidad de las simulaciones y los objetivos de aprendizaje.

Reutilización de recursos y estrategias: Los materiales desarrollados, como cápsulas educativas, tutoriales y rúbricas, son reutilizables y pueden ser compartidos con otras instituciones interesadas en replicar la experiencia. Además, las actividades estructuradas (diagnóstico, talleres y Workshop final) son fácilmente transferibles a diferentes contextos.

Fomentar alianzas interinstitucionales: La colaboración entre universidades o entre sectores educativos y empresariales puede fortalecer la replicabilidad, ofreciendo una mayor diversidad de casos prácticos y beneficiarios para los estudiantes.

A partir de lo señalado, se puede concluir que, la metodología de simulación de negocios no solo es sostenible a largo plazo, sino que también ofrece un modelo adaptable y replicable que puede enriquecer procesos formativos en diversas disciplinas y contextos educativos. Su éxito depende de mantener la calidad de los procesos, la retroalimentación constante y la actualización continua de sus herramientas pedagógicas.

Referencias bibliográficas



Eureka Simulations. (2023). Business Simulations: Future of Executive Education. Recuperado de: <https://www.eurekasimulations.com>, noviembre 2024.

Fripp, J. (1993). Learning Through Simulations: A Guide to the Design and Use of Simulations in Business and Education. McGraw-Hill.

Garizurieta, J., et al. (2018). Simuladores de negocios como herramienta de enseñanza-aprendizaje en la educación superior. Ciencia Administrativa.

Gosen, J., & Washbush, J. (2004). A Review of Scholarship on Assessing Experiential Learning Effectiveness. Simulation & Gaming, 35(2), 270-293.

lkaabi, K. (2023). Applying the Innovative Approach of Employing a Business Simulation Game in an Entrepreneurial Course. Education Sciences.

Keys, B., & Wolfe, J. (1990). The Role of Management Games and Simulations in Education and Research. Journal of Management, 16(2), 307-336.

Polanco, D. (2018). Propuesta de la Inserción de Simulación Empresarial como Asignatura en el Pensum de Administración de Empresas de la Universidad Central del Este. UCE Ciencia, 6(2), 134-127.

Ruben, B. D. (1999). Simulations, Games, and Experience-Based Learning: The Quest for a New Paradigm for Teaching and Learning. Simulation & Gaming, 30(4), 498-505.

Simulador de negocios en la formación profesional del estudiante. Digital Publisher. Recuperado de: <https://www.593dp.com>, noviembre 2024.

Virgili, J. (2023). The Benefits of Using Business Simulations for Education and Training. EDUardo Simulation. Recuperado de: <https://edu-simulation.com>, noviembre 2024.

**Capítulo 1****DESARROLLO Y EVALUACIÓN
DE EXPERIENCIAS DIDÁCTICAS
PARA UN APRENDIZAJE
SIGNIFICATIVO**

(Digital Object Identifier o Identificador de
Objeto Digital) DOI
<https://doi.org/10.22370/JBO.2025.1>

Experiencia 16

Etiquetas de Sostenibilidad Alimentaria: Integración de la Colaboración Universidad-Comunidad para el Aprendizaje Significativo de estudiantes de la carrera de Nutrición y Dietética

Carrera: Nutrición y Dietética



Autores: Fernando Rojas, Catalina González, Silvia Sepúlveda, María Paz Beyer, Rossana Bastías, Marcela Escobar y Carlos Vergara

Presentación de la experiencia



Eje temático seleccionado: Desarrollo y Evaluación de Experiencias Didácticas para un Aprendizaje Significativo.

Vinculación de la experiencia con el eje temático: La experiencia presentada se centra en la sostenibilidad alimentaria mediante la creación de etiquetas que clasifican alimentos en términos de su impacto ambiental. Esta propuesta está alineada con el eje temático al abordar un aprendizaje significativo a través de la integración de metodologías innovadoras que promueven el pensamiento crítico y la conciencia ambiental entre los estudiantes. La colaboración con expertos y la comunidad universitaria en la evaluación de la sostenibilidad de los alimentos fomenta un aprendizaje activo, reflexivo y autónomo, clave para el desarrollo de competencias integrales en los estudiantes.

Pertinencia de la propuesta respecto a los desafíos del eje: La pertinencia de esta propuesta se encuentra en su capacidad de promover la reflexión crítica y el aprendizaje significativo mediante el uso de metodologías activas, como el enfoque basado en problemas (problem-based learning). Los estudiantes no solo aprenden sobre el impacto ambiental de los alimentos, sino que también participan en la creación y análisis de etiquetas de sostenibilidad, lo que les permite aplicar sus conocimientos en un contexto práctico y relevante para su entorno social y profesional. Además, esta propuesta responde al desafío de fomentar competencias como el pensamiento crítico y la toma de decisiones informadas, que son fundamentales en la formación de profesionales comprometidos con el desarrollo sostenible.

Objetivos de la experiencia



1. Desarrollar un sistema de etiquetas de sostenibilidad alimentaria que clasifique los alimentos según su impacto ambiental, integrando aspectos como huella hídrica, huella de carbono, material de embalaje y nivel de procesamiento (usando el sistema NOVA).
 2. Fomentar el aprendizaje significativo y el pensamiento crítico en los estudiantes mediante su participación en la evaluación de la sostenibilidad alimentaria, conectando el conocimiento teórico con su aplicación práctica en el contexto local.
 3. Promover la colaboración universidad-comunidad para generar un impacto real en la toma de decisiones tanto de consumidores como de actores del sector alimentario, contribuyendo al desarrollo sostenible en la región.
- Cabe destacar que, el desarrollo de la experiencia se llevó a cabo en varias fases estructuradas, utilizando una metodología mixta que combina la investigación cualitativa y cuantitativa. Las principales actividades, métodos y recursos utilizados fueron:
1. Identificación de las dimensiones de sostenibilidad: Se llevaron a cabo grupos focales con 24 expertos de diversas disciplinas (agronomía, ingeniería de alimentos, ciencias ambientales, y nutrición) para definir las dimensiones clave de sostenibilidad que deberían ser consideradas en la evaluación de los alimentos. Se

utilizaron recursos como estudios previos y bases de datos nacionales sobre el consumo alimentario en Chile.

2. Construcción de una base de datos alimentaria: Se recopiló información sobre 1,839 alimentos disponibles en los mercados locales de Chile. Los estudiantes participaron en la investigación de campo, identificando y clasificando los alimentos según su nivel de procesamiento, tipo de material de embalaje, huella hídrica y huella de carbono.

3. Cálculo del puntaje de sostenibilidad: Se aplicó el método estadístico de toma de decisiones multi-criterio (Robust Compromise, RoCo), que permitió integrar diferentes dimensiones de sostenibilidad en un puntaje cuantitativo. Los estudiantes se capacitaron en el uso de herramientas como el análisis discriminante y la normalización de datos, que se utilizaron para categorizar los alimentos en alto, medio y bajo impacto ambiental.

4. Desarrollo y validación de etiquetas visuales: Con la participación activa de los estudiantes y miembros de la comunidad, se diseñaron etiquetas visuales que indican la sostenibilidad de los alimentos. Estas etiquetas fueron probadas y ajustadas en función del feedback de los participantes, principalmente adultos mayores, para asegurar su comprensión y relevancia.

5. Divulgación y reflexión crítica: Se realizaron talleres colaborativos donde los estudiantes presentaron los resultados de su investigación a actores del sector alimentario, comunidades locales y otras instituciones educativas. Este intercambio permitió una retroalimentación continua y fomentó la reflexión sobre los desafíos y oportunidades para mejorar la sostenibilidad alimentaria en la región.

Ahora bien, los objetivos, el desarrollo de la experiencia y los resultados de aprendizaje están estrechamente interrelacionados de manera lógica. El objetivo de desarrollar un sistema de etiquetas de sostenibilidad se materializa a través de la investigación colaborativa entre estudiantes, académicos y la comunidad. La participación

en actividades de campo, el análisis de datos y el diseño de las etiquetas permiten que los estudiantes conecten la teoría con la práctica, lo que fomenta un aprendizaje significativo, uno de los objetivos clave de la propuesta.

Asimismo, la implementación de metodologías activas, como el aprendizaje basado en proyectos, fortalece el desarrollo de competencias críticas, como la toma de decisiones informada y el pensamiento crítico, que son centrales en el segundo objetivo. A través del cálculo de puntajes de sostenibilidad y la validación de las etiquetas, los estudiantes no solo adquieren habilidades técnicas, sino que también comprenden el impacto social y ambiental de sus acciones, lo cual es coherente con la intención de generar un impacto real en la comunidad y en la toma de decisiones, tanto a nivel personal como institucional.

Finalmente, el proceso de colaboración universidad-comunidad no solo refuerza el compromiso de los estudiantes con el desarrollo sostenible, sino que también asegura que los resultados de la experiencia (las etiquetas de sostenibilidad) sean relevantes y aplicables en la realidad local. Este enfoque colaborativo permite que los resultados esperados de la experiencia (la creación y validación de las etiquetas) no solo sean un ejercicio académico, sino que contribuyan a la mejora de los sistemas alimentarios a nivel local, alineándose con el tercer objetivo de la propuesta.

En resumen, el proceso de implementación de la experiencia —desde la identificación de las dimensiones de sostenibilidad hasta la validación de las etiquetas con la comunidad— asegura la coherencia interna entre los objetivos planteados, las actividades desarrolladas y los resultados de aprendizaje. Cada fase del desarrollo de la experiencia responde de manera directa a los objetivos establecidos, garantizando que los estudiantes participen activamente en un proceso que tiene un impacto real y medible tanto en su formación académica como en la comunidad.

Innovación e Impacto en el aprendizaje de las y los estudiantes



El enfoque pedagógico utilizado en esta experiencia se basa en el aprendizaje basado en proyectos (PBL, por sus siglas en inglés) y el aprendizaje experiencial, integrando a los estudiantes en un proceso activo de investigación y creación de conocimiento. Esta metodología no solo fomenta la participación activa, sino que coloca a los estudiantes en el centro del proceso formativo, permitiéndoles conectar directamente la teoría con la práctica en un contexto real.

El aprendizaje basado en proyectos permitió que los estudiantes trabajaran en la creación de un sistema de etiquetas de sostenibilidad alimentaria, lo que les brindó una oportunidad única para aplicar el conocimiento teórico en una situación del mundo real. A lo largo del proyecto, los estudiantes fueron responsables de diversas fases del proceso, como la investigación sobre los impactos ambientales de los alimentos, el análisis de datos utilizando metodologías estadísticas avanzadas, y el diseño y validación de etiquetas visuales. Esta metodología no solo fomentó un aprendizaje significativo, sino que también desarrolló competencias transversales como el trabajo en equipo, la resolución de problemas y la comunicación efectiva.

El enfoque también integró el aprendizaje experiencial, ya que los estudiantes tuvieron la oportunidad de colaborar directamente con la comunidad, particularmente con expertos y consumidores locales. Este enfoque fomentó la reflexión crítica y el compromiso social, permitiendo a los estudiantes experimentar de primera mano cómo el conocimiento académico puede tener un impacto directo en la vida diaria de las personas. Además, se promovió el uso de herramientas tecnológicas y metodologías de análisis de datos avanzadas, lo que brindó a los estudiantes habilidades técnicas que son altamente

valoradas en el mercado laboral actual.

La innovación clave en este enfoque radica en la interdisciplinariedad y la colaboración con la comunidad. Los estudiantes no solo trabajaron en un entorno multidisciplinario, integrando conocimientos de nutrición, ciencias ambientales y diseño, sino que también interactuaron con la comunidad local para validar los resultados de su investigación, creando un ciclo de retroalimentación continuo. Esta colaboración universidad-comunidad es fundamental para fomentar un aprendizaje significativo y conectado con la realidad social y ambiental.

En cuanto al impacto de este enfoque pedagógico, este ha sido notable, tanto en términos de resultados académicos como en su motivación y participación. A continuación, se detallan algunos de los principales impactos observados:

1. Mejoras en los resultados académicos: La implementación del proyecto ha demostrado mejoras significativas en los resultados académicos de los estudiantes. Las evaluaciones realizadas tras la implementación del proyecto muestran que los estudiantes que participaron en la creación de las etiquetas de sostenibilidad obtuvieron calificaciones más altas en las áreas de análisis de datos, estadística aplicada y ciencias ambientales, en comparación con grupos anteriores. Los estudiantes no solo dominaron los conceptos teóricos, sino que también pudieron aplicarlos en un contexto práctico, lo que mejoró su comprensión y retención del material.

2. Mayor motivación y participación activa: El aprendizaje basado en proyectos generó un alto nivel de motivación entre los estudiantes, quienes se sintieron más comprometidos al ver que su trabajo tenía un impacto real en la comunidad. El hecho de que su investigación contribuyera a la creación de un sistema de etiquetado que puede ser utilizado por consumidores y reguladores aumentó su sentido de propósito y relevancia. Además, el componente colaborativo con la comunidad fomentó una mayor participación, ya que los estudiantes vieron

la utilidad de su trabajo en un contexto más amplio y socialmente significativo.

3. Desarrollo de competencias transversales: Los estudiantes desarrollaron una serie de habilidades que van más allá del dominio de los contenidos curriculares tradicionales. El trabajo en equipo, la resolución de problemas complejos y la comunicación efectiva fueron elementos centrales de la experiencia. La integración de metodologías avanzadas de análisis de datos también permitió que los estudiantes adquirieran habilidades técnicas muy valoradas en el campo profesional, mejorando su preparación para el mercado laboral.

4. Valor agregado en los planes de estudio: Este enfoque ha generado un valor agregado significativo en los planes de estudio, ya que ha permitido la inclusión de nuevas herramientas metodológicas y tecnológicas que antes no se utilizaban en el currículo. La introducción de metodologías de toma de decisiones multicriterio (como el método RoCo) y el uso de análisis discriminante para clasificar alimentos ha permitido a los estudiantes aprender y aplicar herramientas de vanguardia. Esto ha incrementado la calidad de los contenidos académicos y ha alineado el plan de estudios con las demandas actuales del mercado laboral, donde las competencias en análisis de datos y sostenibilidad son cada vez más demandadas.

5. Impacto en la dinámica del aula: La dinámica del aula también experimentó cambios significativos. El modelo de aprendizaje tradicional, donde el profesor es el principal transmisor de conocimiento, fue reemplazado por un enfoque más colaborativo y participativo. Los estudiantes trabajaron de manera más autónoma, guiados por el profesor en un rol de facilitador del proceso de aprendizaje. Esto permitió una mayor autonomía en el aprendizaje, lo que se reflejó en un aumento de la confianza de los estudiantes para tomar decisiones basadas en datos y en la mejora de su capacidad para resolver problemas complejos de manera independiente.

6. Retroalimentación positiva de la comunidad: La interacción con la comunidad no solo benefició a los

estudiantes, sino que también generó un impacto positivo en los participantes externos. La validación de las etiquetas de sostenibilidad con adultos mayores no solo permitió ajustar el diseño de las mismas para que fueran más comprensibles, sino que también fomentó una relación más cercana entre la universidad y la comunidad. Los consumidores que participaron en el proyecto manifestaron una mayor conciencia sobre el impacto ambiental de sus decisiones alimentarias, lo que indica que el trabajo de los estudiantes no solo fue relevante a nivel académico, sino que también tuvo un impacto social tangible.

A modo de conclusión, el enfoque pedagógico implementado en esta experiencia, basado en el aprendizaje por proyectos y el aprendizaje experiencial, ha demostrado ser una estrategia innovadora y eficaz para mejorar el proceso formativo de los estudiantes. La combinación de investigación académica, colaboración comunitaria y el uso de tecnologías avanzadas ha permitido no solo mejorar los resultados académicos, sino también incrementar la motivación y participación de los estudiantes, desarrollar competencias transversales clave y agregar valor al plan de estudios. Además, ha fortalecido la relación entre la universidad y la comunidad, generando un impacto positivo tanto en el entorno académico como social.

Este enfoque innovador tiene el potencial de ser replicado en otros contextos educativos, ya que proporciona una metodología flexible y adaptable que puede aplicarse a diferentes áreas del conocimiento. La experiencia demuestra que, al integrar la teoría con la práctica y al fomentar la colaboración interdisciplinaria y con la comunidad, es posible crear un entorno de aprendizaje significativo que prepare a los estudiantes para los desafíos complejos del mundo real.

Aprendizajes para la docencia



A partir de esta experiencia, hemos identificado varios aprendizajes clave que han enriquecido nuestra práctica

docente. Uno de los más significativos es la importancia de la interdisciplinariedad en la enseñanza y el valor de integrar diversas áreas del conocimiento en un proyecto único y significativo para los estudiantes. El proyecto de etiquetas de sostenibilidad alimentaria permitió conectar conocimientos de nutrición, ciencias ambientales, diseño y estadística, lo que no solo amplió el espectro de aprendizaje de los estudiantes, sino que también nos permitió desarrollar una visión más holística del proceso educativo.

Otro aprendizaje clave fue la relevancia del aprendizaje basado en proyectos (PBL) para motivar a los estudiantes y fomentar su participación activa en el aula. Esta metodología demostró ser altamente efectiva para generar un compromiso significativo por parte de los estudiantes, quienes se sintieron responsables de su propio proceso de aprendizaje y vieron el impacto real que su trabajo tenía en la comunidad. Esto nos hizo reflexionar sobre cómo las metodologías tradicionales de enseñanza pueden limitar la participación activa y cómo un enfoque basado en proyectos puede ayudar a superar estas limitaciones.

Asimismo, hemos aprendido que la colaboración universidad-comunidad es una herramienta pedagógica poderosa que no solo beneficia a los estudiantes, sino que también refuerza el rol social de la universidad. La interacción con consumidores y actores locales en la validación de las etiquetas de sostenibilidad no solo permitió a los estudiantes aplicar sus conocimientos en un contexto real, sino que también promovió una mayor conciencia social y ambiental, tanto en la comunidad como en el entorno académico.

Cabe relevar que, estos aprendizajes han tenido un impacto profundo en nuestra práctica docente. En primer lugar, hemos desarrollado una perspectiva más interdisciplinaria en la planificación de los cursos, incorporando actividades que promuevan la integración de diferentes disciplinas y fomenten el desarrollo de competencias transversales en los estudiantes. Esto ha mejorado la calidad de la enseñanza, al permitir a los estudiantes ver el valor de su aprendizaje en un contexto más amplio y conectado con la realidad.

Además, hemos adoptado de manera más sistemática el aprendizaje basado en proyectos (PBL) en nuestros cursos, estructurando las actividades en torno a proyectos que permiten a los estudiantes tomar un rol activo en la resolución de problemas reales. Este cambio ha resultado en una mayor motivación y compromiso por parte de los estudiantes, quienes ahora ven el valor de aplicar el conocimiento teórico en contextos prácticos. La retroalimentación positiva que hemos recibido de los estudiantes nos ha reafirmado en la idea de que esta metodología no solo mejora los resultados académicos, sino que también contribuye al desarrollo de habilidades clave como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y el trabajo en equipo.

Otro aspecto en el que hemos mejorado es en la gestión de la colaboración con actores externos, tanto dentro como fuera de la universidad. Esta experiencia nos ha permitido perfeccionar nuestras habilidades de coordinación y comunicación con diferentes actores, desde expertos académicos hasta miembros de la comunidad. Hemos aprendido a gestionar mejor las expectativas y a asegurar que la colaboración se desarrolle de manera fluida y productiva, lo cual es esencial para garantizar el éxito de proyectos de esta naturaleza.

Ahora bien, aunque la experiencia fue en general muy positiva, hay varios aspectos que mejoraría en futuras implementaciones para optimizar su impacto en el proceso formativo y en el aprendizaje de los estudiantes.

1. Mayor planificación y seguimiento de la interdisciplinariedad: Si bien la interdisciplinariedad fue un elemento clave de esta experiencia, creemos que se puede mejorar aún más con una planificación más estructurada y un seguimiento continuo. En futuras implementaciones, nos gustaría asegurar que los diferentes componentes disciplinares se integren de manera más fluida a lo largo del proyecto, mediante la creación de cronogramas detallados que permitan una colaboración más coherente entre las diferentes disciplinas. También nos gustaría desarrollar instrumentos de evaluación que reflejen de manera más clara el impacto de esta interdisciplinariedad en los

aprendizajes de los estudiantes.

2. Optimización del uso de tecnología: Si bien se utilizaron herramientas tecnológicas avanzadas para el análisis de datos, creemos que hay oportunidades para integrar tecnologías adicionales que faciliten el proceso de aprendizaje. Por ejemplo, la creación de simulaciones o herramientas de visualización de datos en tiempo real podría mejorar la comprensión de los estudiantes sobre el impacto ambiental de los alimentos y cómo se calculan los puntajes de sostenibilidad. Estas tecnologías podrían no solo mejorar la experiencia de aprendizaje, sino también hacer el proyecto más accesible y comprensible para un público más amplio, incluidos los actores de la comunidad.

3. Refinamiento del proceso de evaluación: Un aspecto que podría mejorar es la evaluación del impacto del proyecto en los aprendizajes de los estudiantes. Si bien se utilizaron métodos de evaluación tradicionales, creemos que un enfoque más cualitativo podría arrojar información más rica sobre cómo los estudiantes están internalizando los conocimientos adquiridos. En futuras implementaciones, nos gustaría incluir entrevistas o reflexiones escritas como parte de la evaluación, para captar mejor las experiencias individuales de los estudiantes y cómo estas han influido en su desarrollo académico y personal.

4. Mayor flexibilidad en la retroalimentación comunitaria: La validación de las etiquetas con la comunidad fue uno de los aspectos más enriquecedores de la experiencia, pero también un desafío logístico. Para mejorar este proceso, creemos que sería beneficioso incluir más puntos de retroalimentación a lo largo del proyecto, en lugar de concentrar todo en una única etapa de validación. Esto permitiría hacer ajustes a lo largo del camino, en lugar de esperar hasta el final del proyecto, y aseguraría que las necesidades y expectativas de la comunidad estén siendo atendidas en todo momento.

5. Ampliar el alcance a otros sectores: Si bien la experiencia se centró en el sector alimentario, creemos que en futuras implementaciones sería valioso expandir este enfoque a otros sectores relevantes, como el energético o el de la

gestión de residuos, donde la sostenibilidad es igualmente crítica. Esto no solo permitiría a los estudiantes explorar nuevas áreas de impacto, sino que también ampliaría las oportunidades de colaboración con diferentes actores comunitarios y sectores industriales.

En resumen, esta experiencia nos ha permitido crecer como académicos, desarrollando una visión más interdisciplinaria y colaborativa de la enseñanza. He aprendido que el aprendizaje basado en proyectos, junto con la colaboración universidad-comunidad, es una herramienta poderosa para motivar a los estudiantes y mejorar su comprensión del mundo real. Para futuras implementaciones, mejoraremos la integración interdisciplinaria, optimizaremos el uso de la tecnología, refinaremos los procesos de evaluación y retroalimentación, y expandiremos el enfoque a otros sectores. Estos ajustes contribuirán a fortalecer aún más el impacto formativo de la experiencia, asegurando que tanto los estudiantes como la comunidad sigan beneficiándose de este enfoque innovador.

Sustentabilidad y replicabilidad de la experiencia



La propuesta tiene un gran potencial para mantenerse a largo plazo debido a su enfoque en la interdisciplinariedad, la colaboración universidad-comunidad y el uso de metodologías replicables. Estos elementos clave aseguran que el proyecto pueda ser actualizado y adaptado a medida que evolucionan las necesidades tanto educativas como sociales.

Uno de los pilares de la sostenibilidad de la propuesta es la flexibilidad de los recursos utilizados, tales como la base de datos de alimentos y las metodologías de análisis. Estos pueden ser ampliados y actualizados fácilmente con nuevos datos y tecnologías. Además, el enfoque en el desarrollo de competencias transversales (como el análisis crítico, la resolución de problemas y el trabajo en equipo) asegura

que el impacto en los estudiantes se mantenga relevante a lo largo del tiempo, independientemente de los avances tecnológicos o las transformaciones en el mercado laboral.

Para garantizar la sostenibilidad a largo plazo, es esencial establecer alianzas institucionales con otras universidades, organizaciones comunitarias y actores del sector privado. Esto permitiría que el proyecto continúe creciendo y que los recursos necesarios, tanto humanos como técnicos, estén disponibles de manera constante. Además, el desarrollo de un sistema de retroalimentación continua entre los actores involucrados (estudiantes, académicos y la comunidad) permitiría realizar ajustes periódicos para mantener la efectividad del proyecto.

Así también, el enfoque basado en proyectos y en la colaboración con la comunidad hace que esta propuesta sea fácilmente replicable en otros contextos educativos. La metodología utilizada —como el aprendizaje basado en proyectos y la toma de decisiones multicriterio— es lo suficientemente flexible como para adaptarse a diferentes disciplinas y niveles educativos. Por ejemplo, la misma estructura puede ser aplicada en áreas como la gestión ambiental, la eficiencia energética o la sostenibilidad urbana, ajustando los parámetros de análisis según las necesidades de cada área.

Además, la experiencia puede ser adaptada a otros contextos geográficos y culturales. La metodología de cálculo de sostenibilidad es adaptable a diferentes realidades locales, ya que permite la incorporación de datos específicos de cada región en términos de recursos, hábitos de consumo y características ambientales. Esto facilita que el proyecto sea replicado en otras universidades o instituciones educativas interesadas en integrar la sostenibilidad en sus procesos formativos.

La replicabilidad también se beneficia de la posibilidad de utilizar la tecnología para compartir los resultados y las buenas prácticas a través de plataformas digitales. Esto permitiría una difusión amplia del proyecto y su adaptación en otros contextos educativos de manera eficaz y sin necesidad de grandes recursos adicionales.

En resumen, la experiencia tiene un gran potencial para ser replicada en otros contextos educativos, y su sostenibilidad a largo plazo está garantizada por la flexibilidad metodológica, la colaboración continua y las alianzas estratégicas con actores clave. Estos elementos aseguran que la propuesta no solo se mantenga vigente, sino que también pueda seguir creciendo y adaptándose a nuevas realidades y necesidades educativas.

Referencias bibliográficas



Braesco, V., Souchon, I., Sauvart, P., Haurogné, T., Maillot, M., Féart, C., & Darmon, N. (2022). Ultra-processed foods: how functional is the NOVA system? *European Journal of Clinical Nutrition*, 76(9), 1245–1253. <https://doi.org/10.1038/s41430-022-01099-1>

Calza, F., Sorrentino, A., & Tutore, I. (2023). Combining corporate environmental sustainability and customer experience management to build an integrated model for decision-making. *Management Decision*, 61(13), 54–84.

Cline, K., Huber-Disla, A., Cooke, A., & Havice, E. (2022). Community relationships and sustainable university food procurement: The University of North Carolina at Chapel Hill and the Real Food Challenge. *The Journal of Agriculture, Food Systems, and Community Development*, 11(4), 018. <https://doi.org/10.5304/jafscd.2022.114.018>

Filho, W. L., et al. (2023). Mapping universities-communities partnerships in the delivery of the sustainable development goals. *Frontiers in Environmental Science*. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2023.1246875>

González-Hidalgo, C., Rojas, F., Sepúlveda, S., et al. (2024). Development of environmental sustainability labels for foods. *PREPRINT (Version 1)*, Research Square. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-5194927/v1>

Hoekstra, A. Y., Chapagain, A., Martinez-Aldaya, M., & Mekonnen, M. (2009). Water Footprint Manual: State of the Art 2009. Water Footprint Network.

Piergiovanni, L., & Limbo, S. (2016). Food Packaging Materials. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-24732-8>

Pretorius, B., & Schönfeldt, H. C. (2023). Opportunities for higher education institutions to develop sustainable food systems in Africa. Frontiers in Sustainable Food Systems. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2023.1147115>

Rojas, F., Wanke, P., Leiva, V., Huerta, M., & Martin-Barreiro, C. (2022). Modeling inventory cost savings and supply chain success factors: A hybrid robust compromise multi-criteria approach. Mathematics, 10(16), 2911. <https://doi.org/10.3390/math10162911>

Rojas, F., González-Hidalgo, C., Sepúlveda, S., et al. (2024). Enhancing sustainability in food systems through university-community partnerships. PREPRINT (Version 1), Research Square. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-5194958/v1>

Röös, E., Sundberg, C., & Hansson, P.-A. (2014). Carbon footprint of food products. In Assessment of Carbon Footprint in Different Industrial Sectors, Volume 1 (pp. 85–112). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-34295-6>

Sarangi, S. (2023). The YES Women Program and Island Mariculture Program: Community partnerships for sustainability. Federal Institute of Santa Catarina.

Shobeirinejad, S., Yeomans, J. S., & Kozlova, M. (2022). Sustainability analysis and environmental decision-making using simulation, optimization, and computational analytics. Sustainability, 14(3), 1655.

Troncoso-Pantoja, A., et al. (2023). Decision-making based on sustainability analysis using greenscope. Clean Technologies and Environmental Policy, 26(3), 755–770.

**Capítulo 1****DESARROLLO Y EVALUACIÓN
DE EXPERIENCIAS DIDÁCTICAS
PARA UN APRENDIZAJE
SIGNIFICATIVO**

(Digital Object Identifier o Identificador de
Objeto Digital) DOI
<https://doi.org/10.22370/JBO.2025.1>

Experiencia 17

Experiencias para el trabajo interdisciplinario en la formación de pregrado UV, diálogos entre la escuela de Psicología y la escuela de Teatro

Carrera: Psicología y Teatro



Autores: Verónica Rodríguez Espinoza y Lía Toro Coddou

Presentación de la experiencia



La puesta en diálogo desde las carreras de teatro y psicología a través de las asignaturas Práctica intermedia II y Práctica Seminario de didáctica teatral en pos de generar un trabajo interdisciplinar al interior de la universidad se enmarca en el eje de discusión Desarrollo y evaluación de experiencias didácticas para un aprendizaje significativo, como una de las demandas más actuales en el ámbito de la educación en el territorio. La puesta en diálogo de los conocimientos teatrales y desde la psicología en el ámbito educativo ponen en común didácticas basadas en la experiencia, mediante ejercicios de aprendizaje corporizado, redefiniendo los espacios del aula y el protagonismo de la escena educativa, haciendo que el momento de aprender se robustezca. Es una propuesta que busca diversificar los abordajes didácticos de los problemas en el ámbito educativo, ya sea en el aula, convivencia y trabajo docente.

El problema de la interdisciplina hoy en contextos académicos es la falta de comprensión respecto de la importancia de generar encuentros sinceros y sólidos sobre los sentidos de la intervención social desde disciplinas profesionales. La participación de individuos que aportan desde una disciplina en donde cada quién propone intervenciones que no terminan de cuajar en aprendizajes para ambas partes, lo que pone en discusión qué es lo que permite un camino certero hacia el trabajo interdisciplinario.

Las exigencias interdisciplinares del ámbito laboral, nos muestra las profundas necesidades de nuestros/as estudiantes por ejercitar el encuentro con otros conocimientos. En un esfuerzo por avanzar en el camino de construir conocimiento complejo en este ámbito es que surge la colaboración entre la escuela de teatro y la escuela de psicología para construir grupos de trabajo en

el marco de Seminario de práctica en didáctica teatral y Práctica Intermedia II, ambos con el escenario en común de intervenciones en educación.

El ejercicio de dar espacios de encuentro a diversas perspectivas de análisis para problemas en el área de la educación permite desarrollar nuevas metodologías de intervención. El aprendizaje significativo atraviesa tanto la experiencia de las/los estudiantes de nuestra universidad que deben atender a la puesta en común de conocimientos entre pares y experimentar otras dinámicas del aula; pero también el encuentro de estas dos disciplinas como parte de su formación profesional.

La aplicación de metodologías activas es lo que tienen en común ambas áreas disciplinares y profesionales en el contexto de prácticas en espacios escolares/psicoeducativos, sin embargo, es necesario el diálogo interdisciplinar para que ello emerja, operacionalizado en encuentros regulares y concretos, en donde sea posible conocerse, dar a conocer enfoques y técnicas de la propia disciplina, estar disponible a escuchar y conocer lo que se hace desde otra área.

Este proceso de trabajo interdisciplinar busca avanzar en la construcción de prácticas pedagógicas transformadoras, por una parte, desde la formación de pregrado de ambas disciplinas, que requieren la reflexión de los procesos pedagógicos para facilitar que ello ocurra. Además, para que este tipo de instancias permite visualizar experiencias pedagógicas transformadoras en las mismas escuelas o espacios educativos, se debe promover espacios con sentido y significado profundo del proceso de enseñanza - aprendizaje.

Objetivos de la experiencia



Buscamos comprender las dimensiones que facilitan o problematizan los aprendizajes interdisciplinarios. Desde esa pregunta es que en primera medida se evalúa el hecho de que el mundo disciplinar no viene dado en el ámbito del desempeño laboral, sino que más bien es algo que se construye.

Objetivos:

- Construir una estrategia de enseñanza - aprendizaje replicable, de formación interdisciplinar, entre carreras de la UV.
- Identificar los ejes o dimensiones que facilitan el trabajo interdisciplinar de manera concreta y efectivo, desde experiencias de formación de prácticas en pregrado.
- identificar los desafíos de la integración interdisciplinar dentro de la formación disciplinar académica de pregrado.

Descripción del desarrollo de la experiencia:

La experiencia se desarrolló a través de varias actividades entre integrantes (docentes y estudiantes) de ambas carreras, para generar puentes o espacios de conversación entre ambas áreas. Esto se tradujo en:

- Realización de dos clases conjuntas entre ambas escuelas.
- Realización de dinámicas teatrales en el curso de psicología.
- Realización, por parte de docente de psicología, de un módulo de neuroeducación en asignatura de carrera de teatro.
- Se realizó proceso de intervención en tres espacios escolares /psicoeducativos, en grupos de cuatro estudiantes,

dos estudiantes de cada disciplina por grupo. Es decir, cada grupo estaba conformado por dos estudiantes de teatro y dos de práctica intermedia de psicología.

- Ambas docentes (teatro y psicología) acompañaron y comentaron las intervenciones de los tres grupos de estudiantes.
- Ambas docentes realizan reuniones de acercamientos de lenguaje técnico de cada disciplina y de estrategias de intervención para acompañar a los grupos.

Desde teatro se puso al servicio una serie de dinámicas escénico teatrales desde el juego para abordar los conflictos pesquisados en los escenarios educativos. Desde psicología existió mayor claridad respecto de cómo conceptualizar las necesidades pesquisadas y conceptualizar las dinámicas a la base de tales necesidades.

La experiencia arrojó una serie de conflictos que promovieron la creatividad para abordar las distancias disciplinares o por el contrario nos mostraron el tejido que hacía falta construir para avanzar a una perspectiva interdisciplinaria “real”, pero compleja, aplicable y fructífera tanto para estudiantes como para docentes.

Desde el análisis de la experiencia desplegada, se logran identificar los siguientes ejes que se pusieron en tensión desde la experiencia de aprendizaje interdisciplinar:

- Colaboración
- Lenguaje común
- Ambiente de laboratorio (experimentación con perspectiva ética)
- Ritmos y tiempos (para esos lugares comunes).
- Reciprocidad en la interacción entre integrantes de ambas carreras.
- Búsqueda de sentidos o propósitos comunes: “no todo son los objetivos”.
- Para abordar estos ejes, resultó necesario desarrollar una metodología que considera los siguientes aspectos:
- Estrategias de promoción de la confianza relacional

- entre integrantes de
- ambas disciplinas.
- Un modelo iterativo de trabajo, que incluye instancias (reuniones/clases)
- que se realizan de manera regular o con una cierta frecuencia.
- Disponibilidad para mirar más allá de las propias fronteras disciplinares: “sin temor a mirar desde otro lado”.

Esta experiencia permitió visibilizar la contradicción que se genera entre la promoción de aprendizaje complejo y que requiere tiempos más extendidos, versus la necesidad de los/as estudiantes por cumplir las metas académicas y de requisitos formales, por lo tanto, surge la pregunta: ¿Cómo avanzar hacia un aprendizaje significativo cuando el requisito técnico formal toma más importancia que el proceso?

Desde esta pregunta surge la idea de laboratorio (como instancia de experimentación con sentido ético), como una manera de poner lenguajes en común, crear encuentros y construir nuevas maneras de hacer intervención desde la colaboración entre ambas disciplinas.

Innovación e Impacto en el aprendizaje de las y los estudiantes



La experiencia ha sido orientada desde una perspectiva socioconstructivista y de aprendizaje mediado, basada en la idea de cómo los artefactos mediadores, tales como el lenguaje y el proceso de interacción estudiante – estudiante y estudiante - docente, promueven aprendizaje y desarrollo en un contexto en particular con el que se está en constante diálogo.

Este se desarrolló mediante metodologías participativas y performativas, propias de las pedagogías corporales o participativas. Además, se ha buscado integrar el flujo de

conocimiento y preguntas que surgen entre estudiantes, entre docentes y estudiantes, y entre estudiantes y el entorno en que se realiza la experiencia de práctica.

La información obtenida hasta el momento es de tipo cualitativa, y muestra un impacto en los estudiantes en el desarrollo de habilidades transversales relevantes en la formación profesional, tales como la flexibilidad cognitiva y emocional, comunicación y estrategias de afrontamiento en situaciones de conflicto, en lo que respecta al desarrollo del trabajo interdisciplinar.

Aprendizajes para la docencia



En cuanto a los aprendizajes clave obtenidos a través de esta experiencia, se puede observar que:

- Desde la docencia ha sido relevante descubrir el aspecto relacional que ocurre en el intercambio de conocimiento entre las nuevas generaciones de estudiantes. Cada vez más, es tan relevante el intercambio de contenidos como la creación de vínculos relacionales entre colaboradores estudiantes.
- Pareciera ser que el acto de confianza que requiere el disponerse a ser permeado por otra disciplina implica un acto de vulnerabilidad y exposición que necesita de un ambiente de respeto, compañerismo y complicidad afectiva. Esto parece tener relación con la confianza profesional y relacional para la promoción de estrategias de colaboración cuando se trabaja desde lo interdisciplinar.
- Además, se reconoce la relevancia de realizar actividades de aprendizaje iterativas, que den cuenta de un proceso en espiral, que puede circular, pero que va y vuelve para reforzar los sentidos de la experiencia y del aprendizaje.
- También se reconoce, desde una perspectiva socioconstructivista, la necesidad de mediar constantemente el sentido de las actividades, para mantener la motivación

en estudiantes, la que puede verse mermada por las dificultades en la implementación de actividades realizadas en conjunto.

A partir de lo anterior, la formación de competencias de trabajo interdisciplinar es un desafío en la formación de pregrado y ha fortalecido el proceso de reflexión sobre la acción (Shön, 1998) docente, realizado de manera colaborativa entre ambas docentes.

Ahora bien, existen aspectos que mejoraría para futuras implementaciones de la experiencia, como:

- Realizar más encuentros entre estudiantes y docentes de ambas disciplinas, con una pauta de reflexión dirigida o estructurada, que permita profundizar en los temas.
- Elaborar material de estudio de los puntos de encuentro entre ambas disciplinas, como punto de partida del proceso, ya que eso permite que los/as estudiantes tengan información explícita de cómo dialogan o se relacionan.

Sustentabilidad y replicabilidad de la experiencia



En cuanto a la sustentabilidad, esta se resguarda a largo plazo al proponer estrategias metodológicas en la implementación de asignaturas coordinadas para el trabajo interdisciplinar, es decir, se proponen medios, más que contenidos a abordar, lo que también podría ser desarrollado por otras asignaturas o carreras.

De esta manera, la experiencia puede ser replicada al considerar aspectos metodológicos, como los señalados en esta experiencia, tales como:

- Articulación del trabajo docente en dos asignaturas.
- Participación conjunta entre estudiantes y docentes de

ambas asignaturas, a través de actividades diseñadas para conocerse y establecer puentes en la comunicación y lenguaje.

- Participación de cada docente en asignatura de la otra carrera, para aproximar aspectos del lenguaje técnico, teóricos y metodológicos.
- Proceso iterativo de reflexión pedagógica entre docentes, a través de reuniones y actividades de coordinación.
- Realización de algunas instancias compartidas de procesos de supervisión y acompañamiento de experiencias de prácticas de ambas carreras.

Referencias bibliográficas



Albertin, P. (2007). La formación reflexiva como competencia profesional. condiciones psicosociales para una práctica reflexiva. el diario de campo como herramienta. Revista de Enseñanza Universitaria 2007, N.o 30; 7-18

Campillo, M., Sáez, J. y Del Cerro, F. (2012). El estudio de la práctica y la formación de los profesionales: un reto a las universidades. RED-DUSC, Docencia Universitaria en la Sociedad del Conocimiento. Número 6. 15 de abril de 2012. Consultado el día [dd/mm/aa] en <http://www.um.es/ead/reddusc/6>

Erausquin, C. (2017) Interpelando entramados de experiencia. Cruce de fronteras e implicación psico-educativa entre universidad y escuelas. Editorial de la Universidad Nacional de La Plata (EDULP)

Figueroa-Céspedes, I. (2020). La experiencia de aprendizaje mediado en la educación parvularia: criterios para el enriquecimiento de las interacciones pedagógicas. Revista Infancia, Educación Y Aprendizaje, 7(1), 107–131. <https://doi.org/10.22370/ieya.2021.7.1.1888>

Schön, D. (1998). El profesional reflexivo. Barcelona : Paidós.

Sedano, A. (2021). Antecedentes teóricos del Teatro Aplicado en Educación. Teatro Aplicado en Educación (pp. 13-56). Ediciones UC.

García, V. (2019). Manual de pedagogía teatral. Chile: Editorial Los Andes.

**Capítulo 1****DESARROLLO Y EVALUACIÓN
DE EXPERIENCIAS DIDÁCTICAS
PARA UN APRENDIZAJE
SIGNIFICATIVO**

(Digital Object Identifier o Identificador de
Objeto Digital) DOI

<https://doi.org/10.22370/JBO.2025.1>

Experiencia 18

Alfabetización en salud para pacientes diabéticos del nivel primario de salud, aplicado como estrategia de aprendizaje significativo en estudiantes de la carrera de Química y Farmacia

Carrera: Química y Farmacia



**Autores: Jackeline Torrijos, Griselda Araya,
Diego Hernández, Yanneth Moya**

Presentación de la experiencia



El desarrollo y evaluación de experiencias didácticas para un aprendizaje significativo, se enfoca en el diseño y valoración de prácticas educativas que permiten a los estudiantes construir conocimientos de manera profunda y duradera, favoreciendo su comprensión y capacidad de aplicación en diferentes contextos. Estas experiencias deben estar alineadas con los objetivos de aprendizaje y con las necesidades cognitivas, emocionales y sociales de los estudiantes. Hacer uso de diversos métodos didácticos que involucren procesos creativos, uso de tecnologías y trabajo colaborativo, conectando contenidos nuevos y pasados, con el fin de formar profesionales con capacidad de integrar información y pensamiento crítico. La evaluación de las experiencias didácticas, no se limita a medir el rendimiento de los estudiantes, sino que busca valorizar el proceso de aprendizaje en su conjunto. Esto implica evaluar tanto los resultados del aprendizaje, como el proceso que llevó a ellos. Para eso, las evaluaciones deben ser formativas, diversas, contextuales y orientadas al aprendizaje significativo.

Sobre la base de lo antes mencionado, seleccionamos una de las patologías crónicas de mayor prevalencia en la población chilena, la Diabetes Mellitus Tipo II (DM2). Solicitamos a nuestros estudiantes generar material educativo sobre la patología y lo presenten a pacientes de nivel primario de salud. Las sesiones no solo permitieron interactuar con los pacientes, sino que debieron manejar situaciones especiales, desarrollar seguridad y, mediante el proceso de educar, refuerzan y fijan todos los conocimientos adquiridos sobre la patología seleccionada.

Cabe destacar que, los talleres de alfabetización en salud han permitido realizar un aprendizaje significativo para los estudiantes de farmacia clínica ya que se consideran tanto el contexto como las necesidades de los pacientes, y aseguran que la información no solo se transmita, sino que esté relacionado con las vivencias y conocimientos que ya tienen.

Fomenta la participación, la reflexión crítica, y la capacidad de aplicar lo aprendido en la vida diaria hace que el conocimiento adquirido en estos talleres sea más relevante y perdurable.

Objetivos de la experiencia



Objetivo general: Implementar en conjunto con profesionales de atención primaria, una experiencia de desarrollo curricular de último nivel (farmacia clínica), a través de la generación de una experiencia integral para estudiantes de último año de la carrera de Química y Farmacia UV.

Objetivos específicos:

1. Desarrollar una experiencia educativa a través de aplicar el conocimiento de la patología y tratamiento de DM tipo 2 a situaciones de la vida cotidiana de pacientes atendidos en atención primaria de salud.
2. Reflexionar sobre la alfabetización en salud como una herramienta que facilita la implementación de aprendizaje significativo de los estudiantes en el área de la farmacia clínica.

- A través de 4 sesiones trabajando con pacientes del área de atención primaria, se pretende que los estudiantes puedan desarrollar actividades interactivas orientadas a desarrollar habilidades comunicacionales para que los pacientes puedan desarrollar un mejor autocuidado de su salud. Para ello se establecieron las siguientes etapas:
- Trabajo en equipo: todas las actividades se desarrollarán en un modelo de trabajo en equipo, en que se alternará el liderazgo durante los talleres. Todos deberán coordinarse previamente para trabajar en forma homogénea con los diferentes pacientes en las actividades para aclarar dudas y enriquecer el proceso a través de experiencias compartidas, resolución de inquietudes o entrega de información

extra.

- Investigación y estudio de la patología: los estudiantes deberán desarrollar una investigación supervisada sobre la patología Diabetes Mellitus 2 (DM2), incorporando conocimientos sobre fisiopatología, clasificación de ésta, factores de riesgo, complicaciones y manejo, tanto farmacológico como no farmacológico. Sobre esta base, los estudiantes desarrollarán el material que utilizarán en cada sesión del programa de alfabetización en salud.
- Creación de material didáctico para los pacientes: los estudiantes deberán desarrollar material didáctico dirigido a grupos de no más de 3 pacientes, con los temas de cada taller. Para ello tendrán libertad creativa, y dispondrán de pizarras magnéticas, magnetos, plumones, presentaciones y otros. Dentro de estos materiales se deben considerar material para trabajo en taller, como así mismo material para reforzar los conocimientos en su hogar.
- Intervenciones con pacientes: los estudiantes deben a través de entrevistas a pacientes, determinar el grado de alfabetización en salud para ajustar las estrategias educativas previamente diseñadas. Estas instancias serán aprovechadas para desarrollar atención farmacéutica personalizada, logrando así individualizar al paciente, conocer y optimizar sus tratamientos y adaptar el tratamiento no farmacológico a sus preferencias y posibilidades, con lo que finalmente se logra una mejor adherencia a los tratamientos y un mejor control de la patología. Además, esto da la oportunidad de que los alumnos desarrollen habilidades blandas en el manejo de pacientes y resolución de conflictos.

En lo concerniente a la coherencia entre los objetivos, el desarrollo y los resultados esperados, se puede señalar que:

- Durante el desarrollo del proceso investigativo, los estudiantes acumularán conocimientos y gestionarán de manera autónoma sus tiempos y responsabilidades. Estos conocimientos son evaluados mediante una presentación a los docentes de la asignatura.
- La preparación de material didáctico (ppt, folletos,

dípticos, etc) creará instancias donde los estudiantes podrán incorporar uso de tecnología, desarrollar habilidades creativas y capacidad de síntesis.

- Al momento de generar interacciones con los pacientes, los estudiantes desarrollarán manejo de situaciones, reforzarán sus conocimientos y su confianza.
- En todo momento los estudiantes deberán desarrollar trabajo colaborativo y aportar de manera colectiva conocimientos, consejos y experiencia.
- A través de la entrega de información y material didáctico, así como de la optimización de los tratamientos individuales, los estudiantes lograrán mejorar la calidad de vida de los pacientes, a través del mejor conocimiento de su patología, favoreciendo la adherencia y minimizando errores de medicación.

Innovación e Impacto en el aprendizaje de las y los estudiantes



Con esta experiencia incorporamos varias estrategias para la fijación de conocimientos a largo plazo en los estudiantes:

- Fomentamos la independencia en los procesos de aprendizaje, supervisando a través de avances semanales, procurando que los alumnos aborden todos los objetivos académicos y sobre la base del conocimiento adquirido, sean capaces de presentar la información en términos científicos a sus pares y en lenguaje sencillo para los pacientes.
- Para lograr esta etapa, los estudiantes deben seguir una pauta general que garantiza el cumplimiento de los objetivos académicos. Las presentaciones son participativas y generan instancias de retroalimentación por parte de los docentes y colaboración entre los distintos grupos de estudiantes. En este proceso se intercambian roles, momento en el cual algunos estudiantes desempeñan el rol de pacientes para poder ejemplificar cómo se

desarrollarán las dinámicas diseñadas, lo que los obliga a ponerse en la posición de los pacientes, desarrollando con esto la empatía y el respeto, herramientas de gran valor al enfrentarse a los pacientes en el desarrollo del proyecto.

- La generación de procesos creativos libres tomando como base una pauta, se permite a los estudiantes generar material según sus intereses y gustos personales, por ende, se mantienen motivados durante todo el proceso y con muy buenos resultados. Cada grupo ha entregado presentaciones y material de apoyo únicos, pero con elevadísimos estándares de calidad, donde vuelcan de manera muy asertiva todos los conocimientos adquiridos durante el proceso. Cada sesión genera material nuevo que va incorporando recomendaciones, inquietudes y particularidades según el grupo de pacientes que se está atendiendo, lo que ha generado que el material sea casi individualizado, pero cumpliendo siempre con la pauta básica del programa. Esto da a los estudiantes la capacidad de irse adaptando según las necesidades de sus pacientes y desarrollen flexibilidad frente a sus planteamientos y objetivos iniciales.
- Los procesos de aprendizaje más efectivos suelen ser aquellos en los que el estudiante es capaz de explicar lo que aprendió, es por eso que podemos decir que, al implementar este programa, logramos cerrar el ciclo del aprendizaje de nuestros estudiantes al momento de que ellos son capaces de educar a los pacientes, logrando así una formación en cuanto a conocimientos, significativa y duradera en el tiempo.
- El coordinar esta actividad con centros de salud de atención primaria, permite no solo la interacción con los pacientes, sino que, también con los equipos de salud. En este caso en particular suele trabajarse en coordinación con médicos, nutricionistas, químicos farmacéuticos y personal directivo y administrativo de los centros, quienes pueden participar activamente en las sesiones, aportando con información y experiencias enriquecedoras durante la presentación de los estudiantes. Esta instancia permite además

generar derivaciones e interconsultas para los pacientes participantes, lo que aporta al control de sus patologías y el ajuste a sus necesidades individuales. Con esto logramos entregar herramientas blandas a nuestros estudiantes para su futuro desempeño como profesionales integrales dentro de un equipo de salud.

Describe el impacto en los y las estudiantes o en la dinámica del aula (por ejemplo, mejoras en resultados académicos, motivación, participación, planes de estudio, etc.)

- El fomento de la independencia en los procesos de aprendizaje se ha reflejado en mejoras en los resultados académicos de los alumnos que han participado en esta experiencia.
- Al tener libertad creativa, la motivación ha permitido mantener el interés constante en el proceso, con mejores resultados para los alumnos y para los pacientes que participan del programa.
- Debido a que los alumnos se mantienen interesados en el proceso, se muestran más participativos, lo que es más notorio aún por el aumento de su seguridad al momento de hacer intervenciones. Las dudas que surgen durante las clases o las presentaciones generan diálogo en torno a ellas, propiciando espacios para enriquecer la experiencia de aprendizaje de todo el grupo.
- En relación con el plan de estudio, la asignatura se encuentra ubicada en el 3 nivel (2° semestre de 5° año), Finalizando la etapa de adquisición de conocimientos teóricos y previo a la etapa de internado. Los resultados parciales obtenidos están siendo evaluados por CCP de manera de establecerla como un hito en la integración multidisciplinaria.

Aprendizajes para la docencia



Los aprendizajes clave obtenidos a través de esta experiencia son:

- Gestión de campos clínicos: contactos, perseverancia
- Clases y sesiones itinerantes: adaptación a centros diferentes cada vez.
- Trabajo en equipo con profesionales de los centros de salud primaria que facilitan sus dependencias y pacientes para el desarrollo de la actividad.
- Estandarizar rúbricas y pautas de evaluación para el proceso.

En lo concerniente a cómo estos aprendizajes han mejorado su práctica docente, podemos señalar que hemos adquirido nuevas herramientas de gestión en cuanto a coordinar el desarrollo de campos clínicos con entes externos a la universidad. Además, desarrollamos más flexibilidad ante los constantes cambios y desafíos que nos plantea el trabajar con otras instituciones, lo que nos ha permitido adaptarnos y replantearnos objetivos ante resultados adversos, logrando perseverar y obtener resultados. Finalmente, al ser un tutor que entrega directrices para la autonomía en el aprendizaje y realiza evaluaciones formativas de manera permanente, cambia la forma de establecer interacciones con los estudiantes, generando una comunicación basada en la retroalimentación, el enriquecimiento de la experiencia de aprendizaje, el respeto y la confianza mutua.

Con respecto a los aspectos que mejoraría para futuras implementaciones de la experiencia, consideramos que la coordinación con los centros suele realizarse a través de personal directivo o administrativo, lo que suele entorpecer la comunicación con los verdaderos responsables del desarrollo de la actividad en terreno, por lo que, en adelante, se procurará recopilar de manera anticipada esta información básica para lograr coordinar de manera más eficiente el desarrollo de la actividad, partiendo por el espacio físico, los horarios y los pacientes. Para esto deberemos ser más cuidadosos en recolectar con suficiente antelación datos como nombres, teléfonos y correos de contacto de los encargados de la actividad en el centro de salud. Actualmente y según la disponibilidad de los centros, la actividad se desarrollaba en tres o cuatro sesiones, lo que genera que, tanto para los estudiantes, como para los pacientes, la experiencia no fuese la misma. Además, en

los centros en que se han realizado cuatro sesiones, los pacientes tienden a desertar. Por tal motivo, a partir de la próxima generación que curse la cátedra, el proyecto será desarrollado solo en tres 3 sesiones para los pacientes, lo que busca estandarizar la experiencia y disminuir la deserción de los pacientes al ser una actividad en tiempos más acotados.

Sustentabilidad y replicabilidad de la experiencia



En la actualidad, hemos recibido la propuesta desde CORMUVIÑA, SSVSA de mantener estos talleres incluso en el semestre que no se realiza la asignatura, lo que hace presagiar que la mayor dificultad de este semestre (disponer de campo clínico), ha sido superada. Adicionalmente estos talleres de alfabetización en salud se pueden ampliar abarcando otras patologías, o aspectos generales del cuidado de la salud tales como uso racional de antimicrobianos, vacunas, medicamentos bioequivalentes u otros.

Asimismo, en cuanto a la replicabilidad, los talleres de alfabetización planteados como lo hemos hecho nos están abriendo las puertas de la multidisciplinariedad en la docencia. Debido a los resultados parciales obtenidos, estamos considerando incorporar a otros académicos (salud pública, nutricionistas, médicos, enfermeras, tecnólogos u otros) y de esta manera abarcar nuevos tópicos. En esta metodología los ejes que debiésemos mantener fijos serían: aprender haciendo, enseñar para aprender, y la motivación y la creatividad como fuente de aprendizaje.

Referencias bibliográficas



González-Burboa, A., Vera-Calza-Retta, A., Villaseca-Silva,

P., Otero-Puime, Á., Sepúlveda-Busta-Mante, B., Troncoso-Gutiérrez, F., ... & Rovira, D. P. (2023). Validación del test Nuevo Signo Vital para la medición de la alfabetización en salud. *Revista médica de Chile*, 151(3), 321-329.

Lee, S. Y., Arozullah, A. M., & Cho, Y. I. (2004). Health literacy, social support, and health: a research agenda. *Social science & medicine* (1982), 58(7), 1309–1321. [https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(03\)00329-0](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(03)00329-0)

Sørensen, K., Van den Broucke, S., Fullam, J. et al. Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health* 12, 80 (2012). <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12>

Zabaleta González, R., Lezcano Barbero, F., & Perea Bartolomé, M. V. (2023). Alfabetización en Salud Mental: Revisión Sistemática de la Literatura. *Psykhe* (Santiago), 32(1)

**Capítulo 1****DESARROLLO Y EVALUACIÓN
DE EXPERIENCIAS DIDÁCTICAS
PARA UN APRENDIZAJE
SIGNIFICATIVO**

(Digital Object Identifier o Identificador de
Objeto Digital) DOI
<https://doi.org/10.22370/JBO.2025.1>

Experiencia 19

Inglés para fines específicos en Escuela de Sociología: una metodología de enseñanza progresiva

Carrera: Sociología



Autores: María Paz Rau Parot

Presentación de la experiencia



El eje seleccionado se titula “Experiencias didácticas para el desarrollo y evaluación de las competencias sello”, que se enfoca en el análisis de las experiencias de aprendizaje que considera, en este caso, los cursos que componen esta propuesta, de los cuales cuatro son obligatorios y uno es optativo. Esta experiencia de aprendizaje se centró en el desarrollo de actividades (prácticas pedagógicas) para desarrollar las habilidades productivas del idioma inglés como segunda lengua, es decir, principalmente la expresión oral y la expresión escrita durante las sesiones de clases. Esto se relaciona directamente con tres de los sellos de la Universidad de Valparaíso (UV), que son: a) formación integral, b) autonomía en el aprendizaje, y c) desarrollo de la comunicación efectiva, lo cual se profundizará a continuación.

Asimismo, se relaciona con la dimensión de Internacionalización del Plan de Desarrollo Estratégico Institucional de la Universidad de Valparaíso, que se ha propuesto los objetivos de Fortalecimiento del proceso formativo de pregrado con una perspectiva interdisciplinar (objetivo 2.1 de gestión Institucional) y el Fortalecimiento y Valoración de la Internacionalización de la Institución, (objetivo 5.3 de Vinculación con el Medio) para el periodo 2021-2030 (PDEI, Universidad de Valparaíso, p.22).

Es relevante situar esta propuesta en el contexto de la Escuela de Sociología. A contar del año 2022, se implementó en la Escuela de Sociología UV una nueva malla curricular, donde una de las principales innovaciones es que se introduce la internacionalización como desafío curricular. Esto, a través de cuatro cursos obligatorios de inglés distribuidos durante los cuatro primeros semestres. Además, el segundo semestre de 2024 se dicta un curso optativo en inglés por primera vez, llamado Women who changed the world (Mujeres que cambiaron el mundo). La internacionalización también es parte del Plan de Desarrollo

estratégico de la Escuela para el periodo 2022-2032.

Con estos cuatro cursos obligatorios de inglés se busca introducir a los estudiantes a los contenidos propios de las ciencias sociales y de la sociología, a través de las cuatro habilidades del inglés como segunda lengua: comprensión auditiva, comprensión de lectura, expresión oral y expresión escrita. Pero, además, estos cursos de inglés buscan que los estudiantes se sitúen y reflexionen en torno a temáticas sociales relevantes, que puedan expresar opiniones de manera respetuosa y que puedan trabajar de manera colaborativa, competencias claves que debe desarrollar un profesional de la Sociología.

Para diseñar estas experiencias de aprendizaje se tuvieron en cuenta paradigmas propios de la enseñanza del inglés, como lo son el Inglés para fines específicos (o ESP por sus siglas en inglés), así como también la metodología de aprendizaje basado en tareas (o TBL por sus siglas en inglés). El primero hace referencia a enseñar el inglés no solo como una lengua, sino adaptarlo a las necesidades propias de, en este caso, estudiantes de la carrera de Sociología. Esto significa que los estudiantes abordarán el idioma a través de temáticas y materiales propios de la disciplina, haciendo énfasis en el vocabulario técnico de la misma.

Para propiciar el desarrollo de estas habilidades y competencias se planificaron actividades que abordan directamente tres de los sellos UV mencionados anteriormente, que se detallarán a continuación.

a) Formación integral: es fundamental para la formación de profesionales de las ciencias sociales que sean capaces de demostrar actitudes transversales, como, por ejemplo, el respeto, la empatía hacia los demás, y el trabajo en equipo. El respeto hacia los demás se trabajaba prácticamente en todas las sesiones y en todos los cursos, pues se generaban instancias donde los estudiantes debían ser capaces de emitir opiniones frente a una temática en particular, ya sea en su grupo de trabajo o frente al curso. En otras situaciones, en el caso de los cursos III y IV, los estudiantes debían ser capaces de identificar temáticas y proponer

soluciones, que involucran el trabajo colaborativo.

b) Autonomía en el aprendizaje: previo a todas las sesiones presenciales de clases, los estudiantes debían realizar actividades de trabajo autónomo que luego era revisado en clases. Esto se considera una herramienta fundamental para aprender el idioma inglés, y que puede ser aplicado en otras asignaturas. Al ser una herramienta que puede ser adquirida fuera del ámbito de educación formal (a través de aplicaciones, películas, juegos online, etcétera), estos cursos promueven que los estudiantes sean inquietos y continúen profundizando su aprendizaje.

c) Desarrollo de la comunicación efectiva: esta dimensión se abordó desde todos los cursos que componen esta propuesta, desde Inglés I hasta el curso optativo. En alguno de ellos, se puso énfasis en la expresión oral, para lo cual los estudiantes realizaron: debates, juegos de rol, presentaciones individuales y grupales, lo cual será profundizado en el siguiente apartado.

Si bien esta línea de trabajo está aún en su fase inicial - ya que sólo se ha dictado como tal durante cuatro semestres y aún hay muchas mejoras por hacer- es sin duda un avance contar con cuatro cursos obligatorios de inglés, que le permiten al estudiante acercarse al desarrollo de las habilidades del inglés mediante materiales propios de su disciplina, y además, les permitirá desarrollar habilidades que son transversales en la formación profesional. Esto hace referencia a los sellos UV, los cuales se intenta abordar en cada una de las sesiones y de las evaluaciones que son diseñadas en el marco de esta experiencia de aprendizaje. Asimismo, es una contribución al desafío institucional de internacionalización que se ha propuesto la Universidad de Valparaíso.

Objetivos de la experiencia



Como fue explicado en el ítem anterior, el cambio de malla curricular de la Escuela de Sociología se implementó el año

2022. Durante ese primer año piloto, ambos cursos iniciales Inglés I e Inglés II fueron dictados en el marco del convenio con el Instituto Chileno Norteamericano. A partir del año 2023, sólo el curso Inglés I se dicta en el marco de este convenio.

Una de las cosas que se propuso desde el año 2023, desde el curso Inglés II hacia adelante, fue comenzar una progresión desde el Inglés General (GE, por su sigla en inglés) hacia el Inglés para fines específicos (ESP, por su sigla en inglés). Teniendo esto en mente, a continuación, se presentarán los objetivos correspondientes a cada uno de los cinco cursos que componen esta experiencia pedagógica, las actividades realizadas en cada uno de ellos y los resultados obtenidos a la fecha.

El objetivo del primer curso, Inglés I, es desarrollar las habilidades básicas en inglés como segunda lengua, enfocándose en la revisión de contenidos gramaticales fundamentales y la introducción a las cuatro habilidades (comprensión lectora, expresión escrita, comprensión auditiva y expresión oral) dentro de un contexto general, con el objetivo de sentar una base sólida para el aprendizaje del inglés académico. En este curso, los estudiantes se familiarizan con las estructuras gramaticales y vocabulario básico, a la vez que comienzan a practicar las cuatro habilidades de manera inicial. La justificación de tener un curso de inglés general básico inicial es cubrir los contenidos que se debieran haber estudiado en la etapa escolar. Cuando se puso en marcha la nueva malla curricular el año 2022, se permitía a los estudiantes eximirse si alcanzaban un cierto nivel en el test de diagnóstico. Sin embargo, a partir del año 2024 se eliminó esta posibilidad, ya que muchos de los estudiantes que lograron este nivel mínimo luego tenían problemas en el curso Inglés II.

El curso Inglés II, impartido en el segundo semestre de la carrera, tiene como objetivo iniciar la inmersión de los estudiantes en el inglés académico para Ciencias Sociales, desarrollando las cuatro habilidades del inglés, con particular énfasis en la expresión de opiniones y el trabajo colaborativo. En este curso, los estudiantes comienzan a interactuar con textos y temas relacionados con las ciencias

sociales, desarrollando habilidades para expresar ideas y opiniones en inglés, trabajando de manera colaborativa en actividades como debates, discusiones y presentaciones. Las unidades temáticas son: Social Life, Technology y Social Issues.

Son tres evaluaciones a lo largo del semestre, dos individuales y una grupal, según lo propuesto por la Dirección y Jefatura de la Escuela de Sociología. En las dos primeras evaluaciones, se sigue el formato de prueba estandarizada, teniendo actividades de comprensión lectora, auditiva y producción de texto, utilizando vocabulario clave y formas gramaticales adecuadas para los contenidos vistos. En la última evaluación, correspondiente a Green Issues, los estudiantes deben producir un debate en torno a una temática medioambiental estudiada en clases, y producir un debate de entre 10 y 12 minutos. Este debate se graba y se envía por correo. Este objetivo se alinea con el sello UV de Comunicación Efectiva.

El objetivo del curso Inglés III es avanzar hacia el dominio del inglés para Ciencias Sociales, enfocándose en la producción oral mediante debates, presentaciones y juegos de rol, con el objetivo de reforzar la capacidad de argumentación y expresión en contextos académicos y profesionales. En este curso, los estudiantes trabajan en la fluidez oral, desarrollando habilidades para presentar, defender y debatir ideas sociológicas en inglés, utilizando el idioma en situaciones más complejas y formales. Teniendo en consideración los objetivos de estos cursos Inglés II e Inglés III, el enfoque pedagógico se centró en el desarrollo de la habilidad de comunicación oral, que es la más difícil de lograr (Ishchuk, 2020). Las actividades se centraron en desarrollar la comunicación clara y efectiva de ideas en torno a temáticas de las ciencias sociales, utilizando vocabulario clave.

Las actividades realizadas fueron principalmente dos: en primer lugar, presentaciones en clase. Se les asignaba un tiempo acotado para que los estudiantes prepararan exposiciones en torno a temáticas sociales, con el fin de practicar vocabulario en inglés, así como también, estructurar y organizar sus ideas. Estas presentaciones

recibían una pequeña retroalimentación dentro de la misma clase, valorando el uso de vocabulario y corrigiendo la pronunciación cuando era necesario.

Luego, la evaluación final del curso consistió en un debate con roles asignados, por lo que se trabajó en clases durante toda la tercera unidad. Para esto, los estudiantes debían asumir un rol en torno a una temática (como un activista ambiental, un experto en políticas ambientales, un negacionista del cambio climático, por ejemplo), para discutir en torno a una problemática relacionada con el cambio climático. Esta actividad no solo fomenta el uso del inglés en contextos de alta interacción, sino que también les permitió explorar las diferentes perspectivas sobre temas como políticas sobre cambio climático, el impacto económico y ambiental del cambio climático, entre otros. Esto favorece el desarrollo de habilidades comunicativas, como también de argumentación.

El objetivo del curso Inglés IV es desarrollar habilidades académicas avanzadas en inglés, con especial atención a la producción escrita sobre temas de Ciencias Sociales, tales como Derechos Humanos y Políticas Públicas, para que los estudiantes puedan producir trabajos de investigación, análisis y propuestas de medidas de mejora en inglés, utilizando vocabulario clave. Para desarrollar este objetivo de mejorar la escritura académica, se comenzó trabajando una unidad llamada Four types of writing (cuatro tipos de escritura), donde vimos la escritura narrativa, descriptiva, persuasiva y expositiva. Los estudiantes primero identificaron las características de cada una, para luego escribir un texto, cada clase.

Se entregó además un “Correction Code” o código de corrección, que consiste en símbolos para identificar errores en la escritura, sin que sea el docente quien haga la corrección, sino que el estudiante. Esto le permitirá al estudiante conocer la naturaleza de su error y continuar aprendiendo (Ferdouse, 2012). Esto le permite identificar el problema y corregirlo, lo cual sin duda promueve el aprendizaje autónomo (Riddel, 2001). El Código de corrección utilizado en esta experiencia fue breve e incluía cinco tipo de errores: gramatical, de mayúsculas o

minúsculas, de puntuación, idea poco clara, un elemento que sobra, un elemento que falta y una idea poco clara (Ver Tabla 1).

La segunda unidad llamada Human Rights (Derechos Humanos), se estudió La Declaración Universal de Los Derechos Humanos, y luego en cada clase, se hizo un análisis crítico de casos, donde los estudiantes debían escribir un texto reflexivo, primero, identificando qué derecho se estaba violando en cada situación, y luego, plantear una reflexión en torno de las consecuencias. Además, las reflexiones se situaron en el contexto cercano para ellos, para que pudieran plantear ejemplos y medidas que ellos mismos pudieran organizar.

En la tercera unidad, denominada Public Policy (Políticas Públicas), los estudiantes identificaron conceptos generales relacionados a las políticas públicas, y luego, en cada sesión se analizaron distintos casos, como por ejemplo: políticas públicas en educación, salud, enseñanza del inglés como segunda lengua, violencia doméstica, entre otros. En la evaluación final, los estudiantes debieron identificar un problema en Chile, y desde ahí proponer una solución como política pública, señalando quiénes serían las partes afectadas. Esta evaluación era de carácter grupal y tenía un formato de entre 500 a 700 palabras, donde se debía seguir una estructura lógica de trabajo.

En el caso del curso optativo, en inglés Women who changed the world, se trabajaron tres unidades, dos de ellas fueron evaluadas a través de la entrega de un ensayo de entre 500 a 700 palabras, en torno a la reflexión sobre alguna de las mujeres que estudiamos, su aporte al campo en particular en el cual se desarrollaba y su aporte en la lucha por igualdad de condiciones. En prácticamente todas las sesiones, las estudiantes terminaban plasmando una reflexión del aporte de la mujer estudiada en la clase a través de la escritura de un texto corto, de entre 100 y 200 palabras.

En el caso de Inglés IV y el curso optativo, una vez que los estudiantes terminaban de escribir su texto en la clase, se les solicitaba intercambiarlo con un compañero/a para

leerlo, comentarlo y entregar una retroalimentación sencilla, en torno al tema, estructura o errores simples. Para esto, se incluía una instrucción simple, de forma de que los estudiantes supieran que debían hacer. Existe evidencia de que esta técnica hace que los estudiantes se sientan más cómodos al momento de compartir su trabajo, pues saben que será privado y no deberán exponerse a todo el curso si es que no lo desean (Clews, 2022). De todas formas, al finalizar esta sección, se daba la posibilidad de que los estudiantes compartieran su texto en voz alta si así lo deseaban, y en todas las sesiones se daba la posibilidad de acercarse a la profesora para recibir feedback personalizado. Incluso, si no alcanzaban a terminar el texto dentro de la clase, podían enviarlo posteriormente por correo electrónico y recibir retroalimentación virtual. Se presenta un ejemplo de una revisión o retroalimentación de pares, en este caso, sobre un texto descriptivo que debe incluir detalles sensoriales (sensory details) como parte de sus características (Ver Apéndice 1 en Documentación Adicional).

La coherencia entre los objetivos planteados, las actividades y los resultados esperados en estos cinco cursos de inglés, se fundamenta en la estructura de las actividades y los métodos utilizados para fortalecer las habilidades de expresión oral y de expresión escrita en inglés.

En el caso de los cursos Inglés II, III y el curso optativo, las actividades de presentaciones, debates y juegos de rol, les permite a los estudiantes ordenar sus ideas, y expresarlas de manera creativa, tomando una postura clara y ofreciendo argumentos lógicos, que permitan sostener una conversación relevante en torno a una temática social. Esto, además, promueve el trabajo colaborativo, donde antes de presentar frente al docente y los demás compañeros de clase, se deben compartir opiniones, y generar un consenso en torno a ciertos temas donde es esperable que haya diferencias.

En los cursos Inglés IV y el curso optativo, la coherencia entre los objetivos planteados, las actividades y los resultados, las actividades de escritura desarrolladas en todas las sesiones, les permite a los estudiantes aprender a

organizar sus ideas de manera clara y lógica, al seguir una estructura planteada, de acuerdo con cada tipo de texto. La revisión de textos reales sobre problemáticas sociales les permite a los estudiantes ir comprendiendo la estructura de un texto, así como también, incorporar vocabulario técnico de manera inmediata, durante la misma sesión de clases.

Por último, la actividad de revisión de pares les da la oportunidad a los estudiantes de recibir retroalimentación de manera más privada, menos expuesta, sobre errores comunes en la escritura, y simples de corregir. Esto también va logrando afinar la escritura de textos, mejorando progresivamente, en cada sesión.

Innovación e Impacto en el aprendizaje de las y los estudiantes



Para el diseño de los cuatro cursos obligatorios de Inglés correspondiente a la nueva malla curricular y el curso optativo de la Escuela de Sociología se consideraron dos modelos de tipo de enseñanza: Inglés General, en inglés, General English (GE) e Inglés para Fines Específicos, en inglés English for Specific Purposes (ESP). El objetivo era realizar una progresión desde un modelo de GE hacia uno de ESP, que desarrolle habilidades y entregue herramientas para la formación disciplinar de los estudiantes.

En un curso de GE se enfocará en el desarrollo de las cuatro habilidades del inglés como segunda lengua, con materiales comunes para este fin, sin considerar contenidos específicos de una disciplina en particular. Esto puede incluir una gran diversidad de temas como situaciones cotidianas, situaciones de contexto laboral, diálogos relacionados con viajes, entre otros. Además, considera la enseñanza de formas gramaticales del idioma. Dada la diversidad de contenidos que puede abarcar, se puede enseñar a estudiantes con todo tipo de nivel de inglés, desde el más básico hasta el más avanzado (Prokopchuk & Vinnikova, 2021).

ESP hace referencia a la enseñanza del inglés como segunda lengua donde el objetivo es que los estudiantes lo utilicen en un campo específico, por lo que el foco de aprendizaje se sitúa en torno a lenguaje y habilidades que son específicos para las actividades que deben desarrollar los estudiantes. (Johns, 2013). La propuesta de la Escuela de Sociología es que una vez que están sentadas las bases generales del idioma inglés, se puede iniciar una progresión hacia el desarrollo del idioma, pero utilizando materiales y herramientas de la sociología.

Se considera que el ESP comenzó a utilizarse en los inicios de los '60s y ha ido en avance, debido al aumento exponencial de la enseñanza del inglés como segunda lengua alrededor del mundo. Esto también ha potenciado el desarrollo del Inglés con Fines Académicos, en inglés, English for Academic Purposes (EAP) (Johns, 2013) en diversas disciplinas.

El diseño de cursos siguiendo la metodología ESP no está exento de desafíos, pues son muchos los elementos que se deben tener en consideración, por ejemplo: **i) el balance entre GE y ESP; ii) el nivel de manejo de inglés de los estudiantes y iii) la inexistencia de lineamientos en torno a la estructura del ESP en una disciplina en particular**, en este caso, la sociología y ciencias sociales. A continuación, se intentará explicar cada uno de estos elementos.

El primer punto es uno que siempre se debe tener en cuenta al momento de diseñar este tipo de cursos. Si bien el objetivo es avanzar hacia contenidos y actividades propias de la disciplina a la que pertenece el curso, se deben incorporar elementos básicos como formas gramaticales, puntuación, uso de mayúsculas / minúsculas, entre otros elementos. Se deben incorporar en las actividades de producción, es decir, expresión escrita y expresión oral, especialmente porque, por ejemplo, las reglas gramaticales y de puntuación tienen diferencias entre los distintos idiomas.

Respecto del segundo punto, nivel de inglés de los estudiantes, es relevante señalar que, en general, en un

curso de ESP típicamente los estudiantes son todos adultos, sin embargo, esto no significa que todos se encuentren en el mismo nivel de inglés. Una de las maneras de abordar este problema, es generando un análisis de necesidades, en inglés, qué permite establecer el “qué” y el “cómo” en la etapa inicial de un curso de ESP, antes de generar el diseño curricular, selección materiales y evaluaciones (Flowerdew, 2013).

En el caso de esta propuesta, los estudiantes de la Escuela de Sociología deben realizar un test de diagnóstico simple, brindado por el Instituto Chileno- Norteamericano, que permite conocer el nivel general en el cual se encuentran los estudiantes. El curso Inglés I, como ya fue mencionado, se dicta en conjunto con este Instituto, el cual brinda a los estudiantes una plataforma para realizar trabajo fuera del aula. Esta herramienta es fundamental para que los estudiantes puedan ir adquiriendo y fortaleciendo las cuatro habilidades del inglés de manera autónoma e individual.

El segundo elemento que se tiene en cuenta para realizar un análisis de necesidades es la información general con que cuenta la universidad en el momento de ingreso de los estudiantes. En este caso solo consideramos a los estudiantes que ingresaron desde el año 2022 que corresponde al año en que se puso en marcha la nueva malla curricular. Desde ese año hasta el 2024 han ingresado 183 estudiantes a la carrera, de los cuales 100 son mujeres y 83 son hombres. La edad que tenían al momento de ingresar a la carrera iba desde los 17 a los 58 años, donde la más frecuente era 19 (36%), 18 (28%) y 20 (15%). Respecto del establecimiento educacional de origen, el 65% de los estudiantes proviene de un establecimiento educacional subvencionado, el 14% de uno municipal y el 11% de uno particular pagado, como se puede evidenciar en la Tabla 2.

Sabemos además que un 28% de los estudiantes se sitúa en el decil 1 y 2, es decir, pertenecen a la población socioeconómica más vulnerable del país. Luego un 14% se sitúa en los deciles 3 y 4; un 9% en los deciles 5 y 6; mientras que el 21% se sitúa en los deciles 7, 8, 9 y 10, como se puede observar en la Tabla 3.

Conocer y tener en consideración el establecimiento educacional de origen de los estudiantes es fundamental al momento de planificar el diseño curricular de un curso. El Ministerio de Educación (MINEDUC) aspira a que los estudiantes alcancen el nivel B1 de Inglés de acuerdo al Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER), sin embargo, de acuerdo a la escasa evidencia que hay al respecto, sabemos que esto no ocurre. El SIMCE de inglés se aplicó los años 2010, 2012, 2014 y 2017, sin embargo, sus resultados no se pueden considerar como oficiales pues sólo mide dos de las cuatro habilidades del inglés como segunda lengua: comprensión lectora y comprensión auditiva.

El Informe Nacional de Inglés (2017) muestra los resultados obtenidos en la última aplicación del SIMCE de Inglés. Se evaluó a 7.340 estudiantes pertenecientes a 137 establecimientos educacionales a lo largo del país, en las dos habilidades ya mencionadas. El puntaje se situaba entre los 0 y los 100 puntos, y permitió establecer que el 32% de los estudiantes se sitúa en nivel Básico e Intermedio (A2 y B1) y el restante 68% en el nivel Principiante (A1). Además, permite conocer los resultados según el grupo socioeconómico al cual pertenecen los estudiantes (Ver Tabla 4).

La evidencia obtenida a partir del SIMCE 2017 permite confirmar que el grupo socioeconómico es un factor relevante en la comprensión lectora y auditiva de los estudiantes, lo cual es relevante, pues sabemos que la mayoría de los estudiantes de la carrera de Sociología pertenecen a los deciles de ingreso socioeconómico más bajo del país. Esto representa un desafío al momento de planificar el diseño curricular de un curso de ESP porque los contenidos y materiales son de una mayor dificultad, y se espera que los estudiantes sean capaces de pensar críticamente y expresar estas opiniones.

Una de las medidas que se pusieron en marcha a partir de la primera vez que se dictó el curso Inglés II, fue plantearles a los estudiantes que trabajaran todas las clases en parejas o grupos, dependiendo de la actividad. Esto permitía dos cosas; por un lado, los estudiantes más aventajados podían

apoyar a los estudiantes más descendidos; y segundo, los estudiantes tenían la oportunidad de practicar y resolver dudas de manera más íntima antes de presentar frente a todo el curso. La literatura muestra que es más probable que los estudiantes integren conocimientos de sus pares, pues utilizan un lenguaje que es similar al de ellos y, por lo tanto, les es más fácil de comprender. Esto se conoce como peer learning o aprendizaje de pares (Zang & Bayley, 2019).

El tercer y último punto, presenta como desafío el diseño curricular de un curso en un marco de inexistencia de lineamientos en torno a la estructura del ESP en una disciplina en particular. Como se mencionó al inicio de este apartado, en las últimas décadas ha habido un crecimiento exponencial de cursos de ESP y EAP, debido a la necesidad de contar con herramientas específicas para presentar textos y presentaciones ante la comunidad académica en distintas disciplinas. Sin embargo, esto no ha generado necesariamente una especie de manual respecto de cómo se debería hacer el diseño curricular de estos cursos, lo cual significa un desafío para los docentes a cargo. Uno de los caminos que se puede tomar para hacer frente a este desafío es ajustarse a los lineamientos propios de la disciplina, utilizando el inglés como un medio para realizar estas actividades (Kahraman, 2021).

Estos tres desafíos y otros nuevos que pueden aparecer, son propios de la creación e implementación de una propuesta nueva, y como tal, es fundamental propiciar instancias de evaluación y retroalimentación de parte de los estudiantes.

Respecto del impacto en el aprendizaje de los estudiantes, una de las acciones que se realizará a partir del 2025, es repetir el test de diagnóstico que realizaron al ingresar a la carrera con el fin de medir conocimientos de manera objetiva. Esto permitirá continuar haciendo ajuste al diseño curricular de los cursos. Durante los cuatro semestres que se han impartido los cursos se han realizado evaluaciones intermedias, como instancias que permiten recoger la percepción de los estudiantes respecto de la metodología del curso, así como también preguntas de autoevaluación para que los estudiantes reflexionen sobre su desempeño y participación en el transcurso del curso. Si bien se insistió

en que los estudiantes respondieran la encuesta, esta no era de carácter obligatorio porque no se obtuvo el 100% de respuestas.

En el caso del curso Inglés II, en base a las respuestas de los años 2023 y 2024, los aprendizajes declarados por los estudiantes se pueden agrupar en las siguientes categorías: i) gramática y uso del idioma, ii) trabajo en grupo y colaboración, iii) práctica oral y escrita. Algunos señalan que la metodología del curso les parece apropiada, y respecto de los desafíos, hay estudiantes que señalan que aún tienen problemas frente a algunas habilidades, mientras que otros señalan que los contenidos son muy básicos. Como conclusión, podemos decir que en general los estudiantes han tenido aprendizajes sobre gramática, vocabulario, habilidades productivas. El desafío está en lograr momentos más personalizados de la clase, para apoyar a quienes están descendidos y al mismo tiempo dar oportunidades de crecimiento a quienes tienen un nivel más alto.

En el curso Inglés III solo se aplicó la evaluación intermedia el año 2024, ya que en el primer semestre 2023 los estudiantes estuvieron en paro por varios meses. Hay coherencia entre la percepción de los estudiantes y el curso que tiene como objetivo desarrollar la habilidad de expresión oral. Las opiniones de los estudiantes se pueden agrupar en las siguientes categorías; mejoras en i) pronunciación y comprensión oral; ii) vocabulario; iii) trabajo en grupo y participación; iv) metodología creativa; v) conocimientos específicos. Además de esto, algunos estudiantes señalan la necesidad de estudiar contenidos más relacionados con la disciplina sociológica.

En el curso Inglés IV, en base a las respuestas de los años 2023 y 2024, se observa que los principales aprendizajes se sitúan en torno a: i) vocabulario técnico y profesional; ii) redacción y escritura; iii) derechos humanos y temas globales; iv) práctica general del inglés y v) participación y confianza. Esto muestra coherencia entre el objetivo del curso, que está enfocado en el desarrollo de la escritura académica, y la percepción de aprendizaje de los estudiantes. Esto manifiesta que sienten que están aprendiendo contenido técnico relacionado con la sociología

y que sienten confianza al momento de expresar sus opiniones y realizar presentaciones.

En el curso electivo Women who changed the world que solo se ha dictado el 2024, como principales aprendizajes, las estudiantes destacaron la práctica de la expresión oral y el trabajo de pronunciación, ya que en todas las clases debían realizar presentaciones, señalando que pudieron “soltar el habla” al tener que hablar con sus compañeras. Destacan también la dinámica del curso, que propiciaba el desarrollo de las habilidades mencionadas. También destacaron que tomaron el curso porque les generaba interés conocer las historias de vida de mujeres a lo largo de la historia. Dentro de los desafíos, mencionaron que les gustaría haber abordado estas mismas historias más cercano a un contexto de la sociología.

A continuación, se detallarán los resultados obtenidos por los estudiantes desde el primer semestre 2022 hasta el primer semestre 2024, pues el segundo semestre aún no ha finalizado. 173 estudiantes han rendido el curso Inglés I entre el 2022 y el 2024, de los cuales 17 han reprobado por no haber obtenido la nota mínima. El promedio de notas corresponde a 5,3. El curso Inglés II 2022 y 2023, ha sido cursado por 105 estudiantes, obteniendo un promedio de 5,2. 9 estudiantes reprobaron el curso, 2 de los cuales no se presentaron a ninguna evaluación. El curso Inglés III, dictado el primer semestre de 2023 y 2024, lo han cursado 83 estudiantes, de los cuales 4 han reprobado (3 de ellos por inasistencia, porque eliminaron la asignatura o porque eliminaron la carrera). El promedio de notas corresponde a 5,6. Por último, el curso Inglés IV fue cursado por 35 estudiantes el año 2023, obteniendo un promedio de 5,5. Solo 1 estudiante lo ha reprobado. Para consultar el detalle de esta información, consultar Tabla 5 en Documentación Adicional.

A modo de conclusión se puede señalar que el nivel de desempeño de los estudiantes en los cursos de Inglés I - Inglés IV es adecuado y que permite una progresión hacia los niveles superiores, pues hay una pequeña mejora en las notas. Sin embargo, hay factores externos al curso como la

inasistencia y el abandono de los cursos que parecen ser determinantes en la reprobación, particularmente en los primeros años (Inglés I y II). Esto sugiere la importancia de implementar estrategias para aumentar el compromiso y la retención, especialmente en los primeros años.

Aprendizajes para la docencia

Sin duda alguna esta experiencia ha sido un desafío pues significó la creación de, hasta la fecha, tres cursos obligatorios de malla y uno optativo. El único referente objetivo con el que se contaba, eran los lineamientos y objetivos de aprendizaje expresados en la nueva malla curricular. Como se señaló en el apartado anterior, la creación de un curso de ESP concibe el inglés como una herramienta para acercarse a las prácticas y materiales que componen una disciplina, pero no existen directrices claras respecto de cómo debe crearse el diseño curricular de ese curso. En base a esto, es posible identificar tres aprendizajes obtenidos en estos dos semestres y en base a esto, identificar cuáles son nuevas medidas que se pueden poner en práctica para realizar mejoras.

El primer aprendizaje que se puede desprender de esta experiencia es la **importancia de consultar la literatura de manera permanente**. Gracias al crecimiento exponencial de investigaciones de experiencias y estudios de caso, hoy es posible conocer situaciones de implementación de cursos similares a este, en países donde también se enseña el inglés como segunda lengua. Esto fue fundamental para saber que otros docentes se encuentran con problemas similares en la implementación de cursos ESP, y comparten algunas herramientas que han utilizado, señalando que siguen en una búsqueda permanente de mejoras.

Al menos en este caso, se presentó como una forma de establecer una especie de diálogo que aporta nuevas visiones y oportunidades respecto de cómo seguir avanzando. Dentro de los aspectos específicos que se pudo obtener de la literatura de otros docentes, fue sobre la



selección de materiales y recursos propios de la disciplina, el consultar a los estudiantes su percepción para hacer mejoras y la utilización de metodologías comunicativas activas para desarrollar la expresión comunicativa (como lo fueron debates, presentaciones y juegos de rol).

El segundo aprendizaje que se desprende de esta experiencia tiene que ver con la importancia del trabajo colaborativo y de la obtención de retroalimentación por parte de los estudiantes. Los cursos Inglés II, III y IV, son dictados en dos secciones por dos profesoras. Ha sido fundamental mantener un diálogo permanente para conocer la experiencia en el desarrollo de cada clase, para identificar que está funcionando y que debe ser mejorado o cambiado. Este diálogo también se ha realizado con la Jefatura y Dirección de la carrera, quienes siempre han estado interesadas en conocer cómo han ido desarrollándose los cursos, y proponiendo nuevas formas de trabajo.

En este mismo punto, contar con la retroalimentación de los estudiantes es fundamental para identificar los puntos débiles de los cursos, y como ellos mismos consideran que están ocurriendo las clases, su participación, la de sus compañeros, etc. Una de las mejoras que se hizo en base a la retroalimentación de los estudiantes, fue instalar la práctica de trabajo en parejas en todas las clases de Inglés II, lo cual fue necesario realizar pues aquí se comienza la inmersión hacia un contenido más específico de las ciencias sociales.

Lo recientemente mencionado se ajusta con el tercer aprendizaje a destacar, que es el relacionado a la sección de materiales didácticos para utilizar en las clases. Este ítem es relevante para mantener el interés de los estudiantes en todos los momentos de la clase, fomentar su participación y su asistencia. En el caso de estos cursos, los estudiantes valoraron que los materiales utilizados fueran reales y cercanos a la sociología y ciencias sociales. Es más, las unidades 2 y 3 del curso Inglés IV, Derechos Humanos y Políticas Públicas, se diseñaron en base a los intereses expresados por los estudiantes.

Estos tres aprendizajes dan cuenta de la necesidad

de comprender que los cursos nunca están realmente terminados, pues existen ciertos aspectos que se pueden volver a mirar, especialmente cuando estamos hablando de cursos que deben seguir una secuencia. Si se decide realizar modificaciones en uno, se debe volver a revisar los otros para verificar que esto no altere la conexión. Por lo mismo, durante estos cuatro semestres hemos utilizado los mismos materiales, evaluaciones y estructura de clase, ambas profesoras, para asegurar una progresión similar para todos los estudiantes, independiente de con qué profesora hayan tomado el curso.

Sustentabilidad y replicabilidad de la experiencia

La sustentabilidad del proyecto descrito se basa, en primer lugar, en el hecho de que cuatro de estos cursos corresponden a cursos obligatorios dentro de la malla curricular de la Escuela de Sociología. Ahora, a esto, se le han sumado ciertos elementos que permiten pensar que se podrían continuar realizando de una manera similar a como ha ocurrido en estos cuatro semestres.

Primero, se han utilizado recursos sencillos y de fácil acceso, siendo un elemento fundamental el Aula Virtual propio de la universidad. Luego, se han utilizado aplicaciones de Google Suit, como Google Drive, y formularios tanto para las tareas semanales, como para la encuesta de mitad de semestre. El resto de los materiales son textos digitales de acceso abierto, así como también se ha utilizado la inteligencia artificial para la búsqueda de ejercicios gramaticales y desarrollo de guías, en base a los objetivos planteados.

El segundo elemento que garantiza la sustentabilidad del proyecto es que se ha desarrollado bajo una cultura de evaluación formativa. Esto significa que se centra en el desarrollo del proceso de aprendizaje, y no solo en el resultado final, como podría ser la rendición de un examen



estandarizado de alto costo. Si bien se ha discutido la posibilidad de ofrecer a algunos estudiantes certificar su nivel de idioma más adelante, esta propuesta no descansa en eso.

El tercer elemento que garantiza la sustentabilidad de esta propuesta es que estos cursos utilizan distintas instancias de evaluación que ya han sido mencionadas, además de la solicitud de retroalimentación de parte de los estudiantes, a partir de una encuesta que se aplica a mitad de semestre. Esto entrega la oportunidad de ir realizando mejoras continuas a esta propuesta que aún se encuentra en una fase inicial.

Respecto de la replicabilidad de esta propuesta, de acuerdo con la forma que se han planteado las actividades y la selección de materiales relacionados con las ciencias sociales, se podría replicar perfectamente para otras carreras de la misma Facultad, sin necesitar grandes modificaciones. Quizá se podría agregar algunas secciones en Inglés III y IV donde sean los estudiantes quienes propongan temas a trabajar en secciones de presentaciones y escritura, lo que permitiría desarrollar estas habilidades productivas utilizando material específico de su disciplina. En el caso del curso optativo sobre Women who changed the world, fue ofrecido también para las carreras de Psicología y Trabajo Social. Una estudiante de la carrera de Psicología lo tomó y tuvo un excelente desempeño, demostrando que no es una limitación pertenecer a otra disciplina.

Si quisiera replicarse en otra carrera o Facultad que pertenezca a una disciplina radicalmente distinta entonces sí se tendrían que hacer modificaciones, especialmente en los cursos Inglés III e Inglés IV, pues como se mencionó en los apartados anteriores, esta propuesta tiene como objetivo avanzar de un GE a un ESP, lo cual requeriría modificar principalmente las unidades y materiales a utilizar. Sin embargo, se podría mantener la estructura, porque independiente de la disciplina a la que pertenezca, todos los estudiantes deben desarrollar las cuatro habilidades del inglés como segunda lengua, poniendo énfasis en las habilidades productivas, expresión comunicativa y expresión escrita.

Referencias bibliográficas

Clews, P. (2022). Towards a peer feedback scaffold. *Research Notes*, (83), 57–65. Retrieved from <https://www.cambridgeenglish.org/Images/682986-towards-a-peer-feedback-scaffold-paola-clews-.pdf>

Ekinci, M., & Ekinci, E. (2020). Using error correction codes to improve writing success of EFL learners. *International Journal of Language Academy*, 8(3), 282–293. <https://doi.org/10.29228/ijla.45324>

Escuela de Sociología, Universidad de Valparaíso. (2022). Plan de desarrollo estratégico. 2022-2032. Recuperado de <https://sociologia.uv.cl/escuela/plan-de-desarrollo-institucional>

Ferdouse, F. (2013). Learning from mistakes: Using correction code to improve students' writing skill in English composition class. *Stamford Journal of English*, 7, 62–86. <https://doi.org/10.3329/sje.v7i0.14463>

Flowerdew, L. (2013). Needs analysis and curriculum development in ESP. In *The handbook of English for specific purposes* (pp. 325–347). Wiley-Blackwell.

Ishchuk, N. Yu. (2020). Teaching speaking skills through debates in ESP classroom. *Zbirnyk naukovykh prats profesors'ko-vykladats'koho skladu DonNU imeni Vasilya Stusa*, 2, 282–293. <https://jpvs.donnu.edu.ua/article/view/7198/0>

Johns, A. M. (2013). The history of English for specific purposes research. In *The handbook of English for specific purposes* (pp. 5–30). Wiley-Blackwell.

Kahraman, E. (2021). How to define the concept of teaching ESP. *Science and Education Scientific Journal*, 2(5). Retrieved from https://www.academia.edu/83883304/How_to_Define_the_Concept_of_Teaching_Esp?email_work_card=view-paper

Ministerio de Educación de Chile. (2017). Informe nacional de inglés: Estudio de la situación del inglés en Chile. Ministerio de Educación. Recuperado de <https://www.mineduc.cl/informe-nacional-de-ingles-2017>

Prokopchuk, M., & Vinnikova, L. (2021, March). English for specific purposes vs general English. In *Innovation in Science: Global Trends and Regional Aspect*. <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-050-6-51>

Universidad de Valparaíso. (2021). Plan de desarrollo estratégico institucional. 2021-2030. Recuperado de https://investigacion.uv.cl/wp-content/uploads/2024/10/PlanEstrategico-UV-2021_2030.pdf

Zhang, Z., & Bayley, J. G. (2019). Peer learning for university students' learning enrichment: Perspectives of undergraduate students. *Journal of Peer Learning*, 12, 61–74. Recuperado de <https://ro.uow.edu.au/ajpl/vol12/iss1/5>

**Capítulo 1****DESARROLLO Y EVALUACIÓN
DE EXPERIENCIAS DIDÁCTICAS
PARA UN APRENDIZAJE
SIGNIFICATIVO**

(Digital Object Identifier o Identificador de
Objeto Digital) DOI
<https://doi.org/10.22370/JBO.2025.1>

Experiencia 20

BreakOut “Materiales Magnéticos”: Una Experiencia Didáctica Innovadora para la Enseñanza del Magnetismo en Educación Superior

Carrera: Tecnología Médica



Autores: Carmen Gloria Ríos Binimelis

Presentación de la experiencia



Esta investigación, presenta el diseño, implementación y evaluación de una experiencia didáctica basada en BreakOut para la enseñanza de conceptos fundamentales de magnetismo en educación superior.

La propuesta se fundamenta en el aprendizaje significativo y la gamificación como estrategias para mejorar la comprensión y retención de conceptos físicos complejos. Los resultados demuestran una mejora en la motivación, compromiso y rendimiento académico de los estudiantes, así como, el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y trabajo colaborativo.

Actualmente, uno de los mayores problemas con los que se encuentran los docentes desde hace tiempo en asignaturas de contenido teórico, cómo es el caso de la Física, es la falta de motivación por parte del alumnado (Fensham, 2004; Tejedor y García-Valcarcel, 2007; Liu et al., 2012). En este sentido, cada vez más se implementan nuevas metodologías relacionadas con la gamificación. Experiencias recientes muestran que esta metodología activa logra, además de un mayor interés y motivación del alumno (Delgado et al., 2019), una mayor participación, de manera dinámica y proactiva, de los y las estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje (Pérez-López et al., 2017). Además, tiene efectos positivos sobre la evaluación del aprendizaje de los estudiantes (Faiella y Ricciardi, 2015).

Una de las actividades de gamificación de mayor aplicación

en la docencia es el Escape Room (ER), que, de acuerdo con Nicholson (2018) consiste en encerrar a un grupo de jugadores en una habitación, donde éstos deben solucionar enigmas y problemas para ir desenlazando una historia y conseguir escapar antes de que finalice el tiempo disponible. Aplicado al ámbito educativo, este tipo de juego puede ser utilizado presencialmente convirtiendo a la sala de clases en un escenario de aventura, pero también, pueden ofrecerse dentro de plataformas digitales.

De acuerdo con Botturi y Babazadeh (2020) este tipo de metodología debe contener cinco elementos principales: una narrativa, el ritmo del juego o estructura, enigmas o puzzles, equipamiento (físico o digital) y un proceso de aprendizaje. También, pueden incluirse objetivos de aprendizaje previos a la actividad y una evaluación posterior a su aplicación Clarke et al. (2017).

El BreakOut educativo, es una actividad lúdica basada en el ER educativo. Se inicia presentando una caja cerrada con candados cifrados de diferente índole. Los códigos necesarios para su descifrado y posterior apertura de la caja se obtienen mediante la resolución de acertijos, cuestionarios y pasatiempos (Negre, 2017).

Finalmente, se debe mencionar que, si bien hay varios estudios sobre la aplicación educativa de la gamificación, hay muy pocos relacionados con la aplicación de esta metodología activa en la enseñanza de la Física.

Objetivos de la experiencia



La presente investigación, es exploratoria de tipo descriptiva ya que su principal interés es el de examinar el potencial didáctico del BreakOut en la enseñanza de conceptos complejos del magnetismo, tales como: la magnetización y los materiales magnéticos, asimismo, conocer la valoración de las y los estudiantes de la incorporación de esta metodología activa en su proceso de enseñanza aprendizaje. Los objetivos del estudio son los siguientes:

Objetivo General	Desarrollar una experiencia didáctica basada en BreakOut para mejorar la comprensión y aplicación de conceptos fundamentales de magnetismo en estudiantes de la asignatura de Física Aplicada de la mención de Imagenología y Física Médica de la Escuela de Tecnología Médica.
Objetivos Específicos	• Diseñar un BreakOut educativo que integre conceptos claves del magnetismo de manera coherente y progresiva. • Implementar la experiencia didáctica usando el BreakOut en la asignatura de Física Aplicada. • Evaluar el impacto de la experiencia del BreakOut Magnético en el aprendizaje y la motivación de los estudiantes.

En cuanto al contexto y los participantes, la actividad didáctica se aplicó a los 22 estudiantes de tercer año de la mención de Imagenología y Física Médica que cursan la asignatura de Física Aplicada del semestre en curso. El tipo de muestreo fue “no probabilístico” de tipo intencional, ya que aplicó a todos los estudiantes que cursan la asignatura.

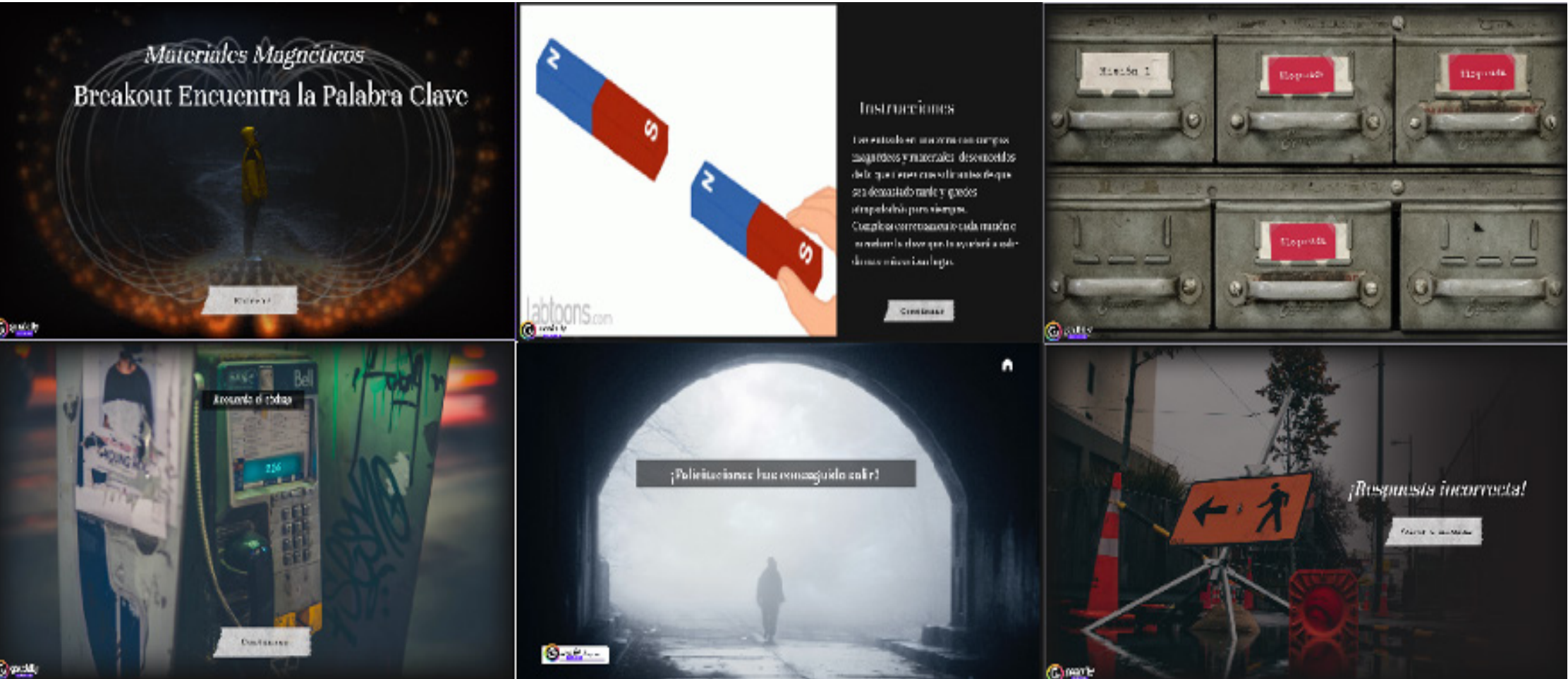
Con respecto al diseño e implementación del BreakOut, los contenidos seleccionados para trabajar y evaluar correspondieron a: magnetización y materiales magnéticos. El criterio de selección correspondió a la complejidad de estos conceptos lo que dificulta su comprensión, por lo que se optó por realizar una actividad que los motivara a estudiar y trabajar de manera colaborativa.

Para la elaboración y diseño del material se utilizó la plataforma Genially, la razón de esta elección fue la cantidad de plantillas gratuitas y tutoriales que ofrece esta plataforma para la gamificación de la docencia en general. En esta experiencia, el Breakout fue organizado en niveles o etapas con un flujo lineal. Es decir, para pasar al siguiente nivel los equipos tienen que haber completado el nivel anterior, y así sucesivamente, hasta el final del juego. Además, también permite una mejor evaluación posterior del proceso de aprendizaje desarrollado por los estudiantes ya que en el juego se introducen problemas y preguntas similares a las que se usan en las pruebas de la asignatura. En la tabla 1 se muestran cada una de las etapas las del BreakOut

Tabla 1: Etapas del BreakOut

Nivel	Escenario	Actividades	Objetivo	Recompensa
1	Ingreso al juego	esponder preguntas de opción múltiple	Conocer las propiedades de los materiales magnéticos	Primera sílaba para liberar el candado final
2	Recorriendo las calles	Responder preguntas de opción múltiple	Reconocer las principales características de los materiales magnéticos y sus leyes	Segunda sílaba para liberar el candado final
3	Llamada telefónica	Responder preguntas dicotómicas	Identificar las aplicaciones de este tipo de materiales	Tercera sílaba para liberar el candado final Clave para completar la última misión.
4	Última sala	Clasificar imágenes de materiales magnéticos	Clasificar los materiales magnéticos de acuerdo con la orientación de sus espines	Cuarta sílaba para liberar el candado final Clave para llegar al candado final mediante ejercicio matemático
5	Pregunta final	Ordenar las sílabas y encontrar la palabra clave	Determinar la propiedad relacionada con la magnetización en los materiales ferromagnéticos	Salida del BreakOut

Imagen 1: Algunas etapas del BreakOut



Fuente: Elaboración propia

El material necesario para desarrollar la actividad fue dejado previamente en el aula virtual de la asignatura con una semana de anticipación, de manera que las y los estudiantes pudieran revisarla. El mismo día de la clase, los estudiantes fueron separados en grupos de trabajo y se les dio un tiempo de 50 minutos para revisar nuevamente el material y con sus mismos compañeros aclarar sus dudas, pasado el tiempo de revisión comenzó el BreakOut el cual tuvo una duración de 30 minutos aproximadamente. Al

finalizar la actividad el docente realizó la retroalimentación de la actividad aclarando las dudas. La secuencia didáctica se muestra a continuación:

Figura 1



Fuente: Elaboración propia

Una vez terminada la actividad se envió a los y las estudiantes la encuesta de percepción sobre la incorporación del BreakOut como un apoyo en su proceso de aprendizaje de los conceptos de magnetización y materiales magnéticos. Se utilizó cuestionario semiestructurado que combinó preguntas abiertas acompañadas de ítems de valoración tipo Likert sobre el potencial educativo, motivacional y de fomento del trabajo colaborativo.

Respecto a los aprendizajes obtenidos por las y los estudiantes con esta metodología, fueron medidos en la prueba de cátedra de la unidad de magnetismo.

Innovación e Impacto en el aprendizaje de las y los estudiantes

Como se mencionó, la aplicación de la metodología activa en la clase se midió mediante un cuestionario de valoración de los estudiantes sobre la actividad y el aprendizaje de los conceptos trabajados mediante una prueba, los resultados de esta fueron comparados con los resultados obtenidos en la prueba del año anterior, donde se usó una metodología tradicional para enseñar dichos conceptos.

Resultados cuestionario de valoración por parte de los estudiantes

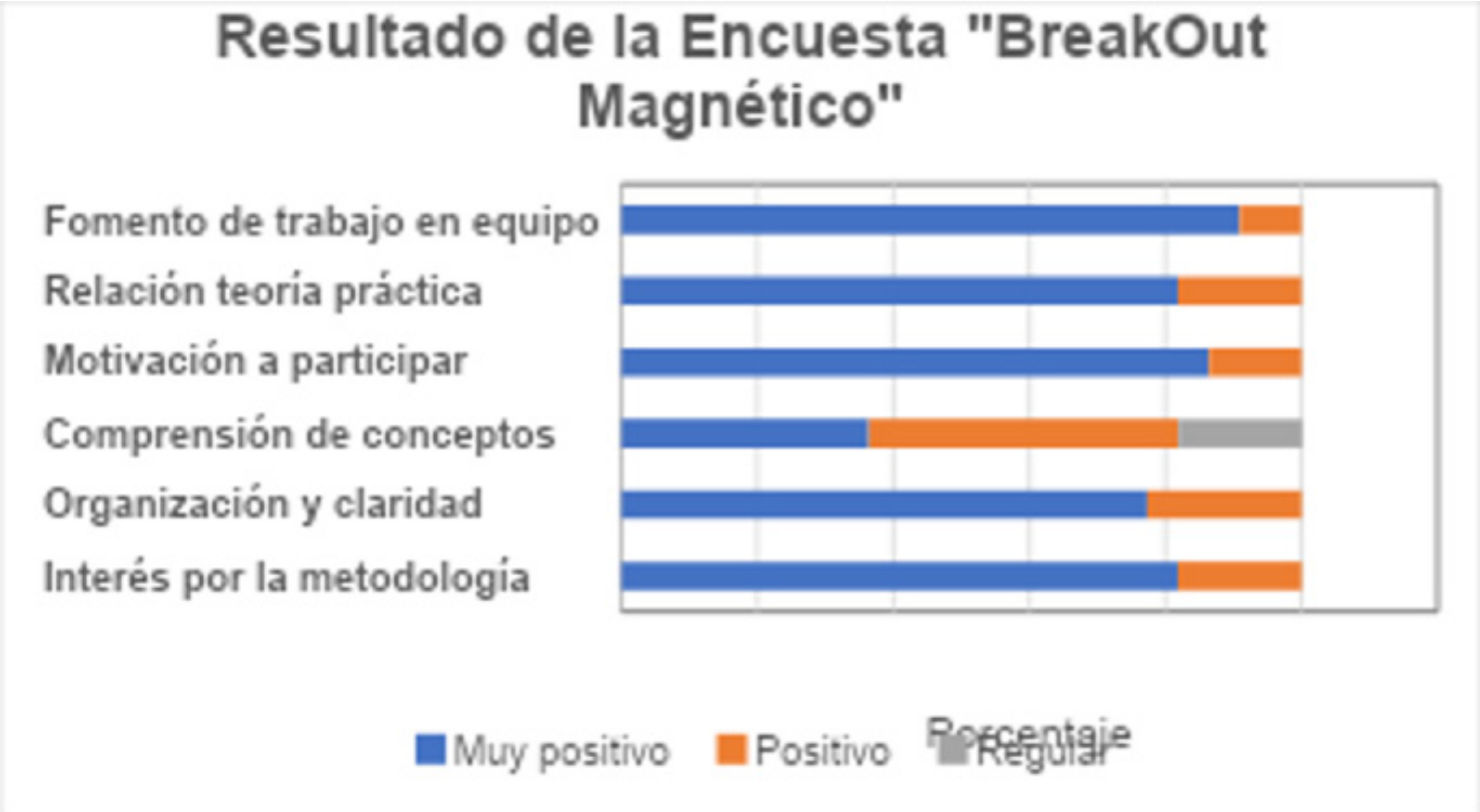
Tabla 2: Resultados Cuestionario

Variable	Resultados Principales	Interpretación	Fundamentación
Interés en la metodología	81.8% “Muy interesante” 18.2% “Interesante” 0% Respuestas negativas	La actividad fue percibida como atractiva y generando interés en los y las estudiantes, gracias al uso de esta metodología lúdica.	La gamificación aumenta el compromiso al integrar retos y creatividad, rompiendo con la monotonía de métodos tradicionales de enseñanza aprendizaje
Organización y claridad	77.3% “Muy de acuerdo” 22.7% “De acuerdo” 0% Respuestas negativas	Los participantes consideran que la actividad estuvo bien estructurada y clara en su ejecución.	Una buena organización permite que los participantes se concentren en los objetivos de aprendizaje sin distracciones logísticas.
Comprensión de conceptos	36.4% “Mucho” 45.5% “Bastante” 18.2% “Regular” 0% Respuestas negativas	El 81.9% encontró que el BrealOut fue de ayuda en su aprendizaje, aunque algunos vieron una relación más débil entre las actividades y los conceptos teóricos.	Una integración entre teoría y práctica asegura una comprensión completa. Ajustar este aspecto podría mejorar los resultados en futuras implementaciones.
Motivación en participar activamente	86.4% “Muy de acuerdo” 13.6% “De acuerdo” 0% Respuestas negativas	Esta actividad incentivó la participación, mostrando que fue efectivo para mantener el entusiasmo y la interacción entre los participantes.	Actividades lúdicas reducen la ansiedad y fomentan la colaboración y la disposición para resolver problemas.

Relación entre teoría y práctica	81.8% “Muy relacionadas” 18.2% “Relacionadas” 0% Respuestas negativas	Los participantes consideraron que las actividades prácticas estaban alineadas con los conceptos teóricos	La coherencia entre teoría y práctica refuerza el aprendizaje al integrar experiencias concretas con conceptos abstractos del magnetismo
Fomento de trabajo en equipo	90.9% “Totalmente de acuerdo” 9.1% “De acuerdo” 0% Respuestas negativas	Este aspecto fue el más destacado, indicando que el BreakOut promovió habilidades de colaboración, liderazgo y comunicación.	Los escapes rooms requieren interacción constante, lo que fortalece habilidades blandas esenciales para el trabajo en equipo en diferentes contextos. Los y las estudiantes toman diferentes roles dentro del grupo.

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 1: Resultados del BreakOut



Fuente: Elaboración propia

Al analizar tanto como la tabla y el gráfico se destaca que la metodología del BreakOut fue altamente efectiva en varios aspectos clave como el fomento del trabajo en equipo, la motivación por participar en este tipo de actividades lúdicas y el mismo interés que genera esta metodología activa. Estos resultados, están de acuerdo con las investigaciones de Subhash y Cudney (2018) quienes identificaron varios beneficios del uso de la gamificación del aprendizaje, destacando la mejora de la participación de los estudiantes, la motivación, la confianza, la actitud, el aprendizaje percibido, el desempeño y el compromiso.

Si bien, el 81.9% sintió que la actividad ayudó significativamente a entender los conceptos, un 18.2% señaló una percepción de relación “regular”, indicando un área para reforzar que corresponde a la integración teoría-práctica.

Con relación a las preguntas abiertas sobre la incorporación de esta actividad, se tienen los siguientes resultados:

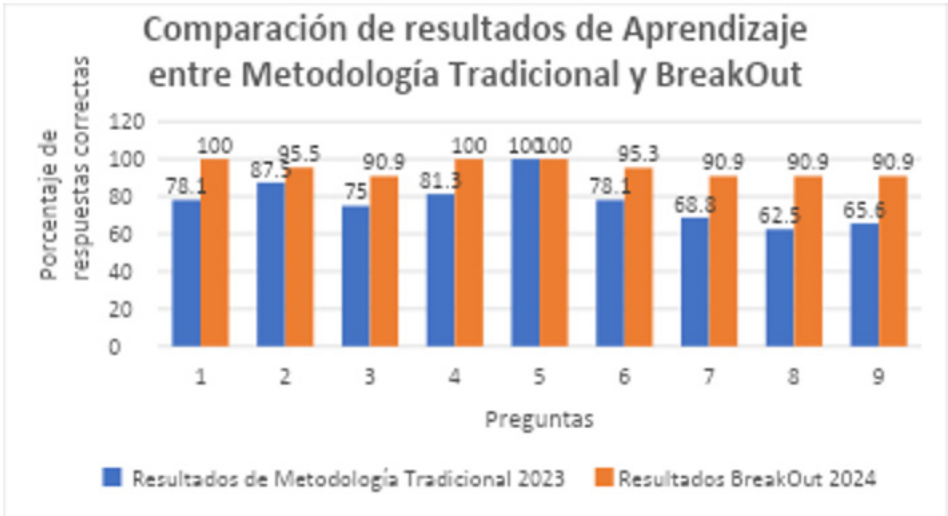
Tabla 3: Resultados de las preguntas abiertas

Pregunta	Comentarios
¿Qué mejorarías en la metodología del BreakOut para futuros temas?	• Que fuera más largo. • Que se diera más tiempo para revisar los contenidos.
¿Consideras que esta metodología debería aplicarse a otros contenidos del curso? ¿Por qué?	Porque hizo más lúdico e interesante el comprender estos temas que son muy relevantes para nuestra especialidad. Podría aplicarse a contenidos con mucho concepto, así ayuda a relacionarlas mejor. Sí porque nos estimula a estudiar, los conocimientos son aplicados de una forma entretenida y además nos ayudan a corregir ideas o conceptos erróneos que tengamos. Si. Nos saca de la normalidad de las clases, nos hace estudiar previo y nos entretiene. Si porque te motiva a interactuar con la clase. Sería bueno aplicarlo en todas las unidades, porque permite estudiar antes de tiempo el contenido y entenderlo en grupo.
¿Tienes algún comentario adicional sobre tu experiencia?	• Estuvo muy buena la experiencia, me ayudó a participar más activamente en clase. • Primera vez que un ramo nos hace este tipo de actividades y me gustaría que se repita. • Muchas gracias por la clase. • Resultó bastante entretenido y me gustaría que se repitiera.

Fuente: Elaboración propia

Las preguntas de los conceptos de magnetización y materiales magnéticos que aparecieron en el BreakOut fueron evaluadas en la prueba de cátedra de la unidad y fueron comparados con los resultados de las mismas preguntas que fueron realizadas en la evaluación del año anterior (2023), en esa oportunidad, los conceptos fueron vistos usando una metodología tradicional. Al observar los resultados del gráfico 2, se aprecia que los resultados obtenidos con esta metodología activa fueron superiores a los otros obtenidos usando una metodología tradicional de enseñanza aprendizaje.

Gráfico 2: Comparación entre los resultados del BreakOut y una metodología tradicional



Fuente: Elaboración propia

Los resultados obtenidos evidencian la importancia de la gamificación como estrategia didáctica, sobre todo a través de la dinámica breakout. Los resultados demuestran que los estudiantes valoran positivamente este tipo de actividades, ya que consideran que aumentan su motivación y su implicación en el aprendizaje.

Aprendizajes para la docencia



Al observar los resultados obtenidos en las evaluaciones y los comentarios de las y los estudiantes en el cuestionario se puede afirmar que la implementación de la metodología BreakOut en el aula ha sido una experiencia que no solo impacta positivamente en el aprendizaje de las y los estudiantes, sino que, al docente le permite fortalecer las competencias pedagógicas. Dentro de los aprendizajes

obtenidos como docente se pueden destacar:

a) La gamificación como estrategia de apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje:
El uso del BreakOut evidenció cómo las actividades lúdicas pueden transformar el aula en un espacio de aprendizaje activo, motivador y significativo. Las y los estudiantes, se mostraron más comprometidos con su aprendizaje al enfrentarse a desafíos interactivos, lo que fortaleció su interés por los contenidos y fomentó una mayor participación.

b) La importancia del diseño instruccional: El diseño de un BreakOut efectivo requiere una cuidadosa planificación, desde la elección de los objetivos de aprendizaje hasta la estructuración de las actividades. El docente, debe equilibrar el rigor académico con la creatividad, adaptando los contenidos para garantizar que sean desafiantes pero alcanzables y que promuevan en los estudiantes la adquisición de conocimientos como el desarrollo de habilidades.

c) El valor del aprendizaje colaborativo: Esta actividad demostró ser una herramienta que fomenta la colaboración entre los estudiantes. Las dinámicas grupales evidenciaron que trabajar en equipo no solo mejora la comprensión del contenido, sino también, desarrolla habilidades como la comunicación, la organización y la resolución de problemas, resultados que están de acuerdo con los obtenidos por (Sierra-Daza y Fernández-Sánchez, 2019).

Cabe destacar que, al incorporar la gamificación en las asignaturas se observa una transformación del rol docente, ya que pasa de ser un transmisor de información a un guía que diseña experiencias significativas, motiva y acompaña a las y los estudiantes en su proceso de aprendizaje. Permite explorar formas alternativas de evaluación, más allá de exámenes tradicionales. Analizar el desempeño de los estudiantes durante el BreakOut, ayuda a identificar áreas fuertes y débiles en tiempo real, promoviendo un enfoque más dinámico y constructivo en la retroalimentación. No se puede dejar de mencionar que, para el desarrollo e implementación de la actividad, se necesita mucha dedicación por parte del docente y capacitación continua.

Aspectos que mejorar para futuras implementaciones de la metodología en estudio

- Mejorar la conexión entre teoría y práctica: Aunque el BreakOut es una herramienta poderosa para motivar y enseñar habilidades aplicadas, algunos estudiantes manifestaron dificultades en relacionar las actividades con los contenidos teóricos.
- Adaptar las actividades a diferentes niveles de aprendizaje: Se deben diseñar actividades con niveles de dificultad progresiva lo que permite a los y las estudiantes participar y avanzar en función de sus habilidades, evitando que se sientan abrumados o desmotivados.
- Revisar los tiempos de duración de la actividad, ya que varios estudiantes en la encuesta consideraron que debería durar más.
- Diseñar una evaluación que capture no solo los resultados cognitivos, sino a la par, las habilidades blandas y el impacto emocional del BreakOut. Por ejemplo, aplicar rúbricas para medir competencias como la colaboración, la creatividad y la resolución de problemas.

Sustentabilidad y replicabilidad de la experiencia



La metodología BreakOut, como experiencia educativa, tiene un gran potencial para ser adaptada a diversos contextos educativos gracias a su flexibilidad, dinamismo y enfoque en el aprendizaje activo.

A continuación, se analiza su capacidad de replicabilidad y sostenibilidad a largo plazo.

Para garantizar la continuidad y efectividad de esta propuesta en el tiempo, es necesario abordar varios aspectos claves:

1) Uso de recursos accesibles y reutilizables:

- Diseñar materiales de bajo costo o digitales que puedan ser usados en múltiples ocasiones. Por ejemplo, acertijos digitales, códigos QR o documentos virtuales.
- Utilizar plataformas interactivas o herramientas de gamificación gratuitas, por ejemplo, Genially, Google Forms, Canva...que permitan replicar las actividades fácilmente.

2) Capacitación continua del docente:

- Capacitar al docente en diseño y ejecución de actividades BreakOut, así como en metodologías activas.
- Crear manuales, guías o tutoriales sobre cómo implementar el BreakOut, para que otros educadores puedan utilizarlo sin necesidad de empezar desde cero.

3) Retroalimentación y mejora constante:

- Evaluar periódicamente la efectividad de la experiencia mediante encuestas o análisis de resultados de aprendizaje. Esto asegurará que la metodología se ajuste a las necesidades cambiantes de las y los estudiantes
- Incorporar innovaciones tecnológicas y pedagógicas para mantener la experiencia actualizada y atractiva.

El diseño flexible y colaborativo del BreakOut lo hace adaptable a múltiples entornos educativos y formativos. En educación superior, se pueden diseñar actividades relacionadas con contenidos más específicos o técnicos, promoviendo el aprendizaje crítico y el trabajo en equipo. También en el diseño de las actividades se podrían considerar las características culturales de las y los estudiantes de manera de fomentar la inclusividad.

Referencias bibliográficas



Botturi, Luca & Babazadeh, Masiar. (2020). Designing educational escape rooms: validating the Star Model. *International Journal of Serious Games*. 7. 41-57. 10.17083/ijsg.v7i3.367.

Delgado, M.J., Martínez, R., y Rodado, M.C. (2019). Diseños de entornos de aprendizaje activo basados en la gamificación: el juego Fiscal Re-Game. *E-Pública. Revista Electrónica sobre la Enseñanza de la Economía Pública*, 24, pp. 19-36.

Faiella, F. & Ricciardi, M. (2015). Gamification and learning: a review of issues and research. *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, 11(3). Italian e-Learning Association. Retrieved November 20, 2024. Recuperado de: <https://www.learntechlib.org/p/151920/>.

Fensham, P. J. (2006). Beyond knowledge: other outcome qualities for science education. In R. M. Janiuk, & E. Samonek-Miciuk (Eds.), *Science and Technology Education for a Diverse World. Dilemmas, Needs and Partnerships* (pp. 223 - 237). UMCS Press.

Liu, O. L., Bridgeman, B., & Adler, R. M. (2012). Measuring learning outcomes in higher education: Motivation matters. *Educational Researcher*, 41(9), 352-362.

Negre, C. (2017). "BreakoutEdu", microgamificación y aprendizaje significativo. Recuperado de <https://bit.ly/2VWI3cV>

Pérez-López, I.J., Rivera, E.; y Trigueros, C. (2017). La profecía de los elegidos: Un ejemplo de gamificación aplicado a la docencia universitaria. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 17(66), pp. 243-260. Picar, D. (2004). *E-Learning and Motivation*. White Paper, ITEC at

Nicholson, S. (2018). Creating engaging escape rooms for the classroom. *Childhood Education* 94(1). 44-49. Recuperado de <http://scottnicholson.com/pubs/escapegamesclassroom.pdf>

Sierra Daza, María Caridad, & Fernández-Sánchez, María Rosa. (2019). Gamificando el aula universitaria. Análisis de una experiencia de Escape Room en educación superior. *Revista de estudios y experiencias en educación*, 18(36), 105-115. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.21703/rexe.20191836sierra15>

Subhash, S., Cudney, E. (2018). Gamified learning in higher education: A systematic review of the literature, *Computers in Human Behavior*, 87, 192-206, Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.05.028>.

Tejedor, F. J., & García-Valcárcel, A. (2007). Causas del bajo rendimiento del estudiante universitario (en opinión de los profesores y alumnos). *Propuestas de mejora en el marco del EEES. Revista de educación*, 342(1), 443-473.

**Capítulo 1****DESARROLLO Y EVALUACIÓN
DE EXPERIENCIAS DIDÁCTICAS
PARA UN APRENDIZAJE
SIGNIFICATIVO**

(Digital Object Identifier o Identificador de
Objeto Digital) DOI
<https://doi.org/10.22370/JBO.2025.1>

Experiencia 21

Digitalización y análisis de preparaciones procesadas con técnicas histoquímicas en estudiantes de la Carrera de Tecnología Médica

Carrera: Tecnología Médica



Presentación de la experiencia



Nuestra propuesta se alinea con el eje temático “Desarrollo y evaluación de experiencias didácticas para un aprendizaje significativo”, específicamente al perfil de “Estrategias didácticas para un aprendizaje activo y significativo”.

En este proyecto se implementó una estrategia innovadora que facilitó el aprendizaje autónomo, activo y significativo de los estudiantes de la asignatura “Histoquímica”, de 6o semestre de Tecnología Médica, año 2023. Esta metodología permitió que los estudiantes alcanzaran todos los resultados de aprendizaje de la asignatura con un nivel de excelencia (Anexos 1-3) , así como el mejor promedio de cohorte de los últimos 15 años (Anexo 4).

Se incorporó la “digitalización y el análisis cuantitativo de preparaciones de tejidos” a los pasos prácticos del curso, lo que incluyó actividades como la ejecución individual de técnicas histoquímicas; la captura individual de microfotografías con el uso de una cámara digital acoplada a un microscopio óptico de campo claro y su software (Anexo 5); su observación y análisis cualitativo en forma colaborativa, usando un computador y proyector; y su análisis técnico y cuantitativo de forma individual, usando las microfotografías y el software ImageJ.

Con esta intervención educativa innovadora, los estudiantes transitaron de realizar prácticos de laboratorio pasivos, en donde seguían instrucciones de su docente para elaborar preparaciones de tejidos con técnicas histoquímicas y luego observarlas al microscopio en forma mecánica, a ser los responsables de su propio aprendizaje, en forma autónoma, individual y también colaborativa, respetuosa e inclusiva. Los estudiantes asumieron un rol activo en todo el proceso, recurriendo a conocimientos previos y aplicándolos, así como desarrollando competencias al usar nuevas herramientas tecnológicas. Finalmente, los estudiantes alcanzaron un aprendizaje profundo, comprendiendo completamente su trabajo, al analizar y ser críticos de los resultados digitalizados

de su propio trabajo. Esta estrategia, al situar al o la estudiante en un entorno apropiado, favoreció la libre expresión de ideas, articulación de pensamientos, desarrollo de representaciones propias y de estructuras cognitivas, haciendo una validación social de los conocimientos adquiridos (Medina, 2017).

Objetivos de la experiencia (equivale a presentación de los Objetivos y Coherencia)

Objetivo General

Evaluar el efecto de la implementación de la digitalización de preparaciones de tejidos procesadas con técnicas histoquímicas en la asignatura de Histoquímica, para facilitar la observación, el análisis y la interpretación de resultados de estos exámenes en forma colectiva y reflexiva por los y las estudiantes.

Objetivos específicos



1. Implementar en la asignatura de Histoquímica la digitalización de preparaciones de tejidos procesadas con técnicas histoquímicas
2. Determinar el cumplimiento de los resultados de aprendizaje asociados a la asignatura de Histoquímica
3. Comparar el promedio de notas de la cohorte 2023 con los de las cohortes 2009-2022 y determinar si se logran niveles de excelencia.

Con respecto a la descripción del desarrollo de la experiencia (actividades, métodos, recursos utilizados), se adquirió e instaló una cámara digital (Euromex DC 10000-Pro) en un microscopio de campo claro (Olympus CX43 de doble observador) y su software en un computador de uno de los laboratorios de la Carrera (Anexo 5). Los docentes del curso recibieron una capacitación proporcionada por la empresa vendedora, para garantizar un uso adecuado

de la cámara y el software, así como para enseñarles posteriormente a los y las estudiantes.

Posteriormente, como parte de la asignatura de Histoquímica, se impartió a los y las estudiantes una clase inicial, sobre captura de microfotografías, con el fin de que aprendieran a digitalizar preparaciones histológicas de forma autónoma desde el inicio del curso.

Durante los pasos prácticos semanales (Anexo 6), los y las estudiantes realizaron diferentes técnicas histoquímicas para identificar macromoléculas en tejidos, en los talles las observaron al microscopio (Anexo 7) y capturaron microfotografías (Anexo 8), para su posterior análisis. Grupalmente, los y las estudiantes discutieron las microfotografías obtenidas, y en base a una pauta, elaboraron una descripción detallada de cada preparación.

En la última unidad del curso, se realizaron clases específicas de análisis cuantitativo de tejidos, donde los y las estudiantes aprendieron a cuantificar marcajes observados en las preparaciones histológicas. También completaron tareas individuales que incluyen conteos celulares y cuantificaciones más complejas como la intensidad y área de los marcajes histoquímicos.

Ahora bien, la propuesta se estructuró de manera lógica y coherente, asegurando que los tres objetivos específicos guíen cada etapa del desarrollo del proyecto.

El primer objetivo “Implementar en la asignatura de Histoquímica la digitalización, se alcanzó mediante las actividades prácticas de laboratorio y de captura y análisis de imágenes, descritos en el apartado anterior. El segundo objetivo “Determinar el cumplimiento de los resultados de aprendizaje asociados a la asignatura de Histoquímica”, se logró en base a un análisis del desempeño de los 4 resultados de aprendizaje de la asignatura, en base pautas de logro de las evaluaciones de pasos prácticos (Anexo 9) talleres (Anexo 10) y tareas (Anexo 11) sumativas y formativas.

Finalmente, el tercer objetivo “Comparar el promedio de

notas de la cohorte 2023 con los de las cohortes 2009-2022 y determinar si se logran niveles de excelencia”, se concretó al final el curso y contrastar los promedios de los estudiantes con los de años anteriores pre-pandemia (2009-2019), datos suministrados por la Jefatura de Carrera (Anexo 4).

Este estudio entregó excelentes resultados, pues la intervención educativa fue exitosa, despertó entusiasmo y motivación de los estudiantes por la asignatura, esencial para propiciar el aprendizaje profundo. Además, se cumplieron todos los resultados de aprendizaje evaluados asociados a la asignatura, todos cercanos o sobre el 90% con niveles de excelencia y el promedio de notas de la cohorte 2023 fue superior al de los últimos 14 años.

Innovación e Impacto en el aprendizaje de las y los estudiantes



Este estudio incorpora al curso de Histoquímica la digitalización y análisis complejo cualitativo y cuantitativo de microfotografías de preparaciones de tejidos procesadas con técnicas histoquímicas, para propiciar el aprendizaje profundo en los y las estudiantes y alcanzar los resultados de aprendizaje asociados a las competencias del curso de Histoquímica.

Este estudio se basó en el desarrollo de una estrategia y metodología innovadora, mediante la utilización de las tecnologías digitales en la formación de pregrado. Esto fundamenta en que este estudio implementó un nuevo método de enseñanza para facilitar y fortalecer el aprendizaje en los y las estudiantes de la asignatura de Histoquímica de cuarto año de la Carrera de Tecnología Médica, al entregarles nuevas competencias tecnológicas en el manejo de dos softwares y una cámara digital, así como conocimientos y técnicas para el análisis de imágenes.

Esta estrategia, además de fortalecer las competencias

digitales de los y las estudiantes, permitió la creación de una microteca histoquímica digital, material que es valioso para nuestra profesión al no existir comercialmente. Adicionalmente, el enfoque pedagógico innovador de este estudio involucró la incorporación de la formación interdisciplinaria y aprendizaje colaborativo, mediante análisis grupales e individuales detallados de preparaciones histológicas procesadas con técnicas histoquímicas digitalizadas. Estas actividades propiciaron el pensamiento crítico en los y las estudiantes, así como un entorno participativo y colaborativo. A su vez, el trabajo grupal con todos los integrantes del curso, con el uso de las imágenes histológicas histoquímicas, generó un espacio de aprendizaje que promovió la inclusión y la diversidad. Para determinar si los y las estudiantes aprendieron profundamente con ayuda de esta estrategia pedagógica tecnológica innovadora, se evaluaron diversos indicadores de aprendizaje, asociados a cada competencia del curso de Histoquímica, a través de pautas de evaluación y rúbricas, las que permiten aclarar cuáles son las habilidades por desarrollar por los y las estudiantes, lo que les sirve de guía para su evaluación y la reflexión (Larmer, 2015).

Describe el impacto en los y las estudiantes o en la dinámica del aula (por ejemplo, mejoras en resultados académicos, motivación, participación, planes de estudio, etc.) La intervención educativa impactó positivamente en los estudiantes, pues facilitó su aprendizaje significativo, permitiéndoles comprender y analizar una muestra de tejido teñido con una técnica histoquímica. Los estudiantes fueron más observadores, reflexivos y críticos, a la hora de evaluar una preparación, lo que no se había presentado en estudiantes de esta asignatura en años anteriores. Además, al trabajar en forma colaborativa y al recibir retroalimentación de los docentes y de los propios compañeros, la integración y asociación de los contenidos nuevos y con los anteriores, fue más significativa.

Por otro lado, esta metodología generó valor e impactó positivamente en la adquisición de herramientas profesionales, tecnológicas y digitales para los estudiantes, con las que han aprendido a observar, describir, analizar e interpretar preparaciones con técnicas histoquímicas

de forma más completa y profunda. En cuanto a los resultados académicos, los y las estudiantes cumplieron los 4 resultados de aprendizaje evaluados asociados a la asignatura, todos cercanos o sobre el 90%, con niveles de excelencia. Esto último se reflejó en el promedio final de la cohorte 2023, el que fue superior al de los últimos 14 años.

Otro aspecto relevante, es que una encuesta realizada a los estudiantes al final del semestre informó que las nuevas actividades despertaron gran entusiasmo y motivación en los estudiantes por la asignatura, lo que es un aspecto esencial para propiciar el aprendizaje profundo. Por la misma razón, es que la participación y disposición de los estudiantes fue excelente.

En cuanto a posibles cambios en el plan de estudios y proyecciones del trabajo, podemos mencionar que esta iniciativa se seguirá replicando, para seguir entregando a los y las estudiantes competencias tecnológicas y digitales, así como un sistema de aprendizaje más reflexivo, analítico y significativo.

Es importante mencionar que este estudio también ha generado en forma colaborativa, una microteca física y digital, con descripciones para cada microfotografía de las preparaciones histoquímicas, lo que favorecerá a futuros estudiantes del curso.

Aprendizajes para la docencia



El primer aspecto que aprendimos como académicos, fue a manejar la cámara para el microscopio y su software adquiridos, pues a pesar de que habíamos trabajado con otros similares anteriormente, no conocíamos estos, lo que nos obligó a aprender cada uno de sus aplicaciones y utilidades, para enseñárselas a nuestros estudiantes.

Otro de los aprendizajes claves que adquirimos como equipo docente es que los estudiantes integran mejor los contenidos de alta complejidad, cuando se combinan

estrategias pedagógicas variadas en la misma sesión (Warburton, 2003).

En nuestro caso, los estudiantes aprendieron cuando asociaron los contenidos teóricos de la clase expositiva, realizaron con sus manos las técnicas histoquímicas en el laboratorio, las observaron al microscopio, capturaron microfotografías de las áreas del tejido más representativas según su criterio, las proyectaron, analizaron, discutieron y describieron en conjunto con sus compañeros de clases y finalmente analizaron la tinción técnicamente con el uso de un software. Esta estrategia es fundamental para ir reforzando los conocimientos y habilidades, hasta lograr un entendimiento pleno del tema.

Otra enseñanza que nos quedó de esta experiencia es que para que los estudiantes aprendan, hay que invertir tiempo en el diseño de actividades pedagógicas estratégicas. El tipo de tarea que se encomiende a los estudiantes es clave, pues debe despertar su motivación, interés y tiene que generar la confianza de que es útil para su aprendizaje.

Finalmente, un aprendizaje que se desprendió de este estudio es que la retroalimentación es clave para cerrar una actividad colaborativa, pues termina de aclarar dudas para todos los estudiantes, incluso cuando piensan no terminirlas. Crear espacios de discusión y análisis grupal es fundamental, por lo que es clave dedicar un tiempo de la clase a esta actividad.

Ahora bien, los aprendizajes mencionados anteriormente, nos han hecho conscientes de que la docencia debe ser diseñada con antelación y realizada con dedicación. Esto nos ha llevado a diseñar actividades diversas y útiles para nuestros estudiantes, entre ellas incluir obligatoriamente un momento de retroalimentación, no sólo en la asignatura de Histoquímica, sino en todas en las que participamos.

En cuanto a nuestro aprendizaje del manejo de la cámara digital acoplada al microscopio y su software, en la actualidad seguimos utilizándolos para nuestras investigaciones y docencia con estudiantes de diversas asignaturas.

Sin perjuicio de lo anterior, para una futura implementación de esta asignatura, mantendremos la secuencia de actividades, pero realizaremos menos evaluaciones, ya que requerían de mucho tiempo y eso hizo que se extendiera la duración de las clases. Otro aspecto que nos gustaría mejorar es hacer actividades más grupales y menos individuales, pues observamos que en forma colaborativa se genera mayor aprendizaje.

Finalmente, consideramos que la microteca generada a partir de todas las preparaciones y sus microfotografías hechas por los estudiantes, debería ser utilizada para su estudio personal a lo largo de todo el semestre, por lo que, para una próxima cohorte de estudiantes, nos gustaría compartirla a través de una nube, a medida que se vaya construyendo y no al final del curso.

Sustentabilidad y replicabilidad de la experiencia



La sostenibilidad de esta propuesta en el tiempo no tiene ninguna complejidad, pues son actividades sencillas que deben ser planificadas e integradas al cronograma de la asignatura. Esto significa que se debe considerar el tiempo requerido para cada una de ellas, así como los implementos, equipamiento y espacio físico. En este sentido, sería necesario coordinar el uso del laboratorio de Neuroendocrinología, donde se desarrollaron los talleres.

Otro aspecto relevante para asegurar el mantenimiento de esta experiencia en el tiempo es contar con el capital humano necesario, que es el equipo docente que participó ejecutando este proyecto.

Esta propuesta puede ser aplicada a cualquier asignatura que utilice, observe y analice preparaciones biológicas de tejidos o células con el uso de cualquier tipo de microscopio, como es el caso de Histología, Técnica Histológica,

Inmunohistoquímica y Biotecnología, entre otras. Estas asignaturas y otras similares, son parte del plan de estudios de numerosas carreras del área de la salud y de las ciencias biológicas, por lo que puede ser aplicada por docentes de otras Facultades de la Universidad.

Como equipamiento sólo requiere de un microscopio con cámara, para capturar las microfotografías, el que no es de alto costo y está disponible en muchos laboratorios de la Universidad. La implementación de esta metodología es totalmente viable y factible, es simple y genera un gran impacto en el aprendizaje de los estudiantes.

Referencias bibliográficas



Larmer J., Mergendoller J. y Boss, S. (2015) Setting the standard for project based learning :a proven approach to rigorous classroom instruction. ASCD.

Medina, S. (2017) Aprendizaje colaborativo. Educación, (23), 101–105.

Warburton K. (2003) Deep learning and education for sustainability. Int J Sustain High Educ.4(1):44–56.

**Capítulo 1****DESARROLLO Y EVALUACIÓN
DE EXPERIENCIAS DIDÁCTICAS
PARA UN APRENDIZAJE
SIGNIFICATIVO**

(Digital Object Identifier o Identificador de
Objeto Digital) DOI
<https://doi.org/10.22370/JBO.2025.1>

Experiencia 22

Desarrollo de competencias en escritura y oralidad, experiencias en las carreras de Trabajo Social y Auditoría de la Universidad de Valparaíso

Carrera: Trabajo Social / Auditoría

Presentación de la experiencia



Recientes investigaciones en neurociencia y educación, como el estudio de James y Engelhardt (2012), sugieren que la escritura a mano activa áreas del cerebro relacionadas con la memoria y el aprendizaje a largo plazo, lo cual puede ayudar a los estudiantes a organizar sus ideas de forma más coherente en la escritura académica. Otros estudios recientes en *Frontiers in Psychology* han demostrado que la escritura manuscrita ayuda a los estudiantes a conceptualizar y estructurar argumentos más sólidos y complejos debido a la velocidad pausada y reflexiva que requiere. De esta forma, la práctica de la Escritura académica desarrollada en el marco de la asignatura sello UV de Lenguaje para las carreras de Auditoría y Trabajo social, ha reimpulsado esta práctica a partir del género ensayo argumentativo producido de forma manuscrita, recogiendo, además, la variación profesional de ambas carreras, es decir, con base a textos disciplinares de ambas carreras. En consecuencia, la inmersión profesional en el ámbito formativo de pregrado a través de la escritura se aborda desde un enfoque situado, con pertinencia, justificación epistémica, y potenciando aspectos cognitivos de gran relevancia que solo este tipo de escritura estimula. En este sentido, se produce una experiencia de aprendizaje multidimensional altamente significativa. Señero el es estudio *The Pen is Mightier than the Keyboard: Advantages of Longhand over Laptop Note Taking* (Mueller y Oppenheimer, 2014) que ha sido fundamental al mostrar que la escritura manuscrita fomenta un procesamiento de información más profundo que la escritura digital, lo que resulta en una mejor comprensión y organización de ideas. Se puede destacar cómo el acto de escribir a mano no solo favorece la retención de información, sino que también contribuye a una elaboración más detallada y estructurada de los textos argumentativos, ayudando a los estudiantes a fortalecer sus habilidades de pensamiento crítico y organización de ideas. Por lo tanto, la experiencia de escritura de los (as) estudiantes se convierte en un acto formativo con un basamento didáctico y metodológico

que permite alcanzar aprendizajes permanentes que serán reutilizados, guiando así los (as) estudiantes en la competencia escritural que se espera en sus carreras. Esto, a su vez, incrementa su confianza y habilidad para producir textos que cumplen con las expectativas de su disciplina. Además, se ha señalado que el enfoque manuscrito permite a los estudiantes “ver” el proceso escritural como una serie de pasos, desde la planificación hasta la revisión, promoviendo una conciencia metacognitiva y una capacidad de reflexionar sobre sus propios textos (Ávila Reyes, N., González-Álvarez, M., & Peñaloza Castillo, C. 2013).

Junto a este desarrollo de escritural, lo oralidad entendida esta como práctica discursiva situada en el ámbito de formación profesional se complementa a través del desarrollo de discursos breves como lo es Elevator Pitch, el cual tiene en su foco la persuasión en un formato breve que rescata elementos relevantes del campo profesional potenciando desde la simulación de roles el desarrollo discursivo profesional. Este enfoque se desarrolla tanto actividad aúlica con audiencia directa como a través de la producción de un video, el cual tiene un guión elaborado en un proceso de escritura situada.

Objetivos de la experiencia



En esta propuesta se combinan dos objetivos que potencian el desarrollo de escritura y oralidad en el contexto de formación profesional de pregrado en asignatura sello UV de Lenguaje para las carreras de Trabajo Social y Auditoría. Ambos abordan esta macrohabilidades lingüístico discursivas potenciando aprendizajes profundos y pertinentes para los(as) estudiantes. El objetivo dedicado a escritura consiste en: potenciar el desarrollo de la escritura desde la práctica manuscrita de ensayos argumentativos situados en un contexto de variación profesional para las carreras de Trabajo social y Auditoría. Como se observa, los elementos referidos al desarrollo competencial recogen en sí el pensamiento crítico, la escritura situada, el proceso formativo en escritura.

Autores: Paulo Eduardo Herrera Peñaloza

A su vez el objetivo dedicado al desarrollo de oralidad se centra en: estimular el desarrollo de una oralidad situada en discursos persuasivos breves, Elevator Pitch, producidos tanto en contexto aúlicos frente a pares, como a través de video. Acá el foco en el discurso oral también está enfocado en la persuasión y desarrollo de un marco argumentativo que demanda síntesis, capacidad de persuadir y argumentar en un contexto situado en el desarrollo profesional, ya que se recoge la variación profesional por medio de esta práctica, Elevator Pitch, cuyo foco en Auditoría es asumir un rol en empresas, y en Auditoría en organizaciones sociales e instituciones donde se desempeñan trabajadores sociales.

Para el primer objetivo, escritura desde la práctica manuscrita de ensayos argumentativos, se realizan sesiones en el marco de un proceso que abarca lectura de textos, preescritura por medio de la planificación, textualización, a través de borradores, corrección, retroalimentación hasta alcanzar la versión definitiva. De esta forma la es que a partir del modelos de proceso (Flower y Hayes, 1981, 1986) y del enfoque de genre-based pedagogy propuesto por Martin y Rothery (1986), se ha desarrolla esta escritura que integran la enseñanza de estructuras textuales en contextos específicos. De esta forma, los aprendizajes de este proceso escritural apuntan, entre otros a una inmersión progresiva en la escritura académica, en específico por medios de tres ensayos argumentativos durante el semestre, junto con los elementos de corrección y forma, conocimiento del género. Un referente en este ámbito es el aporte de (Hyland, 2013) en Writing for Academic Purposes: Theory, Research, and Practice, donde se analiza cómo los modelos textuales pueden ayudar a los estudiantes a comprender el propósito y la audiencia en la escritura académica. Otro estudio relevante es el de Wingate (2012) en Journal of English for Academic Purposes, quien sugiere que los modelos de escritura argumentativa estructurados, cuando están alineados con el área profesional del estudiante, facilitan la internalización de patrones discursivos y mejoran significativamente la claridad y coherencia de los textos.

En cuanto al segundo objetivo, la preparación de estos discursos breves en aula pasa por la elaboración de un guion base breve (dos sesiones), en estas se revisan

modelos y ejemplos a fin de propiciar la apropiación por parte de los (as) estudiantes. Además, se realizan ensayos de cada estudiante frente a pares (dos sesiones), siguiendo el modelo dado de Elevator Pitch. La exposición frente a pares involucra un proceso evaluativo conocido donde la rúbrica, previamente conocida y socializada. Una referencia en este ámbito es el aporte de Robin (2008) en Digital Storytelling in Higher Education: A Tool for Enhancing Student Engagement donde plantea que el uso de presentaciones en video ha ganado popularidad como una herramienta para desarrollar habilidades orales en contextos situados. El video permite a los estudiantes practicar, revisar y mejorar aspectos de su discurso, como el tono, la claridad y la persuasión.

De igual forma, en su versión en video, es la misma preparación, pero además los estudiantes agregan elementos de contexto que los (as) sitúan en el rol, según la variación profesional señalada de cada carrera. Este recurso hoy resulta práctico de implementar debido a la gran cantidad de teléfonos móviles y las posibilidades que estos dispositivos ofrecen a los (as) estudiantes. Es así como los aprendizajes específicos esperados apuntan a capacidad discursiva, persuasión, manejo de paralenguaje en específico para la oralidad, todo ello en un discurso de alta poder de convencimiento.

Innovación e Impacto en el aprendizaje de las y los estudiantes

El enfoque pedagógico de esta experiencia combina elementos de aprendizaje activo, alfabetización académica y competencias multimodales, integrándose de manera transversal al currículo de pregrado. Los principales aspectos innovadores son:

1. Enfoque en procesos y habilidades transferibles:
 - La escritura manuscrita y los discursos orales no se abordan como actividades aisladas, sino como

procesos que fomentan habilidades cognitivas, argumentativas y comunicativas aplicables a múltiples contextos profesionales.

- Este enfoque se alinea con teorías contemporáneas de aprendizaje por competencias, destacando la importancia de desarrollar habilidades metacognitivas y autorreguladoras en los estudiantes.
2. Uso de modelos textuales específicos:
 - La propuesta incorpora modelos textuales y discursivos adaptados a cada disciplina, permitiendo a los estudiantes familiarizarse con las convenciones y expectativas de su campo profesional. Esto refuerza la conexión entre el aprendizaje teórico y su aplicación práctica.
 3. Integración de tecnología educativa:
 - La grabación y el análisis de discursos orales tipo Elevator Pitch utilizan herramientas tecnológicas que permiten la autoevaluación y la retroalimentación entre pares. Este enfoque multimodal fomenta la reflexión sobre el desempeño y mejora habilidades comunicativas esenciales.
 4. Aprendizaje situado:
 - Tanto los ensayos argumentativos como los discursos se enmarcan en problemas o temáticas relevantes para el ámbito profesional de los estudiantes. Esto motiva la participación activa y refuerza el aprendizaje significativo.
 5. Evaluación formativa y participativa:
 - Se prioriza la retroalimentación continua y el aprendizaje colaborativo, lo que fomenta una mayor implicación de los estudiantes en su proceso formativo. Las rúbricas detalladas y la posibilidad de revisar versiones previas de los trabajos permiten a los estudiantes observar su propio progreso.

Impacto en los y las estudiantes y en la dinámica del aula

1. Mejoras en los resultados académicos:
 - Los estudiantes han mostrado un aumento en la calidad de los textos argumentativos y discursos

orales, evidenciado en una estructura más clara, argumentos mejor fundamentados y un estilo más profesional.

- La evaluación formativa y los modelos textuales han reducido los errores comunes y mejorado la cohesión y coherencia de sus producciones escritas.
2. Incremento de la motivación y participación:
 - La relevancia de los temas seleccionados y el enfoque situado han aumentado la motivación de los estudiantes, al percibir las actividades como pertinentes para su futuro profesional.
 - La dinámica del aula se transforma en un espacio colaborativo, donde los estudiantes trabajan en equipo, intercambian ideas y participan activamente en la construcción del conocimiento.
 3. Desarrollo de habilidades de desarrollo personal:
 - Además de mejorar sus habilidades escritas y orales, los estudiantes han fortalecido competencias transversales como el trabajo en equipo, la gestión del tiempo y la capacidad de recibir y dar retroalimentación constructiva.
 4. Mayor interacción docente-estudiante:
 - El uso de retroalimentación formativa y la revisión iterativa de trabajos han fomentado una relación más cercana entre docentes y estudiantes. Este enfoque permite un acompañamiento personalizado que potencia el aprendizaje.
 5. Impacto en el diseño curricular:
 - La incorporación de estas actividades al currículo promueve una enseñanza más integradora, que conecta competencias transversales con objetivos disciplinares específicos. Esto sienta las bases para la transversalidad en la formación de pregrado, la cual ya está presente en las asignaturas sello y se puede profundizar desde las competencias en lenguaje Sello UV.

En suma, esta experiencia transforma la dinámica del aula y el aprendizaje de estudiantes de pregrado en el marco de

la asignatura Sello UV de Lenguaje, preparándolos para enfrentar con éxito los desafíos de su entorno académico y profesional.

Aprendizajes para la docencia



Como docente responsable de una asignatura sello UV de lenguaje, en esta experiencia de escritura manuscrita en textos ensayísticos argumentativos y discursos orales bajo el formato de Elevator pitch, se destacan aprendizajes clave obtenidos, así como mejoras en la práctica docente y las áreas para futuras implementaciones de la siguiente manera:

- 1. Desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo en estudiantes*

Implementar escritura manuscrita en ensayos argumentativos permitió observar que los estudiantes mejoran su capacidad para estructurar ideas complejas y sostener argumentos con mayor claridad. La escritura manual fomenta una conexión más reflexiva con el contenido, dado que requiere una pausa para planificar y articular los pensamientos. Este aprendizaje está alineado con los hallazgos de Mueller y Oppenheimer (2014), quienes argumentan que escribir a mano facilita un procesamiento más profundo de la información como se señala más arriba.

2. Mejor comprensión del proceso de escritura
Trabajar con modelos textuales y guías específicas para la escritura argumentativa da lugar a una mayor apropiación del proceso de planificación, redacción y revisión por parte de los estudiantes. Este enfoque fue respaldado por la integración de actividades metacognitivas, como el análisis de modelos y la retroalimentación entre pares, que facilitaron la transferencia de habilidades hacia otros tipos de textos académicos.

- 3. Fortalecimiento de habilidades comunicativas orales

situadas.

Diseñar y ejecutar discursos del tipo Elevator Pitch permitió a los estudiantes comprender la importancia de la precisión y la persuasión en un tiempo limitado. La incorporación de presentaciones en video para ensayar y autoevaluar el desempeño oral resultó ser una herramienta poderosa, como lo sugieren estudios de Kearney y Schuck (2020), al promover una mejora significativa en aspectos como el lenguaje corporal, la claridad y la adaptación al público, esto es el desarrollo de una conciencia retórica.

Cómo estos aprendizajes han mejorado la práctica docente:

1. Mayor estructuración de actividades de enseñanza: Implementar estos enfoques incentivó a diseñar actividades que vincularan estrechamente teoría y práctica. Por ejemplo, se utilizó la escritura manuscrita no solo como una herramienta mecánica, sino también como una metodología para enseñar pensamiento crítico y organización textual, mejorando los resultados de aprendizaje.

2. Retroalimentación más efectiva y orientada: Se observó que los estudiantes respondían mejor a una retroalimentación detallada y basada en modelos textuales claros. Esto llevó a la implementación de rúbricas específicas y comentarios orientados al desarrollo de habilidades, no solo a la corrección de errores.

3. Incorporación de herramientas tecnológicas para prácticas orales: La práctica de discursos con grabaciones en video permitió implementar un enfoque multimodal en el aula, donde los estudiantes no solo trabajaron en la oralidad, sino también en la autogestión y el análisis de su desempeño. Esta experiencia enriqueció la forma en que se abordan las competencias comunicativas.

En cuanto a los aspectos a mejorar en futuras implementaciones, se puede mencionar lo siguiente:

- 1. Ampliar la personalización de los modelos textuales

Aunque los modelos fueron útiles, sería ideal

ajustarlos más específicamente a las disciplinas de los estudiantes, por ejemplo, incorporando temáticas y estilos propios de sus futuros contextos laborales.

- 2. Fomentar un enfoque interdisciplinario

Integrar la escritura y el discurso oral con proyectos conjuntos de otras áreas (por ejemplo, vincular textos argumentativos con investigaciones reales en Auditoría) permitiría una experiencia más significativa.

- 3. Aumentar la práctica de Elevator pitch en contextos reales:

Incluir audiencias simuladas o paneles externos (como docentes de otras áreas o profesionales) podría brindar a los estudiantes una experiencia más cercana al contexto profesional.

- 4. Evaluar el impacto longitudinal**:

Diseñar un sistema de seguimiento de los estudiantes para evaluar cómo estas habilidades se trasladan a otros contextos académicos. Finalmente, esta experiencia evidencia que integrar estrategias fundamentadas en investigaciones sobre escritura y oralidad no solo mejora las competencias de los estudiantes, sino que también transforma la práctica docente en un proceso más reflexivo y adaptativo.

Sustentabilidad y replicabilidad de la experiencia



Para garantizar la sostenibilidad de esta propuesta a largo plazo y adaptarla a otros contextos educativos en la formación de pregrado, se pueden considerar los siguientes aspectos:

- 1. Institucionalización de la práctica:

Integrar estas actividades en el currículo formal como parte de las competencias transversales de egreso, asegurando su implementación en diferentes asignaturas. Además, diseñar un programa permanente de capacitación docente para que los profesores puedan replicar y ajustar las estrategias de enseñanza de escritura manuscrita y oralidad según las necesidades de su disciplina.

- 2. Desarrollo de recursos y guías permanentes:

Crear manuales, en este caso Manual de Escritura UV asignatura sello Lenguaje, plantillas y rúbricas basadas en modelos textuales y de discurso oral que sirvan como referencia para los docentes y los estudiantes. Junto con ello, implementar plataformas virtuales con acceso a ejemplos, tutoriales y herramientas de autoevaluación (sitio específico, y curso en aula virtual con recursos precargados).

- 3. Evaluación y retroalimentación continua.

Establecer un sistema de monitoreo de resultados, donde se evalúe periódicamente el impacto de estas estrategias en el desempeño de los estudiantes. Utilizar retroalimentación de docentes y estudiantes para ajustar las actividades y asegurarse de que sigan siendo relevantes.

- 4. Colaboración interinstitucional y Apoyo tecnológico

Generar alianzas con otras universidades para compartir buenas prácticas y recursos, lo cual enriquece las perspectivas pedagógicas. Además, Invertir en herramientas tecnológicas, como software para análisis de escritura o plataformas de grabación y evaluación de discursos. Y en este ámbito, asegurar financiamiento estable para la implementación y mejora continua del programa con equipo de docentes capacitados para impartir y desarrollar en forma coordinada estas experiencias

En lo concerniente a la adaptación y replicabilidad en otros

contextos educativos, se destaca:

1. Flexibilidad del modelo:

Ajustar los objetivos y actividades según las características de cada carrera. Por ejemplo, en carreras de ciencias sociales, se puede enfatizar el análisis crítico en los ensayos, mientras que, en carreras de ingeniería, se pueden diseñar textos argumentativos orientados a proyectos técnicos. Adaptar los Elevator Pitches a contextos profesionales específicos, como ventas, innovación o gestión de proyectos.

2. Aplicación interdisciplinaria:

Promover proyectos conjuntos entre diferentes asignaturas, integrando habilidades de escritura y oralidad con competencias específicas de la carrera. También, se pueden incluir ejemplos y casos reales de cada disciplina para aumentar la relevancia y el interés.

3. Implementación escalonada:

Empezar con un piloto en una o dos carreras y, en función de los resultados, expandir el modelo al resto de las facultades. Cabe destacar que, con estas estrategias, se asegura que la propuesta no solo sea sostenible en el tiempo, sino también escalable y adaptable, ampliando su alcance a múltiples disciplinas y contextos educativos. Esto contribuye a formar profesionales con habilidades sólidas de escritura y oralidad, esenciales para el éxito en cualquier campo. Es así como la complementariedad de esta experiencia (oralidad y escritura) vinculada por el desarrollo del pensamiento crítico a través de la argumentación tanto en su manifestación escrita como oral, apoya un propósito formativo mayor, estudiantes universitarios empoderados y con capacidades de expresión desarrolladas a fin de contribuir a la sociedad con alto sentido crítico. Por ende, confluyen varios objetivos estratégicos de formación que la dan más sentido, impacto y profundidad a esta experiencia dual en escritura y oralidad, en el marco de una asignatura Sello UV.

Referencias bibliográficas



Ávila Reyes, N., González-Álvarez, M., & Peñaloza Castillo, C. (2013). Estrategias de apoyo a la escritura en instituciones de educación superior. *Calidad en la Educación*, 38(1), 35-57.

Calle-Arango, A. M., & Cortés, R. E. (2020). Competencias en comunicación académica y profesional en los perfiles de egreso de universidades chilenas. *Calidad en la Educación*, 52, 173-198.

Flower, L., & Hayes, J. R. (1981). A cognitive process theory of writing. *College Composition and Communication*, 32(4), 365-387.

Hyland, K. (2013). *Writing in the disciplines: Research evidence for specificity*. Routledge.

James, K. H., & Engelhardt, L. (2012). The effects of handwriting experience on functional brain development in pre-literate children. *Trends in Neuroscience and Education*, 1(1), 32-42.

Kearney, M., & Schuck, S. (2020). Enhancing student engagement through digital storytelling in higher education contexts: A systematic review. *Educational Technology Research and Development*, 68(1), 45-60.

Mueller, P. A., & Oppenheimer, D. M. (2014). The Pen is mightier than the keyboard: Advantages of longhand over laptop note taking. *Psychological Science*, 25(6), 1159-1168.

Robin, B. R. (2008). Digital storytelling: A powerful technology tool for the 21st-century classroom. *Theory Into Practice*, 47(3), 220-228.

Thomson, S., & Lee, M. (2017). The impact of video

assignments on oral communication skills in higher education: An exploratory study. *Educational Technology Research and Development*, 65(3), 421-435.

Wingate, U. (2012). “Argument!” helping students understand what essay writing is about. *Journal of English for Academic Purposes*, 11(2), 145-154.



Capítulo 2

**BIENESTAR DE LA COMUNIDAD
UNIVERSITARIA**

(Digital Object Identifier o Identificador de
Objeto Digital) DOI
<https://doi.org/10.22370/JBO.2025.2>

Experiencia 01

Autorregulación: Todos tenemos distintos tiempos de aprendizaje

Carrera: Diseño



Autores: Pilar Pantoja y Marco Polanco

Presentación de la experiencia



En el marco del nuevo Modelo Educativo, y con el propósito de impulsar prácticas pedagógicas efectivas y transformadoras, este eje invita a los académicos y académicas a compartir sus experiencias en torno a la planificación didáctica, la evaluación del aprendizaje, el desarrollo de las competencias Sello y la integración de la perspectiva de género en la enseñanza, contribuyendo al desarrollo de un aprendizaje más significativo y equitativo.

Estrategias didácticas para un aprendizaje activo y significativo: Se buscan experiencias que muestren el diseño y desarrollo de actividades didácticas diversificadas, orientadas a fomentar la participación activa de los estudiantes, promoviendo la autonomía, el pensamiento crítico y la capacidad de construir su propio conocimiento. Estas experiencias pueden incluir la aplicación de metodologías activas como el aprendizaje basado en problemas, aula invertida, estudios de caso, simulación, aprendizaje basado en proyectos y gamificación, entre otras.

La experiencia desarrollada se ha repetido por tres años consecutivos y responde a los objetivos de la asignatura AUTORREGULACIÓN DIS 116. Autorregulación es una asignatura de carácter práctico de modalidad presencial, perteneciente al Primer Nivel de Dominio del Ciclo de Formación Básica de la Carrera de Diseño. En esta, el estudiante tendrá que identificar su estilo de aprendizaje, reflexionar su actitud como aprendiz, conocer y entender su Plan de Estudios y proponer acciones concretas para mejorar su proceso académico. Los propósitos de la asignatura se desarrollarán a través del aprendizaje práctico en aula, en la modalidad de taller.

Competencia Genérica Sello UV: CG1 Excelencia Académica e Investigación / ND1

DC2: Reflexiona y mejora sus estrategias de aprendizaje y métodos de estudio según sus necesidades de aprendizaje,

para resolver las problemáticas académicas de los dos primeros años.

Identifica y desarrolla su estilo de aprendizaje para mejorar las estrategias en el trabajo académico.

Conoce y entiende el Reglamento y Plan de Estudios de la Carrera de Diseño, para conducir en forma correcta su proceso académico.

Ejercita la práctica constante de herramientas y materiales para mejorar sus propuestas formales.

A.- Experimentación y aplicación de lo aprendido en Unidad I

- Me conozco - me autorregulo, me interrelaciono con pares y con pequeños grupos sociales organizados y externos.

- La información, lectura y reflexión, el compartir y comunicar como instrumentos para el desarrollo de AEA "s" grupales, para ejercitar el aprendizaje colaborativo.

- Cómo demostrar aprendizajes en las 5 temáticas de la Caja de Herramientas APPA en aula y carga B.

1. Planificación

2. Ejecución

3. Interacción social

4. Regulación emocional

5. Evaluación

- La coevaluación y autoevaluación como medios de mejora continua en el autoaprendizaje y aprendizaje colaborativo

Los resultados están orientados a fomentar la participación activa de los estudiantes, promoviendo la autonomía, el pensamiento crítico y la capacidad de construir su propio conocimiento.

3. APOORTE AL PERFIL DE EGRESO

Esta asignatura contribuye al Perfil de Egreso de la Licenciatura y Título Profesional de la Carrera de Diseño a través de los Desempeños Clave de las siguientes competencias en su Primer Nivel de Dominio.

COMPETENCIA GENÉRICA SELLO UV

CG1: Excelencia Académica e Investigación

Mejora continuamente sus habilidades profesionales y de investigación a partir de un aprendizaje autorregulado y con pensamiento crítico, lo que le permite generar soluciones innovadoras pertinentes, según sus contextos de desempeño.

Nivel de Dominio ND1

Utiliza de forma autorregulada estrategias de aprendizaje y herramientas de búsqueda y gestión de información de manera eficiente según sus necesidades y problemáticas académicas.

Al término de la asignatura, los estudiantes serán capaces de demostrar los siguientes Desempeños, tanto en conocimientos, habilidades y/o actitudes de las Competencias Genéricas Sello UV del Perfil de Egreso a las que apunta la asignatura.

Competencia Genérica Sello UV: CG1 Excelencia Académica e Investigación / ND1

DC2: Reflexiona y mejora sus estrategias de aprendizaje y métodos de estudio según sus necesidades de aprendizaje, para resolver las problemáticas académicas de los dos primeros años.

Identifica y desarrolla su estilo de aprendizaje para mejorar las estrategias en el trabajo académico.

Conoce y entiende el Reglamento y Plan de Estudios de

la Carrera de Diseño, para conducir en forma correcta su proceso académico.

Ejercita la práctica constante de herramientas y materiales para mejorar sus propuestas formales.

Objetivos de la experiencia



- 1. Planificación
- 2. Ejecución
- 3. Interacción social
- 4. Regulación emocional
- 5. Evaluación

En cuanto a la descripción del desarrollo de la experiencia, se puede mencionar que en casi todos los ejercicios desarrollados se incorporaron varios de los objetivos de la experiencia en mayor o menor intensidad. En ese sentido, todos los ejercicios requieren de planificación, ya sea individual o grupal, lo que significa TOMAR DECISIONES individuales o colectivas.

Enfrentarse a la hoja en blanco y a nuevos materiales para un estudiante de Diseño es un gran desafío siempre. Es donde siempre se produce “adrenalina” y se obtienen resultados producto de del aprendizaje de comprender las instrucciones entregadas por el docente en la clase.

Actividad “Creabiografía”

1.-YO Diseñador ¿ quién soy?

2.-¿CÓMO ME VEO HOY?

Estudiante

3.-EN 5 AÑOS?

Proceso de título de Diseñador

4.¿CÓMO ME VEO EN 10 AÑOS?

Diseñador Profesional UV

INSTRUCCIONES

La fecha de entrega de la actividad es para:3 de mayo 2024 hasta las 23:59 Hrs. (PM media noche) de la fecha indicada en el Drive individual.

Se debe trabajar en forma individual.

El texto narrativo de la biografía se entrega en un archivo PPT en tipografía ARIAL tamaño 20, y se debe subir al DRIVE con formato digital editable, Incorporar imágenes, iconos, links, trabajos propios.

Ortografía y Redacción

El documento no debe ser superior en extensión a 5 diapositivas en el formato indicado.

Las consultas o dudas se podrán plantear sólo de manera presencial en clases .

El trabajo debe contener el Rótulo: Nombre completo, fecha, N.º Ejercicio, nombres de los profesores, Código Asignatura Dis 116.

Explicación de la coherencia entre los objetivos, el desarrollo y los resultados esperados.

1.- El (la) estudiante realiza(n) una introspección a su recorrido vital se mira y relata su trayectoria en simple con texto e imágenes que den cuenta de sus gustos, familia y habilidades que reconoce como hobbies y/o aptitudes artísticas.

2.- Hace un análisis de su ingreso a la educación superior

y lo que ha transitado conociendo la facultad, sus compañeros, los académicos, los códigos de la universidad , los nuevos trayectos que deben recorrer para llegar a la facultad, la infraestructura. Es un reconocimiento a su nuevo entorno y a las nuevas exigencias que son diferentes a su formación escolar.

3.- Con la información que manejan de la Escuela de Diseño, sus compañeros, la disciplina, los mitos del Diseño, inician un proceso de pertenencia al querer saber más de lo que el futuro les depara. Consultan en internet, preguntan a la IA, revisan la RRSS a los diseñadores UV para poder proyectar dentro de un espacio ya conocido. Y como expectativa final está el título de diseñador que se puede trazar a través de la malla curricular.

4. Con la última pregunta el(la) estudiante debe hacer un esfuerzo mayor, porque, si ya es difícil proyectar a 5 años, a 10 años , es poner a prueba su capacidad investigativa y combinarlo con sus sueños personales como familia, proyectos, viajes , especializaciones , postítulos y postgrados, trabajos, independencia económica y otros.

Todo este proceso desde la primera pregunta es reflexivo y debe ser acompañado con imágenes y texto que hagan comprensible la respuestas a las preguntas. Redacción y capacidad de comunicar un relato coherente.

Todos los resultados son válidos e importantes. Son personales y deben ser valiosos para los académicos que los leen y puedan” leer” a las nuevas generaciones. Es un material muy valioso para cualquier Escuela.

Este ejercicio nos permite evaluar la capacidad de seguir instrucciones, utilización de TICS y herramientas digitales, redacción ortografía, coherencia y capacidad de relato de un futuro posible, la interacción social con sus pares comentando el ejercicio.

Este ejercicio nos da una muestra de los “ distintos tiempos de aprendizaje” de cada estudiante durante su proceso de ingreso a la educación superior.

CONCLUSIÓN:

Experiencia enriquecedora para conocer a nuestros(as) estudiantes, leer sus tiempos, aquí y ahora, su proyección futura y para la carrera. ¿Qué saben, qué imaginan?

El material puede ser utilizado para una investigación cualitativa.

Innovación e Impacto en el aprendizaje de las y los estudiantes



El enfoque pedagógico está centrado en que el estudiante pueda visualizarse o imaginarse como un estudiante universitario, autónomo que puede tomar decisiones y que las respuestas pueden ser muchas frente a un problema. Es sacarlo de la modalidad escolar donde está esperando una permanente aprobación muchas veces sin comprender que está haciendo. Comprendiendo que este es un proceso personal e interno, pero colectivo también.

El desarrollo del curso va de lo individual a lo grupal. Primero se miran y miran al otro, están en la etapa de conocimiento de nuevos compañeros de curso, estamos hablando de una cohorte de 120 estudiantes de 1er año de la carrera de Diseño de la facultad de Arquitectura y dos académicos que acompañaran en este proceso.

Se realiza una activación de ambos hemisferios para que los estudiantes puedan, por intermedio de ejercicios de respiración y de actividades corporales claramente explicadas, desarrollar los ejercicios con la serenidad y tranquilidad para comprender las instrucciones entregadas para cumplir con el objetivo en la clase.

La mayor parte de las actividades son realizadas en clases y evaluadas en el proceso, para comprobar que pueden seguir instrucciones claras y simples. Así también, se hace una reflexión en torno a su decisión de estudiar diseño y como

se proyectan en sus próximos 5 y 10 años, de modo de conocer sus expectativas profesionales y temporales.

Además, es relevante sacar el aula a lugares naturales como parques y jardines de la ciudad, de modo de crear nuevas instancias de encuentro académico. Esto último puede estar apoyado por la utilización de herramientas digitales para comunicar como uso de teléfono celular, la cámara su experiencia y video, así como por el uso de RRSS para dar cuenta de sus ejercicios y relatar en imágenes y videos.

Para la síntesis de la Información, deben exponer frente a grupos de trabajo sus ejercicios y obtener retroalimentación y/o aprobación de sus resultados. Es relevante iniciar el aprendizaje de los códigos de comunicación de la carrera de Diseño: Vocabulario, temas, datos, cómo se hace y cómo se comunica.

En lo concerniente al impacto en los y las estudiantes o en la dinámica del aula, este se puede visualizar en:

La capacidad desarrollada para cumplir con las tareas en los códigos del Diseño y de la comunicación, y en el hecho de que, en este proceso, de menos a más en el hacer y el pensar. Reflexión personal y disciplinar.

Aprendizajes para la docencia



Identifique los aprendizajes clave obtenidos a través de esta experiencia

Unidad I: Ser Estudiante de Diseño

Estilos de aprendizaje.

Administración del tiempo y resolución de conflictos en el trabajo colectivo.

¿Qué significa ser un estudiante de diseño? Contexto de la Escuela de Diseño.

Plan de Estudios Carrera de Diseño.

Reglamento de Estudios Carrera de Diseño.

Unidad II: Los Lenguajes del Diseñador

Materiales y herramientas básicas.

Conceptos del lenguaje profesional del diseño.

Concepto de bitácora.

En ambas unidades desarrolladas durante el semestre, los estudiantes destacan el incorporar el lenguaje del diseñador a su vocabulario cotidiano, lo internalizan y lo ponen en práctica de manera inmediata, ya que es una manera de vincularse con sus pares y con los estudiantes de cursos superiores.

Los estudiantes conocen lo básico del programa, tienen una visión estereotipada de la disciplina, lo que no es fácil de modificar sobre todo el primer año. Es un aprendizaje que se va realizando en conjunto la jefatura de Carrera y el coordinador de Carrera cuando han reprobado una asignatura o están por reprobar por distintos motivos se ven enfrentados a que tomar decisiones informadas sobre su futuro académico, es en ese momento que reparan en su proceso curricular.

Comienzan a considerar nuevas herramientas de comunicación en el contexto Escuela de Diseño. Todos lo van asumiendo con distintos ritmos de aprendizaje, ya que es necesario la interacción con sus pares para validar sus aprendizajes y ser parte de la comunidad que se está configurando durante el año académico. Se produce una mejor comunicación con los estudiantes, dado que el vocabulario propio de un profesional de diseño se comienza a instalar en el lenguaje cotidiano de la Escuela y de universidad.

Les otorga un sentido de pertenencia a la Escuela. Otro tema que no es menor es la administración del tiempo

y la resolución de conflictos en los ejercicios colectivos. Inicialmente ven que los encargos son “muy simples de solucionar”, pero ya no son ejercicios escolares, requieren de reflexión y además de manufactura y habilidades que se están desarrollando.

Frecuentemente solicitan aplazamiento de las entregas, precisamente por su poca capacidad de administrar sus tiempos. Ese es un tema que recién se resuelve cuando llegan a hacer sus procesos de prácticas profesionales, donde los tiempos son los reales de una profesión. Los estilos de aprendizaje son un desafío para el estudiante que viene desde el colegio, donde efectivamente estudiar Diseño rompe todos los paradigmas del estudio desde donde vienen con otros formatos mucho más rígidos y acostumbrados a que solo existe una respuesta correcta. El que decide entrar a estudiar Diseño debe acostumbrarse a que existen muchas respuestas que resuelven un mismo problema.

Con respeto al plan de estudios nuestros estudiantes se van enfrentando a este año a año, y el cuestionamiento o interrogantes que tengan son resueltas directamente con el Jefe de Carrera o con los mismos estudiantes de cursos superiores, sin dejar de lado la importancia que tiene que comienzan a conversar con sus pares y profesores de cuáles son sus expectativas y sueños en el futuro laboral.

Para mejorar algunos aspectos, se propone generar instancias de reuniones en grupos pequeños de conversación en torno a un tema específico asociado al Diseño, foros de conversación, máximo de 40 minutos con un grupo de académicos que deseen participar de mejorar la comunicación con estudiantes sobre temas de Diseño. La comunicación con la comunidad del Diseño dentro y fuera de la Universidad es un muy buen punto de inicio para formar estudiantes con pensamiento propio.

Sustentabilidad y replicabilidad de la experiencia

El ejercicio enunciado, tal como los otros ejercicios en el semestre son transversales y son sostenibles en el tiempo ya que no hay uso de recursos involucrados, dado que se trabaja digitalmente y con materiales en general de desecho.

En ese sentido, la propuesta es absolutamente transversal ya que las preguntas pueden ser realizadas en cualquier contexto educativo y se transforma en un instrumento de investigación y de evaluación de las competencias con las que vienen los estudiantes. Lo interesante de este ejercicio es que puede ser revisado o entregado cuando los estudiantes se titulen, entregando la visión del YO estudiante al inicio de su proceso formativo y cuáles eran sus expectativas en 5 años, revisar si estas se fueron cumpliendo o fueron cambiando de escenarios. También entrega el dato de lo que imaginaban a futuro y pueden contrastarlo con su experiencia, para volver a repensarlo. Por supuesto ya es una visión que es de un profesional recién titulado. Podemos observar la madurez, el lenguaje, la expertise, la visión de sí mismo con los años de formación en la Escuela.



Referencias bibliográficas



Bruning, RH. (2012). Psicología cognitiva y de la instrucción . Pearson.

Gardner, H. (2010). Inteligencias múltiples: La teoría en la práctica . Paidós.

Gutiérrez G., M., Condemarín, M., & García-Huidobro, JE (2007). A estudiar se aprende . Fundación Astoreca.



Capítulo 2

BIENESTAR DE LA COMUNIDAD
UNIVERSITARIA

(Digital Object Identifier o Identificador de
Objeto Digital) DOI
<https://doi.org/10.22370/IJO.2025.2>

Experiencia 02

Implementación de un plan de mejora en habilidades emocionales y sociales: Integrando estrategias para la autorregulación y autocuidado en el entorno de aprendizaje universitario.

Carrera: Fonoaudiología



Autores: Carolina Betancud Loyola

Presentación de la experiencia



La experiencia se llevó a cabo en el Taller de autorregulación de la Escuela de Fonoaudiología, impartido en el primer año en el Campus San Felipe. Anteriormente, el programa de la asignatura se estructuraba en tres bloques: contexto del Modelo de Zimmerman, estrategias de organización y técnicas de estudio, y autorregulación emocional. Las coordinadoras de la Casa Central y del Campus San Felipe identificaron fortalezas y debilidades del programa: el contenido era profundo y pertinente, pero había problemas en la secuencia y la implementación práctica, especialmente en la autorregulación emocional. Según los estudiantes, la autorregulación emocional era clave para la transición a la vida universitaria, por lo que se recomendó abordarla al inicio del curso. En 2024, se reestructuró el programa comenzando con la autorregulación emocional para enfatizar la gestión emocional desde el inicio, considerándola fundamental para aplicar las estrategias de organización y técnicas de estudio posteriores. Para estas jornadas se dará a conocer la primera etapa enmarcada en el eje de BIENESTAR DE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA en la temática de Implementación de programas de apoyo psicoemocional en el aula, la idea fue “Implementar un plan de mejora en habilidades emocionales y sociales con la finalidad de integrar estrategias para la autorregulación y autocuidado en el entorno de aprendizaje universitario”. La propuesta es pertinente porque responde a los desafíos actuales, el nivel central de la Universidad de Valparaíso establece la importancia abrir estos espacios en las aulas y la experiencia aborda las siguientes necesidades:

Apoyo psicoemocional integral: Los espacios de reflexión individual y grupal ayudan a los estudiantes a reconocer y gestionar sus emociones, permitiendo mantener un enfoque positivo en su aprendizaje. (Robbins, Lauver, Le, Davis, Langley y Carlstrom, 2004; Tierney y Slaban. 2014; Baeza et al. 2016)

Entorno emocionalmente equilibrado: El uso de herramientas para manejo del estrés y el desarrollo de habilidades de planificación reducen la ansiedad asociada con el cumplimiento de metas académicas. (APPA UV, 2013).

Fortalecimiento de la autopercepción: Dweck (2006) plantea que reconocer los logros, valorar el esfuerzo y enseñar a reinterpretar los errores como oportunidades de aprendizaje fomenta la resiliencia. Esto empodera a los estudiantes, alentándolos a asumir nuevos desafíos con confianza y a superar la frustración.

Objetivos de la experiencia



Se desarrolló un plan en dos etapas para mejorar la experiencia universitaria a corto plazo incluyendo el entorno particular de cada estudiante: primero, se enfocó en mejorar habilidades sociales y emocionales; luego, en autorregulación, planificación y ejecución, basado en el modelo de Zimmerman. Este trabajo se centrará en presentar la primera etapa.

Objetivos de la experiencia

1. Desarrollar competencias clave en autorregulación en dimensiones de habilidades sociales y emocionales, que favorezcan la adaptación y el éxito en la vida universitaria.
2. Fortalecer la capacidad de los estudiantes para manejar el estrés académico y lograr un entorno de aprendizaje emocionalmente equilibrado enfocado al autocuidado.
3. Fomentar la reflexión y mejora continua a través de la autoevaluación y la co- evaluación para promover un aprendizaje significativo y sostenible en el mediano plazo de estrategias de regulación emocional.

Actividades realizadas:

- Autoevaluación : Se propuso un trabajo individual que involucraba una autoexploración inicial utilizando la cartilla de progreso de autorregulación del programa APPA los estudiantes identificaron su nivel de dominio en las dimensiones de autorregulación, planificación, ejecución, habilidades sociales y habilidades emocionales.
- Elaboración de un plan de mejoras: Cada estudiante creó un plan individual basado en los resultados de su autoevaluación para tres semanas, este plan incluyó:
 - d. Plan Drop (Deseo- resultado- obstáculo- plan) (Gollwitzer & Oettingen, 2012) Establecimiento de dos metas concretas con acciones claras a cumplir a corto plazo.
 - e. Pauta de salud alimentaria e higiene ambiental: Diseño de una pauta personalizada para mejorar su entorno de aprendizaje.
 - f. Estrategias de control emocional: Diseño y aplicación de tres estrategias para equilibrar las respuestas emocionales (sistemas frío y caliente), basadas en los principios de Walter Mischel y el test de la golosina (2015)
 - g. Integración de estrategias sociales y emocionales: Desarrollo de herramientas adaptadas a sus necesidades y contextos personales.
 - h. Aplicación y seguimiento: Durante tres semanas, los estudiantes implementaron sus planes y evaluaron su progreso mediante autoevaluaciones y retroalimentación de un familiar o compañero/a que observó su desempeño.
- Revisión y presentación de la primera fase: Esta fase incluyó la presentación de resultados parciales y reflexiones sobre su aplicación.

La metodología utilizada se enfocó en trabajar de manera práctica en cada clase aplicando estrategias como “el velero del autoconocimiento” , plan DROP de Gollwitzer & Oettingen (2012) (plan de apoyo conductual positivo- motivacional para el aprendizaje), estrategias de control de errores de pensamiento, uso de mindfulness, reconocimiento y manejo de componentes fisiológicos de las

emociones(alimentación- actividades recreativas, sistema de procesamiento dual: hot and cool systems (Metcalfe and Mischel, 1999)) juego de roles sobre comunicación efectiva en la interacción social y resolución de conflictos en trabajo de equipo.

La experiencia desarrollada en el taller de autorregulación demuestra su pertinencia y alineación con los siguientes desempeños claves:
CG1-ND1-DC1: Utiliza herramientas de búsqueda, actualización y gestión de la información, generando respuestas actualizadas y atinentes a problemáticas coyunturales.
CG1-ND1-DC2: Explora y usa estrategias de aprendizaje y métodos de estudio pertinentes y eficientes para enfrentar los retos académicos de la vida universitaria.
 La reflexión basada en una autoevaluación inicial facilita la identificación de sus fortalezas y áreas de mejora, guiando la selección de técnicas específicas para optimizar su desempeño académico. La aplicación del plan Drop (“si-entonces”) impulsa la toma de decisiones estratégicas frente a metas concretas, fomentando la planificación proactiva y el uso eficiente del tiempo. Además, la creación de una pauta de salud alimentaria y de higiene ambiental refuerza un entorno que favorece el aprendizaje, mientras que las estrategias de control emocional basadas en sistema de procesamiento dual: hot and cool systems (Metcalfe and Mischel, 1999), brindan herramientas prácticas para manejar situaciones de estrés. En relación con el segundo desempeño clave, el diseño del plan incluye la investigación y aplicación de estrategias relevantes a partir de fuentes teóricas actualizadas, como el libro El test de la golosina de Walter Mischel y los apuntes del curso. Los estudiantes también integran estrategias de control emocional y social adaptadas a sus necesidades particulares, mostrando un uso eficiente de herramientas de gestión de información y resolviendo problemáticas específicas relacionadas con su desempeño académico.

La experiencia en conjunto evidencia cómo el taller permite no solo desarrollar competencias claves para la autorregulación emocional y académica, sino también vincular estos aprendizajes a problemáticas reales del

contexto universitario, logrando una síntesis entre los objetivos planteados y los resultados alcanzados.

Esta experiencia pedagógica se presenta como una práctica innovadora para fortalecer el desempeño académico y el bienestar emocional de los estudiantes universitarios, alineada con los principios de apoyo psicoemocional en el aula y las competencias sello de la Universidad de Valparaíso.

Innovación e Impacto en el aprendizaje de las y los estudiantes



La experiencia se fundamenta en un enfoque pedagógico basado en la teoría del aprendizaje constructivista - sociocognitivo, que destaca la interacción recíproca entre los factores personales, conductuales y ambientales en el proceso de aprendizaje. Este enfoque considera que los estudiantes no solo adquieren conocimientos, sino que también desarrollan habilidades y competencias al observar, reflexionar y aplicar estrategias en contextos significativos. Según Bandura (1986) los humanos no solo reaccionan al entorno, sino que también lo moldean y son parte activa en la construcción de su aprendizaje.

La innovación de esta propuesta radica en integrar elementos de aprendizaje autorregulado y estrategias basadas en la psicología cognitiva y socioemocional a través de la implementación de un plan de mejoras personalizado, diseñado a partir de una autoevaluación inicial que permite a los estudiantes reflexionar sobre su nivel de dominio en las dimensiones mencionadas y establecer metas claras y alcanzables.

La planificación didáctica de las actividades de esta experiencia enfatiza la importancia de crear un entorno en el aula donde los alumnos se sientan seguros y orientados hacia el aprendizaje, como sugieren Alonso-Tapia (2005b) y Alonso-Tapia & Fernández (2008). Un ambiente positivo

y motivador en el aula facilita la autorregulación de los estudiantes, lo que es crucial para que ellos escojan metas apropiadas y dirijan su esfuerzo hacia ellas, tal como exponen Paris, Byrnes y Paris (2001). El uso del plan DROP (Gollwitzer & Oettingen, 2012) para fomentar la planificación estratégica y la toma de decisiones ha sido clave para la efectividad de la experiencia, este se basa en la formulación de intenciones de implementación; es una técnica que sirve para conectar metas futuras con acciones específicas en el presente, donde su principio básico establece que las personas pueden mejorar su autorregulación si preparan previamente respuestas automáticas.

La incorporación de actividades como la creación de pautas de salud alimentaria, higiene ambiental y estrategias de control emocional basadas en los fundamentos teóricos que Mischel desarrolla en “El test de la golosina” ha tenido un impacto significativo en los estudiantes.

Esta experiencia de aprendizaje les permitió identificar la dualidad del sistema de procesamiento: el sistema frío, que es cognitivo, complejo y reflexivo, y el sistema caliente, asociado con respuestas emocionales rápidas. Entender esta dualidad y su relación con el estrés y la procrastinación les ayudó a ser más conscientes de los momentos en que posponen tareas y no se organizan, lo que les genera ansiedad y estrés. Además, les permitió identificar estrategias para equilibrar ambos sistemas, mejorando así su autorregulación y capacidad para cumplir metas.

En términos socioemocionales, la propuesta ha fomentado un entorno más seguro y equilibrado en el aula, donde los estudiantes pueden expresar sus emociones, gestionar el estrés y desarrollar habilidades interpersonales clave para su vida académica y personal.

La inclusión de evaluación formativa, tanto individual como social, con observaciones de compañeros o familiares, tiene un impacto emocional significativo, permite a los estudiantes recibir retroalimentación constructiva, lo que fomenta un mayor autoconocimiento y una comprensión más profunda de sus habilidades y áreas de mejora.

Además, este tipo de evaluación fomenta un ambiente de apoyo y confianza, ya que los estudiantes sienten que sus esfuerzos son reconocidos y valorados por sus pares y seres queridos. Esto refuerza su motivación intrínseca y les proporciona un sentido de pertenencia y seguridad en el aula, contribuyendo positivamente a su bienestar emocional.

Estas mejoras no solo impactan en los resultados inmediatos de los estudiantes, sino que también generan un valor agregado significativo al plan de estudio, preparándolos para enfrentar desafíos complejos con más resiliencia y autonomía.

El reconocimiento de logros individuales y el énfasis en el error como una oportunidad de aprendizaje ha empoderado a los estudiantes, fortaleciendo su autoestima académica y personal, en general se fue observando un aumento paulatino de la participación durante las clases, con estudiantes más dispuestos a compartir ideas, colaborar en actividades grupales y asumir un papel protagónico en su aprendizaje.

Aprendizajes para la docencia



Aprender sobre el funcionamiento del sistema frío y caliente, y cómo estos impactan en el comportamiento y el aprendizaje de los estudiantes, ha sido importante. Esto me ha permitido entender mejor las reacciones de los estudiantes bajo estrés y cómo el ambiente influye en su capacidad de autorregulación, entre estos factores resulta importante visualizar como las redes sociales, el cambio cultural en el que nos encontramos inmersos impacta en el funcionamiento de las funciones ejecutivas de los estudiantes, además de observar cómo condiciones de salud mental que antes se invisibilizan surgen como temáticas importantes en el contexto universitario actual, en las clases los propios estudiantes identificaron que estas áreas son las más complejas al enfrentarse al nuevo contexto universitario.

Por otra parte, he podido reflexionar sobre la relevancia

de un entorno seguro orientado al aprendizaje, lo que me inspira a adoptar prácticas que fomenten la motivación intrínseca y la seguridad emocional en el aula en las otras actividades académicas en las que participo. Finalmente, a partir de la información proporcionada, se identifican diversas limitaciones que afectan la implementación efectiva de esta iniciativa. En primer lugar, se observa una dificultad significativa para realizar un monitoreo adecuado de las tareas mediante tutorías semanales por parte del docente, debido a que la asignatura cuenta con un total de 1.5 hrs directas para un total de 50 estudiantes con un solo docente a cargo, esto impacta directamente en la capacidad de ofrecer una retroalimentación oportuna y en la posibilidad de realizar ajustes necesarios en las actividades de manera más oportuna.

Asimismo, el cálculo de horas indirectas asignadas para cada asignatura de primer año no refleja el tiempo real que los estudiantes requieren para cumplir con las actividades programadas en cada una de ellas. En este sentido, la carga académica representa una barrera importante para la creación de espacios destinados al desarrollo de habilidades metacognitivas.

Esta problemática se evidencia en la planificación de horarios, donde el tiempo disponible para actividades complementarias, como la reflexión y la autorregulación, es reducido. Esta discrepancia entre la planificación y las horas indirectas destinadas a la ejecución limita la efectividad de las estrategias destinadas a fomentar el “aprender a aprender”, esto se vio reflejado en los trabajos de los estudiantes y en las instancias de reflexión que hubo en las clases.

Además se destaca que, aunque en promedio a los 18 años, los estudiantes están próximos a alcanzar un desarrollo cognitivo completo, este sigue estando influenciado por la repetición y la recompensa, elementos fundamentales en la formación de hábitos, tal como lo señala Ormrod (2016), por tanto el aplicar estas estrategias en dos o tres meses no es suficiente para generar un aprendizaje sostenible a largo plazo, si no existe ningún mecanismo de seguimiento o de formación constante, existe el peligro de que esta

experiencia tenga un éxito de impacto a corto plazo y resulte ser una práctica asilada que pierda significado para los estudiantes. Para mejorar futuras implementaciones de esta experiencia, sería fundamental ampliar los recursos tecnológicos, se podría incorporar plataformas digitales para el seguimiento y evaluación de las estrategias, como diarios de autorreflexión o aplicaciones que facilitan el registro de avances en tiempo real.

Involucrar más a pares y/o familiares en un rol más activo para acompañar y validar los logros de los estudiantes, fortaleciendo el sentido de comunidad y apoyo, para esto es factible ajustar la coevaluación propuesta como parte del trabajo, integrando indicadores más específicos y escalas claras que permitan medir el impacto de las estrategias implementadas, tanto en el ámbito académico como en el desarrollo socioemocional. Además se podría prolongar el periodo de práctica y seguimiento de las estrategias, asegurando una internalización más profunda de las habilidades de autorregulación en las asignaturas del segundo semestre de primer año y retomar profundizando en años posteriores, donde se van presentado otros desafíos académicos por ejemplo en la etapa de práctica profesional y elaboración de tesis de grado, donde las demandas asociadas a la gestión del tiempo y regulación emocional se perciben como algo complejo por parte del estudiantado.

Sustentabilidad y replicabilidad de la experiencia



En términos de replicabilidad, la experiencia puede adaptarse a diferentes contextos educativos al considerar las particularidades de cada institución o nivel formativo. La combinación de estrategias metacognitivas, un enfoque basado en evidencia y el ajuste de prácticas pedagógicas asegura que el modelo pueda ser escalado sin perder efectividad. Como señala Zimmerman (2002), los

estudiantes que adquieren habilidades de autorregulación logran desempeños más consistentes y son capaces de transferir estas competencias a distintos escenarios de aprendizaje, lo que amplía el alcance y la relevancia de esta propuesta.

Los profesores juegan un papel fundamental en la creación de estos entornos motivacionales, apoyando así el desarrollo de habilidades de autorregulación y planificación en los estudiantes, coherente con el modelo de Zimmerman, y reafirmando la importancia del enfoque sociocognitivo en esta propuesta.

A nivel interno en la Escuela de Fonoaudiología se podría promover la aplicación en asignaturas de un mismo semestre lectivo, fomentando un trabajo colaborativo entre los docentes que incentiva el uso de estrategias metacognitivas y de control emocional en situaciones de aprendizaje y evaluación, logrando que los estudiantes asuman un rol activo en este proceso. Según Bandura (1986), el aprendizaje no solo ocurre a través de la observación, sino que también depende de la autoeficacia y el control percibido sobre las acciones, fortaleciendo la capacidad de los estudiantes para gestionar su ansiedad y rendimiento. La extensión del taller al segundo semestre del primer año, basada en Lally et al. (2009) sobre el tiempo necesario para formar hábitos (entre 18 y 254 días), permitiría consolidar prácticas sostenidas

La reevaluación de las horas indirectas asignadas ajustaría la planificación a las necesidades reales de los estudiantes, reduciendo la presión de las tareas extracurriculares. Al integrar estrategias de autorregulación directamente en el aula, se minimizaría la dependencia de actividades fuera del horario académico y la sobrecarga para estudiantes y docentes. Esto podría implementarse con apoyo inicial del programa APPA y respaldo continuo de la UGCDD desde el segundo año en adelante.

Referencias bibliográficas



Araya, V., Alfaro, M. y Andonegui, M. (2007). Constructivismo: Orígenes y perspectivas. Lauro, 13 (24), 76-92.

Castillo, S. (2005). Enseña a estudiar... aprende a aprender . Pearson.

Chaverri Chaves, P., Barrantes Pereira, R. y Conejo, DL (sin fecha). El test de la golosina en contexto: ¿Cómo influye el entorno social en la toma de decisiones y el autocontrol?

Dweck, CS (2006). Mentalidad: La nueva psicología del éxito . Casa aleatoria.

Lally, P., van Jaarsveld, CHM, Potts, HWW y Wardle, J. (2010). ¿Cómo se forman los hábitos? Modelado de la formación de hábitos en el mundo real. Revista Europea de Psicología Social, 40 (6), 998-1009. <https://doi.org/10.1002/ejsp.674>

Lázaro, RS y Folkman, S. (1984). Estrés, evaluación y afrontamiento . Publicación Springer.

Mayer, JD y Salovey, P. (1997). ¿Qué es la inteligencia emocional? En P. Salovey & D. Sluyter (Eds.), Desarrollo emocional e inteligencia emocional: implicaciones educativas (págs. 3–31). Libros básicos.

Ormrod, JE, Anderman, EM y Anderman, LH (2023). Psicología educativa: desarrollo de los estudiantes (11.ª ed.). Pearson.

Panadero, E. y Alonso-Tapia, J. (2014). ¿Cómo autorregulan nuestros alumnos? Modelo de Zimmerman sobre autorregulación del aprendizaje. Búsqueda académica definitiva . <https://doi.org/10.6018>

Serrano González-Tejero, JM y Pons Parra, RM (2011). El constructivismo hoy: Enfoques constructivistas en educación. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 13 (1), 1-27. Recuperado el 22 de noviembre de 2024, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412011000100001&lng=es&tlng=es



Capítulo 2

**BIENESTAR DE LA COMUNIDAD
UNIVERSITARIA**

(Digital Object Identifier o Identificador de
Objeto Digital) DOI
<https://doi.org/10.22370/JBO.2025.2>

Experiencia 03

**Prácticas Profesionales con
Sentido: Fomentando el Bienestar
y la Participación Estudiantil en la
Experiencia Formativa**

Carrera: Ingeniería Civil Industrial



Autores: Úrsula Roblin y Augusto Vargas

Presentación de la experiencia



La propuesta en este proyecto está centrada en la elaboración de una encuesta para evaluar las prácticas profesionales desde la perspectiva de los estudiantes, se alinea con el eje temático de “Bienestar de la Comunidad Universitaria”, específicamente en su dimensión de bienestar psicoemocional. Su propósito es garantizar que las prácticas no solo permitan a los estudiantes aplicar sus conocimientos técnicos, sino también proporcionarles un entorno emocionalmente equilibrado, en el que puedan reflexionar sobre su bienestar y el impacto emocional que supone su proceso de inserción al mundo laboral.

El caso de Pablo Leiva, estudiante de Medicina de la Universidad de Valparaíso, evidencia de manera dramática los riesgos asociados a la falta de atención al bienestar emocional durante las prácticas profesionales. Pablo, de 27 años, enfrentó jornadas extenuantes, maltrato y una presión constante que deterioraron su salud mental, llevándolo finalmente al suicidio (Gómez, 2024). Esta situación pone de manifiesto la necesidad urgente de transformar los entornos formativos para garantizar que las prácticas no solo sean espacios de aprendizaje técnico, sino también experiencias que promuevan el bienestar integral de los estudiantes.

Este proyecto de evaluación del bienestar emocional en las prácticas responde a esta problemática al proponer un sistema de monitoreo del estado emocional de los estudiantes mediante encuestas aplicadas al iniciar y al finalizar las prácticas. Este enfoque preventivo busca detectar señales tempranas de estrés o ansiedad y permitir intervenciones oportunas, evitando que situaciones como la vivida por Pablo se repitan. Al incluir a los estudiantes en la co-creación de las herramientas de evaluación, se fomenta la participación activa y el sentido de responsabilidad sobre su propio bienestar, generando un entorno formativo más humano y resiliente.

En base a lo expuesto, se destaca la importancia de implementar encuestas a las 2 semanas del inicio de las prácticas, permitiendo identificar factores que podrían afectar el bienestar emocional de los estudiantes, como el estrés, la ansiedad o la falta de apoyo. Estas herramientas ofrecerán un espacio para que los estudiantes expresen sus inquietudes, facilitando que los responsables de las prácticas, tanto en la universidad como en los lugares de trabajo, tomen decisiones informadas para mejorar las condiciones de aprendizaje y bienestar. Así, se busca crear un entorno inclusivo, seguro y colaborativo dentro de la comunidad universitaria, con un énfasis en el bienestar emocional.

El proyecto aborda dos aspectos fundamentales: primero, el bienestar psicoemocional, al integrar espacios de reflexión y evaluación emocional durante las prácticas, promoviendo entornos efectivos tanto en lo cognitivo como en lo emocional. Esto fomenta que los estudiantes sean conscientes de su bienestar y tengan mecanismos para expresar sus necesidades emocionales, previniendo que las prácticas se conviertan en experiencias que generen estrés o afecten negativamente su salud mental. Segundo, alerta sobre la creación de un protocolo de intervención para alertar a los supervisores en caso de que un estudiante enfrente dificultades emocionales, permitiendo acciones preventivas antes de que la situación se agrave. Este enfoque proactivo contribuye al desarrollo de programas de apoyo psicoemocional, asegurando una experiencia universitaria integral que favorezca el desarrollo académico y personal.

Además, el proyecto responde a necesidades emergentes del contexto educativo actual, donde el bienestar emocional de los estudiantes es reconocido como un componente esencial para su éxito académico y personal. En este sentido, investigaciones previas han identificado discrepancias en competencias como la creatividad, que suelen evaluarse más bajas que otras habilidades como el trabajo en equipo o la motivación (Mareque Álvarez-Santullano & De Prada Creo, 2018). Esto resalta la importancia de integrar estrategias que equilibren el

desarrollo de competencias cognitivas y emocionales, ya que estas no solo impactan la empleabilidad, sino también el bienestar emocional de los estudiantes.

Como señalan Mareque Álvarez-Santullano y De Prada Creo (2018), fomentar competencias como la creatividad no solo incrementa la empleabilidad, sino que también potencia la innovación y el emprendimiento, elementos esenciales en el contexto actual. En consecuencia, este proyecto busca garantizar que las prácticas profesionales ofrezcan una experiencia integral que combine el desarrollo técnico con el bienestar psicoemocional, fortaleciendo tanto la formación académica como las competencias emocionales necesarias para enfrentar el mundo laboral.

Objetivos de la experiencia



El proyecto busca fomentar el bienestar psicoemocional de los estudiantes, identificar de forma temprana problemas emocionales o psicosociales, e incentivar su participación activa en la evaluación del proceso formativo. Los estudiantes desarrollaron herramientas para medir su propio bienestar, aprendiendo a identificar sus necesidades emocionales y a expresarlas de manera efectiva. Al participar en la creación de las encuestas, adquirieron un sentido de empoderamiento y responsabilidad sobre su propio bienestar y el de sus compañeros. Esta experiencia les permitió reflexionar sobre su estado emocional y abordar sus inquietudes de forma abierta, contribuyendo a una práctica profesional más satisfactoria y equilibrada.

La propuesta contempla el diseño de las encuestas para ser aplicados en dos momentos clave: al inicio (2ª semana) y al final de las prácticas profesionales. En la etapa inicial, las encuestas diagnostican las expectativas, nivel de preparación emocional y percepción del entorno laboral de los estudiantes, identificando posibles preocupaciones. Al finalizar las prácticas, se

evalúa el impacto emocional y académico, así como el nivel de adaptación y desarrollo alcanzado. Este enfoque permite detectar señales tempranas de estrés, ansiedad o malestar, facilitando la intervención oportuna por parte de supervisores y equipos de apoyo psicológico.

La metodología del proyecto se basó en el trabajo colaborativo, permitiendo que los estudiantes diseñaran y validaran las encuestas en equipo. A través de este proceso, desarrollaron habilidades de trabajo en equipo y adquirieron un papel activo en la mejora de las condiciones de las prácticas. La metodología se aplicó específicamente en la clase de Desarrollo Organizacional y en la unidad de gestión de personas y competencias laborales, donde los estudiantes trabajaron en equipos para identificar los aspectos más relevantes y representativos a evaluar, presentaron sus propuestas en un plenario y seleccionaron colectivamente las preguntas más pertinentes mediante votación en el aula virtual.

Durante el desarrollo del proyecto, se emplearon herramientas digitales y presenciales, facilitando la creación de las encuestas. Las sesiones posteriores incluyeron análisis grupales, permitiendo a los estudiantes identificar áreas de mejora y proponer soluciones. Además, las encuestas combinaron preguntas cerradas, para cuantificar el bienestar, y preguntas abiertas, para profundizar en las experiencias emocionales y desafíos percibidos.

El proceso de creación de encuestas permitió a los estudiantes reflexionar sobre su bienestar emocional en diferentes momentos de las prácticas, lo que resultó en una experiencia más positiva y equilibrada. La encuesta inicial sirve como herramienta de diagnóstico temprano para identificar problemas de adaptación o estrés, permitiendo intervenciones oportunas. Por su parte, la encuesta final evalúa el impacto emocional y académico, proporcionando información valiosa para mejorar el diseño de futuras prácticas.

La metodología participativa aseguró que los resultados reflejaran las verdaderas necesidades de los estudiantes,

creando un instrumento que no solo responde a las demandas académicas, sino también a los desafíos emocionales de los futuros profesionales. Este enfoque no solo fomenta un ambiente de aprendizaje adaptado a las necesidades individuales, sino que también contribuye a la formación integral de los estudiantes, alineando la experiencia práctica con sus expectativas y promoviendo su bienestar y desempeño.

Innovación e Impacto en el aprendizaje de las y los estudiantes



Este proyecto introduce un enfoque innovador al integrar el bienestar emocional en el proceso formativo de los estudiantes, específicamente en el contexto de las prácticas profesionales. Se destacan dos elementos clave: la participación activa de los estudiantes en la creación de herramientas de evaluación, lo que les permitió desarrollar habilidades prácticas alineadas con metodologías activas que fomentan un aprendizaje significativo, y la evaluación continua del bienestar a través de encuestas aplicadas al inicio y al término de la práctica. Este seguimiento emocional continuo está en sintonía con enfoques pedagógicos centrados en el estudiante y en la mejora continua.

El impacto de esta experiencia en los estudiantes se refleja en un incremento en su motivación y participación. Al involucrarse en el diseño de las encuestas, los estudiantes asumieron un mayor compromiso y responsabilidad sobre su aprendizaje, contribuyendo a una participación más activa en las actividades académicas. Además, percibieron esta experiencia como altamente relevante para su futuro profesional, ya que les permitió comprender cómo se evalúa el bienestar emocional en un entorno organizacional real, dentro de los contenidos curriculares de la asignatura de Desarrollo Organizacional.

Este enfoque pedagógico rompe con los métodos tradicionales al centrar la evaluación en el bienestar emocional de los estudiantes durante su experiencia práctica. No solo se enfoca en el rendimiento académico, sino también en su desarrollo personal y emocional, ofreciendo un espacio para reflexionar sobre su adaptación a los entornos profesionales y su propio proceso de crecimiento. La co-creación de las encuestas fomenta un aprendizaje activo y colaborativo, donde los estudiantes se convierten en protagonistas de su bienestar y agentes de cambio dentro de la carrera. Al participar en la definición de las métricas más relevantes para evaluar su experiencia, se promueve una evaluación personalizada que considera sus perspectivas y realidades.

Una característica destacada del proyecto es la evaluación emocional y académica continua mediante la aplicación de encuestas en dos momentos clave. Esto permite observar la evolución emocional de los estudiantes, ofreciendo una evaluación integral que trasciende las competencias técnicas e incluye el bienestar completo del estudiante. Esta metodología fomenta competencias psicosociales clave como la autocomprensión, la resiliencia y la gestión del estrés, aspectos altamente relevantes para la futura inserción laboral.

Al integrar el bienestar emocional en el proceso de evaluación, los estudiantes aprenden a gestionar de manera efectiva el estrés y las dificultades emocionales que podrían afectar su rendimiento académico. Esta intervención temprana contribuye a un mejor desempeño, creando un entorno de práctica más saludable y equilibrado. Además, la colaboración entre estudiantes en el diseño de las encuestas fortalece el trabajo en equipo, la comunicación efectiva y la resolución conjunta de problemas, promoviendo un aula más interactiva y solidaria.

El proyecto también ofrece una nueva perspectiva sobre la incorporación del bienestar emocional en los planes de estudio, resaltando la importancia de preparar a los estudiantes no solo para los desafíos técnicos y

académicos, sino también para los emocionales asociados con la adaptación a entornos laborales. Este enfoque integral es replicable en otras carreras, contribuyendo a una transformación más profunda en los métodos pedagógicos institucionales.

Asimismo, la propuesta subraya la necesidad de integrar la inteligencia emocional en el diseño y evaluación de las prácticas profesionales. Como señalan Domínguez España et al. (2020), la inteligencia emocional, fomenta habilidades como la percepción, facilitación y regulación emocional, las cuales impactan positivamente en la adaptación al entorno, el manejo del estrés y la prevención de conductas disruptivas. Estos elementos son esenciales en el contexto de las prácticas, donde los estudiantes enfrentan retos emocionales y sociales al integrarse al mundo laboral.

Por último, al centrar la experiencia en la gestión emocional y la evaluación del bienestar, el proyecto prepara mejor a los estudiantes para enfrentar el estrés y las demandas emocionales del ámbito laboral. La capacidad de identificar, manejar y reflexionar sobre sus emociones y experiencias les otorga una ventaja competitiva, promoviendo una salud mental robusta y un desempeño profesional sostenible en el futuro.

Se hace muy necesario realizar futuros proyectos para establecer un protocolo de actuación que tenga como objetivos la reducción del estrés y la ansiedad en los estudiantes, mejorar en el ambiente laboral y académico y la creación de entornos seguros y colaborativos que favorezcan el aprendizaje integral. Este protocolo debe buscar garantizar prácticas profesionales enriquecedoras y emocionalmente saludables para prevenir situaciones críticas como las vividas por Pablo Leiva. Finalmente, esta propuesta será presentada al director de la Escuela de Ingeniería Industrial de la Universidad de Valparaíso, con el propósito de someterla a revisión y consulta por parte del comité correspondiente. El objetivo es garantizar que las estrategias planteadas para la evaluación y monitoreo del bienestar emocional de los estudiantes durante sus prácticas se integren de manera

efectiva al programa académico, promoviendo entornos formativos que prioricen tanto el desarrollo técnico como el emocional. Esta instancia de revisión permitirá ajustar y fortalecer la propuesta, asegurando su alineación con los objetivos institucionales y las necesidades de los estudiantes.

Aprendizajes para la docencia



Los aprendizajes clave obtenidos de esta experiencia destacan la importancia de la evaluación emocional en entornos profesionales. La colaboración y participación activa de los estudiantes en el diseño de evaluaciones no solo fomenta un aprendizaje significativo, sino que también resalta la necesidad de intervenir de manera temprana ante problemas emocionales, garantizando así el bienestar de los estudiantes.

Esta experiencia ha fortalecido mi comprensión del rol fundamental del bienestar emocional en el proceso educativo. Observar la evolución emocional de los estudiantes a lo largo de sus prácticas me permitió entender con mayor claridad la conexión entre el estado emocional y el rendimiento académico. El bienestar no solo impacta en la calidad de vida de los estudiantes, sino que también influye directamente en su capacidad para aprender y desarrollarse profesionalmente.

El involucrar a los estudiantes en la creación de encuestas para valorar su bienestar en las prácticas, me ha permitido valorar la riqueza de sus perspectivas, reconociéndolos como agentes activos en su propio aprendizaje y bienestar. Esto ha reforzado mi convicción de que la co-creación es un motor poderoso para el aprendizaje significativo y el desarrollo integral.

Trabajar en un entorno relacionado con las prácticas profesionales reafirmó la importancia de adaptar los métodos pedagógicos a las realidades y necesidades de los estudiantes. Crear espacios para que reflexionen

sobre su bienestar, desempeño y condiciones laborales contribuye a una pedagogía más contextualizada y efectiva, ayudando a preparar mejor a los estudiantes para los desafíos del mundo profesional.

Los aprendizajes adquiridos durante esta experiencia han enriquecido mi práctica docente, especialmente en la valoración de las emociones y el bienestar en las actividades de evaluación. Esto me ha motivado a replantear mis estrategias de enseñanza, priorizando un enfoque integral que considere no solo el rendimiento académico, sino también las competencias emocionales y el bienestar general de los estudiantes. Ahora diseño actividades que no solo desarrollen habilidades técnicas, sino que también promuevan el crecimiento emocional y social.

La experiencia de co-creación de encuestas con los estudiantes me ha inspirado a implementar más espacios de participación activa en las clases. Al fomentar un aprendizaje colaborativo, he mejorado mi capacidad para gestionar dinámicas de aula más inclusivas y participativas, lo que enriquece tanto el proceso educativo como las interacciones entre los estudiantes.

Además, la integración de un enfoque preventivo en la gestión del estrés y el bienestar, desde el inicio de las prácticas, subrayó la relevancia de atender las necesidades emocionales de los estudiantes antes de que el estrés o la ansiedad se conviertan en problemas mayores. Esto me ha motivado a incluir estrategias preventivas de manejo emocional, como talleres de mindfulness al inicio de la clase, implementar técnicas manejo del estrés y enfoque en la resolución de conflictos cotidianos, en la experiencia educativa.

Para futuras implementaciones, considero esencial dar mayor énfasis a la formación en competencias emocionales y sociales. Esto podría lograrse a través de actividades formativas específicas que preparen a los estudiantes no solo para su vida académica, sino también para su desarrollo profesional. Asimismo, integrar a los supervisores de las prácticas en el proceso de reflexión

sobre el bienestar emocional de los estudiantes podría fortalecer significativamente su acompañamiento. Alinear los objetivos de bienestar emocional entre supervisores académicos y laborales enriquecería aún más la experiencia de los estudiantes.

Esta experiencia ha sido un proceso profundamente enriquecedor, tanto en lo pedagógico como en lo personal, brindándome herramientas para mejorar mi práctica docente y apoyar de manera más integral a los estudiantes en su desarrollo académico, emocional y profesional.

Sustentabilidad y replicabilidad de la experiencia



Para garantizar su continuidad, se recomienda institucionalizar el uso de estas encuestas, integrándolas en el proceso de evaluación de las prácticas profesionales. Además, la participación de los estudiantes en la creación de las herramientas asegura un compromiso a largo plazo con el bienestar emocional.

Con respecto a la replicabilidad en otros contextos educativos esta metodología puede ser adaptada a otras carreras y contextos educativos, especialmente en programas donde las prácticas profesionales son un componente clave. Las encuestas pueden ajustarse para reflejar las necesidades emocionales particulares de cada disciplina, pero el enfoque general es completamente replicable en diversas áreas académicas.

La sostenibilidad de la propuesta de evaluar el bienestar emocional y profesional de los estudiantes durante sus prácticas profesionales se puede garantizar a través de estrategias clave como la integración formal en el currículo académico. Para asegurar la continuidad de la propuesta, es fundamental incorporarla formalmente en el currículo de las asignaturas relacionadas con el

desarrollo profesional de los estudiantes. Esto implica que la evaluación del bienestar no sea una actividad aislada, sino una práctica sistemática integrada dentro de los procesos académicos de las carreras, ya que, al ser parte del plan de estudios, la iniciativa se vuelve más difícil de discontinuar y asegura que futuras generaciones de estudiantes se beneficien de ella.

Para garantizar que la propuesta sea efectiva, es esencial que los docentes y coordinadores de prácticas reciban capacitación continua sobre la importancia del bienestar estudiantil y cómo utilizar herramientas de evaluación emocional. Esto no solo asegura la calidad del acompañamiento que los estudiantes reciben, sino que también fomenta un compromiso institucional a largo plazo con la propuesta.

La propuesta puede involucrar a distintas áreas de la universidad, como la dirección de carreras, el departamento de bienestar estudiantil y los servicios psicológicos. Esta colaboración interdepartamental puede asegurar que los esfuerzos por cuidar el bienestar de los estudiantes sean sostenibles a través de los años, sin depender de una sola persona o grupo.

La sostenibilidad también depende de la adaptación y mejora continua de las herramientas y estrategias empleadas. Realizando revisiones periódicas del impacto de la propuesta a través de encuestas y retroalimentación de los estudiantes permitirá hacer ajustes a tiempo y asegurarse de que la propuesta sigue siendo pertinente y efectiva.

En relación con la adaptabilidad y replicabilidad en otros contextos educativos, la propuesta de evaluación del bienestar emocional y profesional de los estudiantes durante las prácticas profesionales tiene un alto potencial de ser adaptada y replicada en diversos contextos educativos, tanto en diferentes instituciones como en diferentes carreras, por las siguientes razones:

Flexibilidad en la Aplicación de las Encuestas: La herramienta principal de esta propuesta son las encuestas

de bienestar, que se pueden personalizar fácilmente según las necesidades de cada contexto, adaptarla a diferentes disciplinas académicas o a otros tipos de prácticas profesionales, considerando los aspectos específicos que afectan el bienestar emocional de los estudiantes en cada área. Además, pueden aplicarse no solo en carreras de ingeniería, sino también en áreas como ciencias sociales, arte, salud, entre otras.

Escalabilidad a Nivel Institucional: Este enfoque se puede escalar a otras facultades o universidades de manera sencilla. Al tratarse de un proceso basado en la recolección de datos (encuestas), las universidades pueden replicar la metodología y adaptarla a sus necesidades particulares.

Alineación con Otras Iniciativas Institucionales: Muchas universidades ya están trabajando en el bienestar integral de los estudiantes a través de programas de apoyo psicológico, tutorías o actividades extracurriculares. La propuesta se puede integrar fácilmente con estas iniciativas ya existentes, creando una red de apoyo más fuerte para los estudiantes y promoviendo una visión más holística del bienestar académico y personal.

El enfoque participativo de la propuesta, que involucra a los estudiantes en la co-creación de las encuestas y en la reflexión sobre su propio bienestar, es replicable en otros contextos educativos, ya que favorece una cultura de autonomía y responsabilidad en los estudiantes, elementos que pueden ser útiles en cualquier disciplina. El modelo de participación activa en la evaluación puede inspirar a otras instituciones a crear espacios similares para involucrar a los estudiantes en la mejora continua de su experiencia educativa.

Esta propuesta es un primer paso hacia la integración del bienestar emocional en la evaluación de las prácticas profesionales; sin embargo, se reconoce que es perfectible. Su implementación permitirá identificar fortalezas y áreas de mejora que puedan ser ajustadas a través de la retroalimentación de estudiantes, docentes y supervisores. La flexibilidad del modelo propuesto

facilita su adaptación a diferentes contextos y disciplinas, lo que abre la posibilidad de refinarlo continuamente para asegurar que responda de manera óptima a las necesidades cambiantes de los estudiantes y al entorno educativo.

Referencias bibliográficas



Domínguez España, AB, Papotti, I., Fernández Berrocal, P., Gómez Leal, R., Gutiérrez Cobo, MJ, Cabello González, R., ... & D'Amico, A. (2020). Inteligencia emocional: Herramienta educativa para el desarrollo de competencias claves . Editorial UMA.

Godfrey, B. (2010). La sostenibilidad de las innovaciones educativas. En RL Heath y GL Nelson (Eds.), The Handbook of Communication and Corporate Social Responsibility (págs. 245-262). Wiley-Blackwell.

Gómez, MJ (2024, 5 de septiembre). “Le minaron su autoestima, lo rompieron”: El suicidio de un estudiante de Medicina que remece a Valparaíso. La Tercera .<https://www.latercera.com/tendencias/noticia/le-minaron-su-autoestima-lo-rompieron-el-suicidio-de-un-estudiante-de-medicina-que-remece-a-valparaiso/4GWK6PK6ORDN5B5LLUA4MY3PM/>

Mareque Álvarez-Santullano, M., & De Prada Creo, E. (2018). Evaluación de las competencias profesionales a través de las prácticas externas: Incidencia de la creatividad. Revista de Investigación Educativa, 36 (1), 203-219.<https://doi.org/10.6018/rie.36.1.275651>

**Capítulo 2****BIENESTAR DE LA COMUNIDAD
UNIVERSITARIA**

(Digital Object Identifier o Identificador de
Objeto Digital) DOI
<https://doi.org/10.22370/JBO.2025.2>

Experiencia 04

**Importancia de la evaluación formativa,
crítica constructiva, auto hetero y
coevaluación en los procesos de
aprendizajes de estudiantes que cursan
internado clínico en ámbito hospitalario y
su relación con la disminución del estrés
al enfrentar casos clínicos desconocidos
y la percepción de su desempeño**

Carrera: Kinesiología



Autores: Guillermo Andrés Marchant Zamora

Presentación de la experiencia



El eje temático seleccionado propone que el docente comparta sus experiencias, con relación a una planificación previa, además, evalúa la formación y desarrollo de competencias, implementando un aprendizaje más significativo y equitativo.

En torno a esta perspectiva se proponen 4 ejes fundamentales: Estrategias didácticas para un aprendizaje activo y significativo, Evaluación como herramienta para el aprendizaje continuo, Experiencias didácticas para el desarrollo y evaluación de las competencias sello e Integración de la perspectiva de género en la planificación didáctica.

Según el orden presentado y el tema significativo para la elaboración de la innovación a presentar se describe la segunda temática, que enfatiza el emplear prácticas que trasciendan por sobre lo tradicional, potenciando la evaluación formativa, espacios de retroalimentación efectiva y paralelamente que permita la heteroevaluación, coevaluación y autoevaluación.

La experiencia responde a la categoría de motivación hacia el aprendizaje y metodologías activas de enseñanza/aprendizaje. Conforme a esto, podemos identificar que el uso de ambientes simulados y evaluaciones formativas, como técnicas para abordar las problemáticas encontradas, profundizarán los aspectos relevantes de los ítems a evaluar en las rúbricas destinadas para la evaluación y la intervención kinésica con usuarios desconocidos, familiarizando y aproximando progresivamente al estudiantado a esta etapa evaluativa, con el fin de disminuir los niveles de estrés, la tensión mental y previniendo que el estudiante se desaliente durante el proceso.

Los docentes tienden a utilizar diversas formas para evaluar los procesos de aprendizaje. Se ha observado que los alumnos no se sienten satisfechos cuando son evaluados de

forma rutinaria, especialmente con actividades sumativas. Es importante la incorporación de métodos de evaluación formativa, para mejorar el rendimiento y el desarrollo de los estudiantes. Reforzar positivamente el desempeño del estudiante puede mejorar la precisión y fluidez en las tareas, mientras que la crítica constructiva potencia la seguridad y la motivación. El enfrentar desafíos mediante evaluaciones formativas con casos clínicos desconocidos ayudaría a los estudiantes a mejorar su desempeño, brindándoles seguridad y confianza para enfrentar futuras evaluaciones y superar dudas.

Objetivos de la experiencia



Fortalecer la integración de conceptos teóricos y habilidades prácticas fundamentales, por medio de la autoformación en base a evidencia científica y el diálogo constructivo con sus pares, generando espacios reflexivos, para que el estudiante emita juicios fundados que lo guíen en el diseño de planes de tratamiento kinésico y en promoción en salud, aplicando técnicas terapéuticas que abarquen la integralidad del usuario, desde una perspectiva humanista y biopsicosocial en un contexto hospitalario, teniendo como escenario la intervención en casos clínicos desconocidos formativos

Descripción del desarrollo de la experiencia (actividades, métodos, recursos utilizados)

Evaluar semanalmente casos clínicos desconocidos simulados formativos programados y sorpresas.

1.-Seleccionar 1 día por semana durante 3 semanas, para aplicar caso clínico desconocido simulado formativo con previa programación en cronograma de actividades (anexo 1).

2.-Seleccionar 1 día, posterior a las 3 semanas previas, para aplicar caso clínico desconocido simulado formativo sin previa programación en cronograma de actividades (sorpresa) (anexo 1).

3.-Seleccionar horarios para aplicar evaluación formativa (anexo 2).

4.-Solicitar permiso a jefatura de unidad de kinesiología y subdirección médica para aplicar dicha evaluación formativa (anexo 2).

5.-Realizar una evaluación sobre la metodología de aprendizaje con encuesta que se aplicará al estudiante concluyendo las 4 evaluaciones formativas simuladas por medio de formularios de Google (anexo 3).

Entregar refuerzos positivos al estudiante en relación con su desempeño y actuar con el usuario.

1.-Planificar intervenciones del estudiante en donde la complejidad de los usuarios que intervienen sea de los más básico a lo más difícil.

2.-Capacitar al estudiante mediante charlas de formación profesional como herramienta para desenvolverse con los usuarios (anexo 4).

3.-Solicitar al usuario que realice una evaluación por medio de encuesta sobre la intervención kinésica del estudiante (anexo 5).

Aconsejar y/o formular crítica constructiva al estudiante en relación con su desempeño y actuar con el usuario.

1.-Elaborar pauta de trabajo con los puntos esenciales que no deben faltar para una intervención kinésica integral con usuario en contexto hospitalario (anexo 6).

2.-Crear una pauta de auto, hetero y coevaluación para que el estudiante logre identificar los elementos principales que logra y falla al efectuar una intervención kinésica integral con un usuario hospitalizado (anexo 7).

3.-Construir una pauta de evaluación en conjunto con los estudiantes para guiarlo en la construcción y planificación de una intervención kinésica.

Explicación de la coherencia entre los objetivos, el desarrollo y los resultados esperados

Tanto el objetivo como el desarrollo buscan fortalecer la formación y evaluación del estudiante, específicamente en contexto hospitalario. Obedece al orden de un enfoque integral con la incorporación de conceptos teóricos y habilidades prácticas, dando énfasis a la autoformación y diálogo constructivo entre pares, además, consolidar que el diseño de planes de tratamiento responde a una perspectiva biopsicosocial y humanista. Para esto se elaborarán procesos evaluativos de simulación de casos clínicos desconocidos formativos, alineándose con la preparación práctica de los estudiantes para intervenir en situaciones complejas y con una diversidad de usuarios y que va en sintonía de una visión integral del paciente.

También se propone efectuar casos clínicos simulados formativos, tanto programados como sorpresivos. Esto permite que los estudiantes enfrenten situaciones clínicas imprevistas, crucial en el ámbito hospitalario. Por otro lado, se realizarán encuestas para obtener retroalimentación tanto del estudiante como del usuario, lo que contribuye a generar espacios reflexivos.

En otro aspecto, los estudiantes recibirán formación práctica y retroalimentación constructiva, lo cual tributa al desempeño del estudiante y la aplicación de refuerzos positivos. Cabe destacar, la propuesta de actividades de formación adicional (charlas para capacitar al estudiante en su rol profesional) y la evaluación tanto del proceso de enseñanza como de la intervención, respondiendo al principio de autoformación y crecimiento profesional continuo.

En relación con la importancia de que los estudiantes emitan juicios fundados para diseñar planes de tratamiento, se desarrollarán actividades formativas, permitiendo la planificación específica de intervenciones y evaluaciones.

Por último, se aborda los conceptos de adaptabilidad y progresión, al aplicar casos desde los más simples a los más

complejos, siguiendo la lógica de desarrollar habilidades a través de diferentes niveles de dificultad. Esto está en sintonía con el enfoque de que el estudiante debe tener una visión integral del paciente, siendo capaz de abordar situaciones de mayor complejidad a medida que avanza en su formación.

Innovación e Impacto en el aprendizaje de las y los estudiantes



El enfoque responde a las teorías del constructivismo, permitiendo espacios de reflexión por medio de la experiencia en casos clínicos desconocidos formativos, en ambientes seguros para que el estudiante desarrolle sus habilidades sin perjuicio alguno. Por otro lado, también percibe lineamientos desde el aprendizaje significativo, evidenciando que, por medio de la autoformación, críticas constructivas, evaluación de pares logra establecer conexiones entre lo previo y nuevo, elaborando aprendizaje a través de las experiencias vividas, como lo es un paso práctico.

Para lograr esto, se utilizarán métodos de enseñanza activo, cooperativo, Flipped Classroom y estudio de casos, los cuales responden a la propuesta presentada. Por otro lado, el aprendizaje se evaluará por medio de evaluaciones formativas, auto hetero y coevaluación, dando pie a la crítica constructiva entre pares, el debate en base a argumentos con evidencia científica, fomentando la autoformación del estudiante en su rol como ente rehabilitador.

En relación con la interacción entre el docente-alumno, el docente es el que va a guiar y controlar el proceso de aprendizaje, facilitando la construcción del conocimiento por parte del estudiante.

Por último, este proceso va a responder al objetivo planteado, con el desarrollo de habilidades cognitivas, emocionales y sociales

Se compararon los resultados obtenidos a partir de un análisis estadístico del rendimiento académico de estudiantes de kinesiología en su internado clínico desde 2021 hasta 2023 previo a la implementación de la propuesta. Los estudiantes de tres universidades enfrentaron dificultades al trabajar con casos clínicos desconocidos, ya que deben incorporar conocimientos de las tres áreas de la kinesiología en lugar de una sola. Esto se refleja en sus calificaciones: el promedio para estos casos es de 5,3, y algunos no logran aprobar con un 4,0. Esta nota es fundamental ya que se tomará como parte de su examen de grado para obtener el título de kinesiólogo, sobre todo en nuestra casa de estudios.

Para entender las percepciones de los estudiantes, se realizó una encuesta con 13 preguntas sobre el papel del docente y la responsabilidad del estudiante en el manejo de evaluaciones clínicas. Más del 85% de los estudiantes opinaron que los docentes brindan buena orientación y herramientas para enfrentar los casos clínicos. Sin embargo, muchos admiten que no aprovechan adecuadamente las oportunidades para prepararse para estos casos. Los estudiantes expresan la necesidad de estrategias para reducir la ansiedad y enfrentar mejor estas evaluaciones.

Los docentes también han notado problemas de rendimiento, lo que ha llevado a la implementación de la estrategia propuesta para disminuir las dificultades con los casos clínicos desconocidos y la ansiedad, además, el estrés que influyen negativamente en el desempeño de los estudiantes, afectando su capacidad para diseñar tratamientos eficaces y dominar tanto conceptos teóricos como habilidades prácticas en kinesiología.

Con la propuesta en marcha y aplicada a 8 alumnos durante el transcurso de este año se logra disminuir la cantidad de estudiantes que obtienen calificación menor a nota 5,0 de 5 a 3 internos, además, se logra mantener igual cantidad de estudiantes (considerando el promedio entre 2021 y 2023) que obtienen nota superior a calificación 5,0 y sobre 6,0. En relación a la disminución del estrés y ansiedad, las respuestas vertidas en la encuesta de percepción del

estudiante frente a la modalidad de innovación propuesta y la ayuda que significa para su desempeño en un caso clínico desconocido apuntan a que hubo una mejoría de la percepción del estudiantado frente a esta evaluación, se sintieron más preparados, con mayor cantidad de herramientas (tanto teóricas como prácticas) para tratar a un usuario desconocido en un ambiente hospitalario, otorgando convicción y reforzando que el camino profesional elegidos por los estudiantes fue el correcto.

Aprendizajes para la docencia



El enfoque de la reflexión a través de las experiencias en casos clínicos desconocidos es un aspecto clave dentro de los aprendizajes que como docente considero, ya que permite una formación práctica y segura para desarrollar habilidades sin riesgo para los estudiantes. Otra arista relevante, es promover la crítica constructiva y el debate fundamentado en evidencia científica, por medio de la auto, hetero y coevaluación, potenciando la cercanía con los alumnos y la seguridad de verter opiniones sin prejuicio. Sin embargo, lo que más se enmarca de esta experiencia es que el docente cumple el rol de guía y facilitador del proceso de aprendizaje ayudando al estudiando a construir su conocimiento de manera autónoma, para que el estudiante logre habilidades cognitivas, emocionales y sociales para su desempeño profesional. En resumen, el escuchar a los estudiantes, guiarlos en la adquisición de herramientas y generar la confianza para espacios de reflexión y de opinión son los aspectos más relevantes en la innovación de aprendizaje que como docente rescato.

Los aprendizajes mencionados me ayudaron a crear ambientes de confianza, mejorando la participación de los estudiantes y su disposición para compartir ideas o cometer errores en las actividades que propuse como docente, además, me permitió aprender de ellos y de su manera de abordar los casos. Mejoró la cercanía con el estudiantado, otorgando la confianza necesaria y la seguridad para el trabajo colaborativo entre docente-alumno, promoviendo

un entorno de respeto mutuo, donde se valoran todas las contribuciones.

Uno de los aspectos a mejorar sería que en la fase inicial o de aproximación a la intervención con casos clínicos desconocidos, las primeras evaluaciones formativas sean en ambientes completamente simulados, con actores, generando un espacio más seguro donde el alumno pueda intervenir con libertad, sin temor al error. Además, implementar estas instancias antes que el estudiante vaya a internado clínico, generaría espacios enriquecedores que fortalecerían el desempeño en casos desconocidos con usuarios.

Sustentabilidad y replicabilidad de la experiencia



Se diseñarán planes que puedan adaptarse a cambios futuros en la tecnología o necesidades sociales, tomando la opinión de los estudiantes y docentes involucrados en la innovación, asegurando el compromiso y que los esfuerzos sean colectivos, no individuales. Por otro lado, no implica recursos financieros y escasos recursos materiales, los cuales se mantendrán a bajo costo y que se usan rutinariamente en cualquier dependencia de salud. Cabe mencionar también, que es una propuesta flexible que se ajusta a contextos cambiantes (se puede hacer desde el aula hasta un ambiente hospitalario), siempre monitorizando el proceso con mecanismos evaluativos que identifiquen y corrijan desviaciones. Por último, al cumplir con el impacto social (mejora en la atención del usuario) y económico (aplicación con mínimos costos), nos permite su replicabilidad en futuras instancias y en diversos contextos.

Dado que estas intervenciones están diseñadas para aplicarse en todas las carreras de la salud, su potencial de replicabilidad es amplio y versátil. Pueden implementarse en cualquier programa académico relacionado con la salud, siempre que se adapten cuidadosamente al contexto, las

características del entorno y las competencias específicas que se deseen desarrollar en los estudiantes. Por ejemplo, en áreas como enfermería, medicina, kinesiólogía o terapia ocupacional, estas intervenciones pueden ajustarse para abordar habilidades específicas, como el razonamiento clínico, la empatía, o la toma de decisiones éticas.

Además, estas intervenciones no solo son aplicables a escenarios clínicos, sino que también pueden llevarse al aula como una herramienta pedagógica poderosa. Trabajar con casos simulados o ejercicios prácticos entre los estudiantes permite introducirlos gradualmente en la dinámica de la relación usuario-terapeuta, fomentando el desarrollo de habilidades interpersonales, como la comunicación efectiva y la escucha activa. Esto crea un ambiente de aprendizaje seguro, donde los errores se convierten en oportunidades de mejora, y la retroalimentación entre pares se convierte en un motor de crecimiento colectivo.

Por último, este enfoque no solo beneficia el desarrollo académico y profesional de los estudiantes, sino que también contribuye a su formación ética y emocional, preparando a futuros profesionales capaces de enfrentarse a los desafíos reales de la práctica clínica con seguridad y sensibilidad. Implementar estas intervenciones en diferentes contextos de aprendizaje representa un avance hacia una educación en salud más integral, inclusiva y alineada con las necesidades del siglo XXI.

Referencias bibliográficas



Lynnette, R., Otara, A. y Otengah, W. (2021). Eficacia del enfoque de refuerzo positivo del director de la escuela en la gestión de la disciplina de los estudiantes en las escuelas secundarias públicas del condado de Migori, Kenia. *American International Journal of Business Management (AIJBM)* , 4 (11) , 17-43. <https://www.aijbm.com>

Schieltz, KM, Wacker, DP, Suess, AN, Graber, JE, Lustig, NH y Detrick, J. (2019). Evaluación de los efectos del refuerzo

positivo, las estrategias de enseñanza y el refuerzo negativo en la conducta problemática y el rendimiento académico: un análisis experimental. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 32 (2) , 339-363 . <https://doi.org/10.1007/s10882-019-09696-y>

Tapia, PTC, Soria, JEY, Vásquez, MCS, Robayo, DAC, & Mercedes, SMC (2023). Evaluación formativa y sumativa en el proceso educativo: Revisión de técnicas innovadoras y sus efectos en el aprendizaje del estudiante. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7 (2), 2002-2018. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5450

Uzun, L., y Ertok, Ş. (2020). Opiniones de los estudiantes sobre el enfoque basado en tareas como evaluación formativa frente al enfoque basado en exámenes como evaluación sumativa en educación. *Revista de Educación de la Universidad de Sakarya*, 10 (2) , 226-250. <https://doi.org/10.19126/suje.598048>

Wulandari, APS y Anugerahwati, M. (2021). El poder de la crítica constructiva y su efecto en la motivación de aprendizaje de los estudiantes. *JEES (Journal of English Educators Society)*, 6 (2), 301-308. <https://doi.org/10.21070/jees.v6i2.1408>



Capítulo 2

**BIENESTAR DE LA COMUNIDAD
UNIVERSITARIA**

(Digital Object Identifier o Identificador de
Objeto Digital) DOI
<https://doi.org/10.22370/JBO.2025.2>

Experiencia 05

Orientaciones de acompañamiento de prácticas clínicas de estudiantes de Obstetricia y Puericultura con tutor clínico en centros de Atención Primaria de Salud

Carrera: Obstetricia y Puericultura



Autores: Andrea Vera y Jessica Espinoza Saavedra

Presentación de la experiencia



El eje temático seleccionado para esta postulación es el Bienestar de la comunidad Universitaria, específicamente relacionado con los estudiantes que asisten a prácticas clínicas. El escenario actual, en el que, lamentablemente, se sufrió la pérdida de un estudiante de la facultad, debe ser una motivación para realizar ajustes e innovaciones en el acompañamiento de los estudiantes con relación a su bienestar integral y el resguardo de su salud mental.

Las experiencias de práctica clínica para los estudiantes del área de la salud son un desafío que les genera una diversidad de emociones positivas por el contacto directo con los usuarios y por experimentar la vivencia del rol clínico. Sin embargo, también describen algunas emociones como estrés y ansiedad, relacionadas a una nueva experiencia, por querer cumplir con sus expectativas personales o por la inseguridad de no realizar un buen trabajo.

Para conocer las experiencias que viven los estudiantes en el desarrollo de sus prácticas clínicas, en nuestra escuela se desarrolló una aplicación para que ellos realizaran registros tipo bitácoras acerca de lo vivido durante sus prácticas y que se denomina “Diarios Reflexivos de práctica OYP UV”.

En el año 2022, al ingresar a la escuela y desde mi experiencia personal e interés de conocer las vivencias de los estudiantes en prácticas clínicas para poder generar estrategias de acompañamiento se postuló a un fondo en el contexto de un proyecto UV denominado “Fortaleciendo el proceso formativo de los estudiantes de la Universidad de Valparaíso para una mayor inclusión, diversidad, equidad y pertinencia, 21991 – 2022, UVA21991”, el que fue adjudicado por nuestro equipo de investigación

El producto que se presenta en esta convocatoria

es un texto y dos videos realizados a partir de los conocimientos adquiridos en esta experiencia que buscan, por una parte, orientar a las partes involucradas en el desarrollo de las prácticas clínicas para facilitar la experiencia de aprendizaje en los estudiantes y, a través de los videos, dar recomendaciones a nuestros estudiantes antes del inicio de sus prácticas para que éstas puedan vivirse positivamente y generar estrategias de anticipación para enfrentarse a una nueva experiencia. El público objetivo de este texto, son en primera línea los estudiantes, y también la Institución Formadora, el Tutor clínico y el Campo Clínico. El acompañamiento de estudiantes durante sus prácticas clínicas es un desafío que los equipos docentes de los programas del área de la salud deben establecer como una tarea prioritaria, pues en estas instancias, deben generar aprendizajes significativos y duraderos para su correcto desempeño profesional futuro. Las instituciones de Educación Superior que dictan programas de Salud deben garantizar la formación integral de sus estudiantes en ambientes de aprendizaje idóneos que faciliten el desarrollo de los perfiles de egreso. Un ambiente de aprendizaje idóneo en el contexto de una práctica profesional es fundamental, pues se debe asegurar que se logren los resultados de aprendizaje y que se establezcan relaciones humanas seguras libres de cualquier expresión de violencia, maltrato y/o discriminación, además del resguardo de la integridad física y mental de los profesionales en formación.

La integralidad en la formación no sólo debería estar centrada en la adquisición de conocimientos teóricos y procedimentales, sino que también debe considerar aspectos trascendentales tales como: el profesionalismo, el comportamiento ético, el compromiso con los pares y usuarios, la empatía, la responsabilidad y el desarrollo de habilidades comunicacionales entre otros. Es evidente que para lograr esto, no sólo basta que el estudiante movilice aprendizajes teóricos, sino que además debe activar habilidades personales que facilitarán el aprendizaje en este contexto. La supervisión cercana de los aspectos mencionados anteriormente, a través de un acompañamiento efectivo por los equipos

docentes de los centros formadores permitirá conocer las experiencias personales de estudiantes y docentes para mejorar continuamente el proceso de formación de nuevos profesionales de la salud. Estas orientaciones son una guía para el acompañamiento de estudiantes, que buscan entregar criterios y estrategias que apoyen el proceso de enseñanza aprendizaje durante el desarrollo de prácticas clínicas y su contenido se definió a partir de la información brindada por los estudiantes en la investigación previamente mencionada realizada por un equipo de docentes de nuestra Escuela.

Nos enfocamos en la formación de matrones/as en sus prácticas de Atención Primaria de Salud, pero creemos que el contenido de estas orientaciones podría ser asimilables a otras carreras del área de la salud y a otros niveles de atención. Por todo lo anterior, consideramos, que una práctica clínica bien acompañada, no sólo garantiza el logro de las competencias, sino que también, permitirá identificar focos de alerta, principalmente relacionados al resguardo de la integridad de nuestros estudiantes. En esta línea, consideramos que el resguardo de la salud mental, cobra especial relevancia por el acontecimiento vivido por un estudiante de nuestra facultad, que nos demostró que la formación debe considerar el bienestar del estudiante durante su proceso de formación, pues se ha evidenciado que “la oportuna implementación de programas psicoeducativos que promuevan la salud mental en la educación superior puede influenciar de manera positiva en el rendimiento académico y la permanencia de los estudiantes”. (Arntz y Trunce, 2019).

Objetivos de la experiencia



- Objetivos de la experiencia:

- Orientar el acompañamiento de prácticas clínicas considerando los diferentes actores involucrados en éstas.

- Divulgar la información contenida en las orientaciones entre docentes y estudiantes a través de la realización de material escrito y audiovisual.

- Generar espacios de conversación e intercambio de experiencias entre los docentes a cargo de prácticas clínicas en relación con el contenido de las orientaciones para favorecer ambientes de aprendizaje idóneos.

- Descripción del desarrollo de la experiencia (actividades, métodos, recursos utilizados).

El documento se redactó a partir del análisis que se realizó en el contexto de la investigación “Acompañamiento de estudiantes de cuarto año de Obstetricia y Puericultura en prácticas clínicas de atención primaria de salud posterior a confinamiento social por COVID 19 a través de reforzamiento de aprendizaje disciplinar y coaching psicoemocional”, que se adjudicó fondos a través del Concurso de Investigación en Docencia Universitaria 2022 y enmarcado en el proyecto “Fortaleciendo el proceso formativo de los estudiantes de la Universidad de Valparaíso, para una mayor inclusión, diversidad, equidad y pertinencia”, Código “UVA21991”.

Durante la ejecución de este proyecto, los estudiantes de cuarto año de Obstetricia y Puericultura (2023) realizaron registros de sus experiencias personales durante sus rotaciones clínicas en atención primaria de salud, que fueron analizadas por el equipo de investigación que redactó estas orientaciones. El relato que realizaban los estudiantes estaba guiado por preguntas que los motivaban a la reflexión acerca de su desempeño diario: ¿Qué aprendí hoy? ¿Qué debo reforzar/estudiar? ¿Cuáles fueron mis fortalezas hoy? ¿Cuáles fueron los aspectos que debo mejorar de mi desempeño de hoy?. El análisis de los relatos permitió enfocar el desarrollo de las orientaciones en aquellos aspectos que pudiesen favorecer una buena experiencia durante la práctica clínica.

La información contenida en este documento se organizó

en base a los principales actores de este proceso de formación profesional, es decir: el estudiante como protagonista y el centro formador, el docente clínico y el servicio de atención primaria de salud como actores secundarios. Cada uno de los actores, mencionados anteriormente, participarán activamente en la formación de nuevos profesionales, y es por esto, que generar un ambiente de aprendizaje positivo en los servicios clínicos favorecerá no sólo que los estudiantes logren los objetivos de aprendizaje, sino que también, éstos se transformen en profesionales con habilidades acordes a los estándares de salud de nuestro país.

Dentro del texto, además, incorporamos algunas orientaciones para los estudiantes neuro divergentes, en respuesta a la legislación vigente (Ley 21545). Consideramos importante abordar este tema, porque estudiantes neuro- divergentes, son parte de nuestras aulas y en algún momento accederán a prácticas clínicas, por lo que, en base a lo planteado en la ley, como institución formadora se les debe asegurar inclusión e igualdad de oportunidades en los campos clínicos.

El documento final fue revisado por diferentes académicos de nuestra escuela quienes retroalimentaron nuestro trabajo para complementar la información presentada.

Al finalizar la redacción y revisión del documento, se decidió grabar un video para nuestros estudiantes denominado “Recomendaciones para una práctica clínica exitosa”. Inicialmente se realizó enfocado en las prácticas clínicas de Atención primaria de salud, pero luego del excelente resultado obtenido, se decidió grabar un segundo video orientado a las prácticas clínicas intrahospitalarias. Para realizar este producto se solicitó la cooperación de académicos de los diferentes departamentos de nuestra escuela, para que el mensaje fuese lo más transversal y cercano posible para nuestros estudiantes. Hacer partícipes de la realización del video a los académicos, también favoreció que ellos conocieran los resultados de la investigación y para que considerarán este material audiovisual como apoyo en el desarrollo de

su labor como docentes asistenciales.

El video fue grabado y editado por académicos de nuestra escuela y fue publicado en el aula virtual para que estuviera disponible para los estudiantes.

El resultado esperado de la realización del texto y de los videos es que los estudiantes puedan vivir experiencias positivas de aprendizaje en sus prácticas clínicas y poder disminuir la ansiedad y el estrés que pudiesen experimentar siguiendo las recomendaciones presentadas y que fueron realizadas en base de las experiencias de otros compañeros.

Innovación e Impacto en el aprendizaje de las y los estudiantes

El enfoque de esta experiencia es el seguimiento y acompañamiento de estudiantes durante sus prácticas clínicas, especialmente, cuando éstas se desarrollan bajo la supervisión de docentes asistenciales que reciben estudiantes como parte de sus labores clínicas.

Para el desarrollo de esta innovación, enmarcada en un proyecto de investigación, se acompañó a estudiantes de cuarto año del programa que asisten a prácticas clínicas en atención primaria de salud. A diferencia de otras prácticas de este nivel, los estudiantes no asisten con docentes de la escuela que supervisen ésta. Debido a lo anterior, resulta fundamental que, desde el centro formador, exista una comunicación fluida con el estudiante y el tutor clínico a cargo para que se monitoree el desarrollo de la experiencia y así poder pesquisar situaciones que puedan obstaculizar los objetivos de la práctica e intervenir pertinentemente si fuese necesario.

Durante el desarrollo del acompañamiento se pudo detectar situaciones personales de los estudiantes, las

que relataban en sus bitácoras, tales como: dificultad para comunicarse con sus docentes, problemas para organizar su trabajo, inseguridad en el desarrollo de procedimientos, frustración frente a la retroalimentación de los docentes, etc. Como equipo nos llamó la atención, que en relación a lo disciplinar, los estudiantes, no manifestaron información negativa para el desarrollo de su práctica, pero sí dificultades relacionadas a la gestión de emociones y de comunicación con los profesionales que los recibían, por lo que durante el desarrollo del acompañamiento en la investigación, los estudiantes recibieron positivamente los coaching psicoemocionales de parte de una psicóloga, que les entregaba herramientas para abordar aquellos aspectos que se repetían en sus relatos y que el equipo de investigación identificaba para considerarlos en las sesiones que se realizaron con ellos

Por lo anterior, se consideró importante redactar el documento de orientaciones como un apoyo para la docencia de estudiantes y realizar un material audiovisual para ellos, que les permitiera prepararse y anticiparse frente a lo que pudiesen experimentar antes, durante y al finalizar su experiencia práctica. La anticipación frente a los acontecimientos permite disminuir los niveles de estrés y ansiedad e identificar aquellos aspectos personales que puedan interferir en el logro de los objetivos de la práctica profesional.

Consideramos que durante la formación se debe continuar potenciando la entrega de herramientas de comunicación y habilidades no técnicas que faciliten la incorporación de los estudiantes a equipos de trabajo de alto rendimiento. Con este fin, debemos conocer lo que ellos sienten, piensan y experimentan en sus prácticas, pues puede diferenciarse bastante de lo que nosotros como docentes creemos que puede afectar su experiencia. Para esto es fundamental, tener instancias en las que estudiantes puedan expresar sus vivencias en espacios seguros en los que se les pueda orientar para dar solución a las problemáticas que puedan aparecer. En este sentido, el uso de bitácoras puede facilitar el acompañamiento a distancia de los estudiantes que no se

encuentran supervisados directamente por docentes de la universidad, además de que ellos conozcan a quien acudir en la universidad para conversar sobre problemáticas vividas en los campos clínicos para que puedan recibir una orientación para afrontarlas.

Aprendizajes para la docencia



La experiencia de redactar estas orientaciones y la realización de los videos para los estudiantes ha sido clave en el desarrollo y en el enfoque de mi rol como docente asistencial de estudiantes en formación, porque me ha permitido identificar aquellos aspectos que los estudiantes mencionaron durante el desarrollo de la investigación que dificultan la experiencia de práctica clínica y que, en general, uno no considera como docente, pues van más allá de lo académico.

El estrés que vivencian antes y durante la experiencia, la dificultad para gestionar sus tiempos personales con su formación, la dificultad que tienen para comunicarse e integrarse con los integrantes del equipo de salud en contextos clínicos, cómo prepararse para la práctica clínica antes y durante el desarrollo de ésta y cómo establecer una correcta relación con los usuarios y docentes, fueron los aspectos que mencionaron y que requerían de una orientación de quienes ya hemos vivido experiencias previas en el ámbito de la formación profesional

Considero fundamental que dentro de la formación se incorporen estrategias que aborden estos aspectos mencionados y que junto con la formación disciplinar, también se considere la educación psicoemocional de los estudiantes, como pilar fundamental, para que se logre una formación integral de los profesionales

La formación profesional debe colocar al estudiante como protagonista de su proceso, y que éste sea consciente de su rol durante su formación. En este sentido, la

preparación del estudiante para afrontar una práctica clínica no sólo debe enfocarse en los conocimientos teóricos y procedimentales para desempeñarse correctamente, sino también, de todas sus habilidades personales que faciliten esta experiencia. En esta línea, el estudiante debe prepararse para su práctica clínica, por lo que es fundamental que establezca objetivos personales claros, favorecer su autoconocimiento y la reflexión en todo el proceso. Cada estudiante debería realizar una introspección que le permita analizar sus condiciones psicoemocionales para enfrentar esta experiencia académica. Lo mencionado anteriormente, se sugiere con relación a lo que se observó durante la experiencia de acompañamiento de nuestra investigación, en la que se pudo constatar, por ejemplo, el abandono de la experiencia durante su desarrollo por problemas de salud mental, lo que suma: más estrés, frustración y desmotivación en los estudiantes. Aquellos estudiantes que se encuentren frente a una alteración de su salud mental pueden coordinar con el encargado de cátedra o jefe de carrera, previo al inicio de la práctica clínica, para disponer un acompañamiento psicológico y/o psicopedagógico, según corresponda, e intentar reprogramar la experiencia y así evitar la suspensión de ésta por estos motivos.

Incorporar el desarrollo de habilidades no técnicas, permitirá, que los estudiantes cuenten con las herramientas necesarias para incorporarse en su futuro quehacer profesional en los equipos de trabajo sin dificultad.

El estudiante debe considerar al centro formador como un apoyo para su formación, por lo que debe conocer los canales disponibles para lograr una comunicación fluida, en primera instancia con el encargado de la asignatura a la que tributa la práctica clínica o también con la jefatura de carrera. Este acercamiento al centro formador debe ser voluntario por parte del estudiante, para así poder realizar una orientación o intervención acorde y que ayude al estudiante a afrontar y/o solucionar estas situaciones que obstaculizan su experiencia y así finalizar su práctica clínica con la obtención de los resultados de aprendizaje

esperados.

El tutor clínico también es esencial en todo este proceso de formación de nuevos profesionales. Para estas orientaciones el tutor clínico corresponde al profesional que realiza docencia clínica dentro de sus funciones en el centro asistencial en el que ejerce su profesión. El contribuir a la formación de nuevos profesionales, es parte del rol de los integrantes del equipo de salud y también de sus responsabilidades administrativas, puesto que esto, además, responde al establecimiento de convenios de mutua cooperación entre los centros formadores y los servicios de salud, como una forma de corresponder al esfuerzo de parte de los profesionales de los centros de atención de salud, al desarrollo de docencia clínica durante su jornada laboral. Es importante que, desde el centro formador, podamos orientar a los tutores clínicos desde nuestra experiencia docente, para que puedan compatibilizar sus labores clínicas y su labor docente en pro de la formación de profesionales, para cumplir con los convenios docentes asistenciales establecidos entre las instituciones de educación superior y los establecimientos de atención de salud en los diferentes niveles de complejidad. Para este fin es fundamental tener una relación fluida con ellos y que se puedan generar instancias de apoyo a su labor docente desde la institución formadora.

Para mejorar la experiencia, creo que lo más importante es motivar a los estudiantes al registro de sus bitácoras como una herramienta que facilitará el análisis de su desempeño y también considerar el tiempo necesario para revisar estos registros por parte de los docentes. La motivación debe estar centrada en que ellos identifiquen el beneficio de reflexionar constantemente sobre las oportunidades de aprendizaje que tienen en sus prácticas y como estas tributan a su formación. Otra forma para favorecer el registro también podría considerar la adaptación de las pautas de evaluación de las prácticas clínicas para que este tipo de registros sean valorados y así lograr mayor adherencia de los estudiantes a su registro

Para finalizar, considero que nuestro rol docente debe ir más allá de lo disciplinar y debe contemplar un acompañamiento cercano de nuestros estudiantes que nos permita guiarlos en el logro de sus objetivos y que puedan obtener una formación integral y de excelencia en todos los ámbitos de su vida.

Sustentabilidad y replicabilidad de la experiencia



Consideramos que el desarrollo de estas orientaciones y del material audiovisual pueden facilitar el acompañamiento de los estudiantes del área de la salud, durante sus experiencias prácticas, pues abordan aspectos prácticos para que ellos puedan vivir una buena experiencia y así lograr los objetivos de aprendizaje que se esperan para esta instancia.

El contexto en el que se realizó la investigación, en su momento, fue bastante particular, ya que coincidió con el regreso a la presencialidad de los estudiantes a los campos clínicos, sin embargo, luego de dos años, todavía se observan las repercusiones del confinamiento social en los estudiantes, principalmente relacionados con las habilidades de comunicación para la interacción con los usuarios, con los docentes y con el equipo de salud, por lo que, tanto el texto como los videos siguen siendo de utilidad como una guía para que los estudiantes puedan tener una buena experiencia en contextos clínicos.

Para que la innovación acá presentada sea sostenible en el tiempo, lo más importante será continuar acompañando a los estudiantes y escucharlos para identificar nuevos aspectos que puedan interferir en el curso de sus experiencias prácticas, por lo que considero que durante el transcurso del año académico se debe recibir la retroalimentación de los estudiantes sobre sus prácticas clínicas para así considerar estrategias de acompañamiento y apoyo desde el centro formador con

la finalidad de que se logren los aprendizajes. Junto a lo anterior, se propone seguir trabajando en establecer estrategias que faciliten la reflexión de los estudiantes, desde el aula a través de metodologías activas que potencien la identificación del rol profesional y el apoyo de la simulación clínica en el desarrollo de habilidades técnicas, pero también de habilidades que faciliten la interacción con los usuarios y la incorporación a los equipos de salud.

La innovación acá presentada puede ser fácilmente replicable por otros equipos de docentes, por ejemplo, a través de la realización de videos para sus estudiantes que sean presentados antes de sus prácticas profesionales, que permitan la anticipación de los estudiantes y su preparación previa a la vivencia de la experiencia. El contenido se basará en lo que cada equipo docente defina que es importante para que los estudiantes puedan anticiparse a sus experiencias de práctica profesional. El desarrollo de este material es bastante sencillo y fácil de compartir con los estudiantes, e incluso se puede invitar a algunos estudiantes a que compartan su experiencia para acercar aún más las recomendaciones a sus pares.

Referencias bibliográficas



Benaglio, C., Behrens, M. y Riquelme, C. (2018). Manual del tutor clínico (Primera edición). Universidad del Desarrollo, Centro de Desarrollo Educacional – Facultad de Medicina CASUDD.

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (2022). Ley 21.545 . <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1190123>

Hanson, A., Rose, D. y Hemmingsson, H. (2018). Experiencias de estudiantes con discapacidad en programas de salud de nivel inicial profesional: una revisión sistemática de métodos mixtos. Disability and

Rehabilitation , 40 (13) , 1511–1532. <https://doi.org/10.1080/09638288.2017.1306586>

Mella, J., López, Y., Delgado, S., & Del Valle, M. (2020). Estrategias de afrontamiento en apoderados durante el confinamiento por la COVID-19. CienciAmérica: Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica, 9 (2), 322–333. <https://doi.org/10.33210/ca.v9i2.32>

Phelan, A., Barlow, JH, y Turner, AP (2014). Las experiencias y estrategias de afrontamiento de los estudiantes con discapacidades específicas de aprendizaje en la educación superior: una metasíntesis de hallazgos cualitativos. Journal of Learning Disabilities, 48 (4) , 382–395 . <https://doi.org/10.1177/0022219413504999>

Sagawa, K., Liechty, T. y Long-Bellil, LM (2019). Inclusión de estudiantes con discapacidad en profesiones de salud y servicios humanos: el papel de la autodeterminación. Journal of Postsecondary Education and Disability, 32 (2), 199–212.

Salas-Provance, MB y Stumbo, NJ (2018). Mejores prácticas para la educación en el trabajo de campo de terapia ocupacional para personas con discapacidades físicas y del desarrollo. Terapia ocupacional en el cuidado de la salud, 32 (4), 325–340. <https://doi.org/10.1080/07380577.2018.1497588>

Servicio Nacional de Discapacidad. (2022). Sobre el II Estudio Nacional de la Discapacidad. <https://www.senadis.gob.cl/pag/310/827>

Subsecretaría de Redes Asistenciales. (2017). Norma técnica administrativa N°19, que regula la relación asistencial docente y establece un proceso de asignación del campo clínico docente de formación profesional y técnica de pregrado . Ministerio de Salud, Chile.



Capítulo 2

**BIENESTAR DE LA COMUNIDAD
UNIVERSITARIA**

(Digital Object Identifier o Identificador de
Objeto Digital) DOI
<https://doi.org/10.22370/JBO.2025.2>

Experiencia 06

Ajustes razonables, una ventana a la Inclusión

Carrera: Obstetricia y Puericultura



Autores: Alejandra Muñoz Moya

Presentación de la experiencia



La Escuela de Obstetricia de la Universidad de Valparaíso, junto a la Unidad de UV Inclusiva, ha trabajado sistemáticamente para promover el bienestar y la inclusión de estudiantes con diagnóstico de Trastorno del Espectro Autista (TEA) y Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH). Este esfuerzo busca construir un entorno universitario equitativo y propicio para el aprendizaje, fomentando el bienestar integral en la comunidad educativa.

La Unidad UV Inclusiva apoya a las unidades académicas en la implementación de estrategias socioeducativas, entrega de ayudas técnicas y gestión institucional. Estas acciones permiten que los estudiantes enfrenten los desafíos del contexto universitario mediante mecanismos que facilitan su permanencia en la educación superior. Asimismo, fortalecen una cultura inclusiva mediante herramientas de aprendizaje que cumplen con la normativa vigente, como:

- Ley 21.094: Resguarda el derecho a la educación, promoviendo inclusión, equidad y acceso.
- Ley 20.422: Establece normas de igualdad e inclusión para personas con discapacidad.
- Ley 21.545: Promueve la inclusión y protección de derechos de personas dentro del espectro autista en los ámbitos social, salud y educación.

La iniciativa identifica y aborda barreras académicas y sociales enfrentadas por estos estudiantes. Entre las medidas implementadas destacan: la capacitación docente en prácticas pedagógicas inclusivas, la adaptación de metodologías de enseñanza y evaluación, y el fortalecimiento del acompañamiento académico personalizado. También se han llevado a cabo actividades de sensibilización para fomentar el respeto a la diversidad y la neurodivergencia entre estudiantes y funcionarios.

El impacto de estas acciones se traduce en un mejor

desempeño académico y mayor participación en la vida universitaria de los estudiantes beneficiados. Esta experiencia constituye un modelo replicable para otras unidades académicas, alineándose con el modelo educativo y la normativa vigente sobre inclusión. Contribuye no solo al bienestar individual, sino también al fortalecimiento de una comunidad universitaria inclusiva y empática, posicionándose como una valiosa práctica para compartir en la Jornada de Buenas Prácticas Pedagógicas.

Objetivos de la experiencia



Objetivos de la experiencia: Fomentar el bienestar y la inclusión académica de estudiantes con diagnóstico de TEA y TDAH en la Escuela de Obstetricia de la Universidad de Valparaíso, mediante la implementación de estrategias pedagógicas inclusivas, adaptaciones curriculares y acciones de sensibilización que promuevan un entorno universitario equitativo y respetuoso de la diversidad neurocognitiva.

Como parte del seguimiento y acompañamiento de estudiantes de la escuela de Obstetricia, se realizan derivaciones para acompañamiento de la DAE, las que incluyen según la evaluación inicial, la derivación de estudiantes con diagnóstico de TAE, TDA y TDAH a la unidad UV inclusiva.

Una vez evaluados los estudiantes, de ser necesario, la unidad UV inclusiva presenta los ajustes razonables para cada estudiante, los que son analizados por el comité curricular de la escuela para su factibilidad, es en ese momento en el que pudimos evidenciar que muchos de los ajustes razonables planteados eran parte de medidas que como escuela se estaban implementando de manera transversal para los estudiantes.

- Calendario de evaluaciones por nivel
- Monitoreo académico semestral a los estudiantes con atraso curricular
- Plan de capacitación anual de equipo docente que

incluye la formación y sensibilización DUA, Inclusión y Neurodiversidad entre otras.

- Sensibilización del equipo docente para la derivación oportuna a la jefatura de carrera de estudiantes que durante el desarrollo de actividades teóricas o prácticas sean pesquisados con dificultades socioeducativas
- Coordinación con el equipo APPA la extensión de los apoyos a estudiantes con atraso curricular o desempeño insuficiente durante el transcurso del semestre
- Incorporación de investigación en docencia que permite articular apoyos a los estudiantes previo al ingreso a actividades prácticas. (video orientaciones a prácticas clínicas de Atención primaria e Intrahospitalarias, en donde se le presentan a los estudiantes aspectos desde la revisión de las rotaciones, pautas de evaluación, coordinación de los traslados según campo clínico asignado, utilización de casilleros, ubicación en el espacio físico de las prácticas, entre otras)
- Uso de tabla de especificaciones compartidas con los estudiantes**
- Unificación de lineamientos para evaluaciones, socializado con el equipo docente previo al inicio del semestre (tiempo asignado según tipo de preguntas, estandarización de alternativas en evaluaciones estructuradas)
- Estimulación de uso activo y seguimiento de las aulas virtuales por parte de la jefatura de carrera
- Syllabus en línea en las aulas virtuales
- Estimulación de metodologías activo-participativas y evaluaciones formativas
- Iniciativa de curso de docencia para matronas y matronas clínicas (3° versión 2024)
- Estandarización de guías de talleres, pautas de evaluación
- Socialización de cuadro de rotaciones, Pautas de evaluación y requerimientos de campos clínicos en aula virtual
- Incorporación horas docentes para tutores clínicos para seguimiento de internos asignados a campos clínicos fuera de la zona.
- Pautas de evaluación de prácticas clínicas con

adaptaciones trabajadas en conjunto con el equipo de la UV inclusiva y visadas por el CCP de la escuela para estudiantes con CEA que requieren ajustes razonables.

Por otra parte, como parte del acompañamiento, el equipo evalúa las necesidades de cada estudiante en las que se levantan la necesidad de generar propuesta de ajustes razonables para ser presentados a la unidad académica correspondiente para analizar la factibilidad de implementación.

En ese contexto, en el año 2023 se inicia un trabajo coordinado entre la unidad UV inclusiva y el comité curricular permanente de la escuela de Obstetricia con la finalidad de adaptar las pautas de evaluación de las prácticas clínicas y actividades prácticas simuladas para estudiantes con diagnóstico de TAE, TDA y TDAH, en las que se realizan ajustes en los descriptores del sello formativo, sin que esto implique una disminución de las exigencias académicas teórica ni procedimentales para los estudiantes.

- Explicación de la coherencia entre los objetivos, el desarrollo y los resultados esperados

Como una manera de fomentar el bienestar y la inclusión académica de estudiantes de la escuela de OYP con diagnóstico de TEA y TDAH, se realiza un seguimiento de la implementación de estrategias pedagógicas inclusivas, adaptaciones curriculares realizadas para evaluar el impacto de estas pudiendo destacar las siguientes cifras (Anexo 1) de los estudiantes de la escuela de OYO que forman parte de la UV inclusiva

Innovación e Impacto en el aprendizaje de las y los estudiantes



El enfoque pedagógico y curricular innovador de la experiencia de implementación de ajustes razonables en la Escuela de Obstetricia de la Universidad de Valparaíso

se centra en el diseño y aplicación de estrategias personalizadas que garantizan el derecho a la educación inclusiva de estudiantes con diagnóstico de TEA y TDAH. Este enfoque adopta los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), priorizando la flexibilidad en los métodos de enseñanza, materiales y formas de evaluación para responder a las diversas necesidades y estilos de aprendizaje. Los ajustes razonables incluyen, entre otros:

1. Adecuaciones en la evaluación y carga académica:

Se programan las actividades prácticas considerando la carga académica de los estudiantes con ajustes razonables y la aplicación de pautas evaluativas con adaptación de sello formativo.

2. Metodologías activas inclusivas:

De manera transversal en la escuela se estimula la incorporación de clases participativas con herramientas visuales, guías estructuradas y retroalimentación personalizada, que favorecen la comprensión y organización del contenido. El equipo trabaja en la incorporación de estrategias como el uso de gamificación (OVA), Uso de Podcast, Videos de procedimientos, entre otros.

3. Apoyo personalizado:

Acompañamiento constante por parte de tutores y docentes, promoviendo la gestión emocional y académica. El equipo docente a cargo de esos estudiantes recibe la información de los ajustes y la condición del estudiante para que puedan ser incorporados en el desarrollo de sus asignaturas.

4. Entorno accesible:

La incorporación de videos con guías anticipatorias para las prácticas clínicas

Además, como parte del plan de capacitación anual de la escuela se realizan capacitaciones a docentes en temas de inclusión y neurodiversidad, promoviendo una comunidad académica consciente y empática. Este enfoque no solo asegura la equidad, sino que también potencia el desarrollo integral de los estudiantes, respetando su singularidad y promoviendo su pleno desempeño en un contexto profesional exigente.

Los y las estudiantes que durante el año anterior habían tenido resultados académicos insuficientes y se incorporaron al acompañamiento de la UV con la implementación de ajustes razonables, han tenido una notable mejoría tanto

en su desempeño teórico como en el enfrentamiento a actividades prácticas y prácticas clínicas. Por otra parte, el equipo docente en reuniones de trabajo informa de un cambio en la participación de las estudiantes en las actividades planificadas en el aula.

Cabe destacar, además finalizando el segundo semestre las estudiantes aprobaron todas sus prácticas clínicas del nivel correspondiente.

Por otra parte, en cuanto a los ajustes razonables definidos por el equipo de la UV inclusiva para el primer semestre, no fueron necesario mantener la continuidad durante el segundo semestre, ya que les permitió a los estudiantes fortalecer sus competencias en el área y continuar sin esos ajustes durante el segundo semestre.

Aprendizajes para la docencia



1. Reconocimiento de la diversidad neurocognitiva:

Comprender que cada estudiante tiene formas únicas de procesar la información, lo que resalta la importancia de ajustar prácticas pedagógicas para garantizar su participación equitativa.

2. Efectividad de los ajustes razonables:

La implementación de medidas como evaluaciones flexibles, metodologías activas y entornos sensorialmente amigables ha demostrado ser fundamental para mejorar el desempeño académico y la integración social de los estudiantes.

3. Valor del acompañamiento personalizado:

El apoyo continuo favorece no solo los logros académicos, sino también el bienestar emocional y la motivación de los estudiantes.

4. Importancia de la sensibilización:

Promover una comunidad empática y colaborativa entre docentes, compañeros y administrativos es esencial para lograr una inclusión efectiva.

Estos aprendizajes han mejorado la práctica docente a

través de:

- **Adaptación de estrategias:** Incorporar principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) ha permitido diversificar las formas de enseñanza, beneficiando no solo a los estudiantes con TEA y TDAH, sino a toda la clase.
- **Reflexión crítica:** Esta experiencia ha fomentado una visión más flexible y reflexiva del rol docente, considerando las necesidades individuales como una oportunidad para innovar en el aula.
- **Mayor empatía:** Ha mejorado la capacidad para identificar barreras y generar soluciones inclusivas, priorizando el bienestar del estudiante sobre las limitaciones del sistema tradicional.
- **Trabajo colaborativo:** La interacción con equipos interdisciplinarios, como la Unidad de UV Inclusiva, ha enriquecido el conocimiento docente, permitiendo implementar enfoques pedagógicos más integrales.

Los aspectos que podrían ser mejorados para futuras implementaciones

1. **Formalización de protocolos:** Establecer lineamientos institucionales claros y uniformes para la inclusión, asegurando coherencia en su aplicación en diferentes asignaturas y niveles.
2. **Mayor capacitación docente:** Promover capacitaciones continuas sobre neurodiversidad, ajustes razonables y herramientas tecnológicas inclusivas para todo el cuerpo académico y los docentes que participan en la formación extra-aula, durante las prácticas clínicas e internados finales.
3. **Evaluación constante:** Implementar sistemas de retroalimentación estructurados para evaluar el impacto de las medidas y recoger sugerencias de los estudiantes.
4. **Fortalecer recursos tecnológicos:** Incorporar plataformas y software adaptativos que faciliten el aprendizaje y la comunicación.
5. **Ampliar la red de apoyo:** Incluir la participación de familias y especialistas externos para reforzar las estrategias implementadas.

Estos ajustes permitirían consolidar y escalar el impacto de esta experiencia, promoviendo un entorno educativo aún más inclusivo y efectivo.

Sustentabilidad y replicabilidad de la experiencia



Para resguardar la sostenibilidad de una propuesta de inclusión a largo plazo y en diferentes instancias educativas, es necesario considerar:

1. **Formalización institucional:** Integrar la propuesta como una política institucional dentro de la Universidad de Valparaíso, garantizando su implementación a través de reglamentos y protocolos específicos de derivación e inclusión.
2. **Capacitación permanente:** Diseñar un plan de formación continua para docentes y personal administrativo en temas de inclusión y neurodiversidad, asegurando el desarrollo de competencias actualizadas en el tiempo. Considerando además una política de VcMyE incluir actividades que permita la sensibilización de los empleadores y campos clínicos en convenio con nuestra universidad.
3. **Asignación de recursos:** Establecer un presupuesto anual destinado a asegurar la adquisición de herramientas tecnológicas inclusivas, capacitación y contratación de especialistas en inclusión, que permitan fortalecer al equipo y dar respuesta a todos los estudiantes que requieran derivación y acompañamiento.
4. **Monitoreo y evaluación:** Implementar un sistema de seguimiento y evaluación periódica que permita medir el impacto de la propuesta, identificar áreas de mejora y realizar ajustes necesarios, este monitoreo debería incluir la percepción tanto de los estudiantes que reciben los acompañamientos, los docentes que forman parte de la aplicación de los ajustes razonables,

los profesionales a cargo de los estudiantes con ajustes razonables en campo clínico y de los jefes de carrera para incluir el análisis del avance curricular de la y los estudiantes que reciben apoyos.

5. **Fortalecimiento de alianzas:** Mantener y expandir la colaboración con unidades como UV Inclusiva, además de integrar redes externas de apoyo, como otras universidades o instituciones dedicadas a la inclusión educativa.
6. **Cultura inclusiva:** Fomentar la sensibilización constante en toda la comunidad universitaria mediante campañas y actividades que promuevan el respeto a la diversidad y la equidad en el aprendizaje.

La propuesta puede ser adaptada y/o replicada en otros contextos educativos si se consideran aspectos tales como:

1. **Flexibilidad en la aplicación:** La metodología basada en principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y ajustes razonables puede adaptarse a diversas disciplinas y niveles educativos, ajustando las estrategias según las necesidades de cada institución.
2. **Generación de manuales y guías:** Desarrollar material didáctico y protocolos prácticos que detallen los pasos para implementar estrategias inclusivas, facilitando su replicación en diferentes contextos.
3. **Capacitación colaborativa:** Compartir la experiencia a través de talleres y jornadas pedagógicas, formando redes de instituciones interesadas en implementar prácticas inclusivas similares.
4. **Integración tecnológica:** Promover el uso de herramientas digitales accesibles, que pueden ser adoptadas en contextos presenciales, híbridos o virtuales, garantizando la accesibilidad para todos los estudiantes.
5. **Modelo escalable:** Probar la propuesta en distintos entornos, desde pequeñas instituciones hasta grandes universidades, adaptándola según las capacidades y necesidades de cada institución.

Esta propuesta ofrece un modelo flexible, replicable y escalable que, al adaptarse a diferentes realidades educativas, contribuye a garantizar el derecho a una

educación inclusiva y equitativa en diversos contextos.

Referencias bibliográficas



- Ley 21094 de 2018. (2018, 25 de mayo). Congreso Nacional de Chile. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1119253>
- Ley 21545 de 2023. (2023, 02 de marzo). Congreso Nacional de Chile. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1190123>
- Parody, Lucía M^a, Leiva, Juan-José, & Santos-Villalba, M^a Jesús. (2022). El Diseño Universal para el Aprendizaje en la Formación Digital del Profesorado desde una Mirada Pedagógica Inclusiva. Revista latinoamericana de educación inclusiva, 16(2), 109-123. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-73782022000200109>
- Pedraja-Rejas, Liliana, Bernasconi, Andrés, Rodríguez-Ponce, Emilio, & Muñoz-Fritis, Camila. (2023). Inclusión en educación superior: Un análisis de tendencias desde la perspectiva bibliométrica. Estudios pedagógicos (Valdivia), 49(2), 109-132. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052023000200109>
- Servicio Nacional del Patrimonio Cultural. (s.f.). Ley de inclusión en el Serpat. Recuperado de <https://www.patrimoniocultural.gob.cl/ley-de-inclusion-en-el-serpat#:~:text=El%20objetivo%20de%20la%20ley,discriminaci%C3%B3n%20fundada%20en%20la%20discapacidad.>



Capítulo 2

**BIENESTAR DE LA COMUNIDAD
UNIVERSITARIA**

(Digital Object Identifier o Identificador de
Objeto Digital) DOI
<https://doi.org/10.22370/JBO.2025.2>

Experiencia 07

Entornos de cuidado para un aprendizaje significativo

Carrera: Trabajo Social

Presentación de la experiencia



Las transformaciones ocurridas en el escenario universitario y la complejidad del proceso formativo contemporáneo, sumado a las problemáticas sociales de alta complejidad, han influido fuertemente en la salud mental y por ende en las trayectorias formativas y relaciones comunicacionales de las y los estudiantes.

En el documento de Recomendaciones y Orientaciones del Consejo Asesor en Salud Mental para la Educación Superior (2023), se indica que en los últimos años se ha identificado un número importante de estudiantes en instituciones de educación superior que presentan problemas y trastornos de salud mental, situación que se ha hecho cada vez más patente posterior a la crisis socio-sanitaria producto de la pandemia por COVID-19.

Dicho contexto, ha motivado a la Escuela de Trabajo Social de la Universidad de Valparaíso, a contemplar el abordaje de factores que están incidiendo en los escenarios formativos y afrontar los retos – interacción de la comunidad educativa, fomentando la participación y colaboración de los estamentos internos (estudiantes, cuerpo académico y personal administrativo) y externos (egresados, egresadas, empleadores y empleadoras) de la Escuela; para que el acto educativo adquiera un sentido comunitario y social.

Es en este contexto que la Escuela de Trabajo Social ha ideado la conformación de la Unidad de Cuidado, que tiene por objetivo “Fortalecer las relaciones comunicacionales y gestión de la Escuela, anticipando situaciones de conflicto y promoviendo comportamientos bien tratantes y de buen vivir” (Unidad de Cuidado, 2019).

La Unidad sitúa conceptualmente el Cuidado como, “todas aquellas actividades indispensables para satisfacer las necesidades básicas de la existencia y reproducción de las personas, brindándoles los elementos físicos, subjetivos y simbólicos que les permiten desarrollarse

y vivir cotidianamente.” (Carrasco en Pautassi, 2022, p. 63). Del mismo modo, el Cuidado se visualiza en su dimensión central de bienestar y que debe ser valorado en su connotación de derecho humano, es decir, “el derecho a cuidar, a ser cuidado y al autocuidado” (Pautassi, 2022, p. 66). Esto brinda una mirada transversal a las prácticas de cuidados, pues no se limitan a un espacio o tiempo determinado.

En este sentido, el rol de las instituciones y/u organizaciones es clave para incorporar el cuidado en el espacio en el cual se encuentran las personas. Así la Escuela de Trabajo Social, reconoce una corresponsabilidad entre todos quienes conforman la comunidad educativa para la construcción de una Cultura del Cuidado, que favorezca la salud mental y relaciones bien tratantes de todos quienes la conforman: Estudiantes, Académicos y Académicas, Egresados y Egresadas, Funcionarias y Funcionarios; en un marco de acción triestamental

La creación de la Unidad de Cuidado en la Escuela de Trabajo Social de la Universidad de Valparaíso responde de manera integral al eje temático 2: Bienestar de la Comunidad Universitaria contemplado en el Modelo Educativo de la Universidad de Valparaíso. Esta Unidad se concibe como un espacio orientado a fortalecer las relaciones comunicacionales y la gestión interna de la Escuela, mediante la anticipación de situaciones de conflicto y la promoción de comportamientos de buen trato, salud mental y seguridad en un ambiente colaborativo y respetuoso

Importante señalar, que la experiencia de la Unidad de Cuidado se alinea con el siguiente tema: Promoción de actividades colaborativas que fortalezcan el sentido de comunidad, por cuanto se orienta a promover actividades colaborativas entre los distintos estamentos, alentando la participación de actores internos y externos. Este enfoque fomenta una convivencia inclusiva, segura y que valora la diversidad, abogando por el derecho humano al cuidado y al autocuidado cautelando el enfoque de género. De este modo, contribuye al equilibrio entre vida académica y personal de sus integrantes, promoviendo la salud mental y

Autores: Cecilia Concha y Elizabeth Vargas

el bienestar general como bases para un proceso formativo integral.

Objetivos de la experiencia



La conformación de la Unidad de Cuidado ha tenido a la vista las directrices de los siguientes dispositivos institucionales:

- Modelo Educativo Universidad de Valparaíso 2024
- Plan de Desarrollo Estratégico Institucional UV 2021-2030.
- Plan de Desarrollo Estratégico Facultad de Ciencias Sociales 2020-2025.
- Plan de Desarrollo Estratégico Escuela de Trabajo Social 2020-2025.

En lo específico, la Unidad de Cuidado a partir de sus funciones se orienta a contribuir a la consecución de los proyectos del PDE de la Escuela de Trabajo Social, que buscan fortalecer los procesos formativos de pre y posgrado, las relaciones con egresadas/os y empleadoras/es, la gestión y cultura organizacional.

Objetivo General:

- Fortalecer la seguridad y las relaciones bien tratantes en la comunidad de la Escuela de Trabajo Social UV.

Objetivos Específicos:

- Identificar percepciones y demandas sobre el cuidado y la seguridad de la comunidad universitaria de la Escuela.
- Analizar las percepciones y demandas en torno al cuidado y seguridad.
- Contribuir en la formulación de lineamientos base de la Unidad de Cuidado de la Escuela de Trabajo Social.
- Diseñar un Plan de Prevención de Riesgos y Emergencias en coordinación con las unidades y

- políticas centrales de la Universidad.
- Realizar acciones socioeducativas anticipando situaciones de conflicto y promoviendo comportamientos bien tratantes y de buen vivir.

Líneas estratégicas:

La Unidad de Cuidado contempla en su conformación, el desarrollo de sus acciones a partir de dos líneas estratégicas:

- Cuidado: Acciones de fortalecimiento de Salud Mental y Protección (espacios – dispositivos de apoyo – protocolos) – Anticipación de situaciones de conflicto – Acciones educativas promotoras de relaciones bien tratantes.
- Seguridad: Promoción de medidas de higiene y seguridad en el marco del buen vivir. Acciones educativas de prevención y abordaje de situaciones emergentes (accidentes y siniestros naturales) – Articulación interna y externa para la elaboración del Plan de Prevención de Riesgos y Emergencias.

Encuadre metodológico:

La conformación de la Unidad de Cuidado ha contemplado un proceso planificado, metódico y co-construido, en base a la participación de actoras y actores internos y externos de la Escuela de Trabajo Social, conforme las siguientes fases de desarrollo:

- Diagnóstico Participativo
- Formulación de lineamientos de la Unidad de Cuidado
- Conformación e implementación de la Unidad de Cuidado

Herramientas metodológicas para la configuración de la Unidad de Cuidado:

En el espacio microsocial donde las y los integrantes de la comunidad de la Escuela de Trabajo Social, construyen la cohesión social, los tipos de vínculos sociales desarrollados en la convivencia tienen suma importancia en términos de

reciprocidad y de reconocimiento. En este sentido mientras posean un sentido de pertenencia hacia la Escuela, serán las y los propios integrantes de la comunidad quienes a través de su autonomía y capacidad de decisión podrán deliberadamente acudir a instancias y actividades emanadas de la Unidad de Cuidado.

Conforme lo anterior, para el levantamiento del diagnóstico y posterior elaboración de los lineamientos de la Unidad, se ha optado por herramientas que enfatizan las instancias de participación activa de los estamentos internos (estudiantes, académicas, académicos, personal administrativo) y externos (egresadas, egresados, empleadoras y empleadores) de la Escuela de Trabajo Social: Marchas exploratorias – Mapa de actoras y actores – Línea de tiempo – Entrevistas individuales y de pequeños grupos.

Aspectos operativos: La Unidad de Cuidado se orienta a las siguientes funciones:

- Acompañar al equipo de Dirección de Escuela en las instancias de comunicación y trabajo con el Centro de Estudiantes y otras figuras con representación estudiantil y/o triestamental (CAE, Consejo de Escuela).
- Realizar acciones de contención y de apoyo primario en situaciones de crisis de estudiantes, producto de un evento adverso, de tensión que afecta el desempeño y manejo de la situación.
- Propiciar acciones educativas promotoras de relaciones bien tratantes en coordinación con la Dirección de Escuela y/o estamentos académico, administrativo, estudiantil, y unidades centrales de la Universidad (DAE, APPA, Dirección de Igualdad y Diversidad).
- Colaborar con el equipo de Dirección en proyectos y acciones tendientes a mejorar las condiciones de infraestructura para la seguridad en los espacios de la Escuela.
- Realizar acciones de articulación interna y externa para la promoción de medidas de higiene y seguridad y acciones educativas de prevención y abordaje de situaciones emergentes (accidentes, siniestros y desastres naturales).

Innovación e Impacto en el aprendizaje de las y los estudiantes



La gestión de la innovación supone según Souza Silva (2005), “privilegiar la “pedagogía de la pregunta”, que forma constructores de caminos, no la “pedagogía de la respuesta” que forja seguidores de caminos. (p. 52). Por tanto, promover el aprendizaje de los y las estudiantes supone no solo el encuentro en al aula, sino más bien considerar la posibilidad permanente de crear espacios de búsqueda de oportunidades para generar esos caminos, de manera que tanto docentes y estudiantes promuevan las propias iniciativas, el trabajo autónomo y la resolución de problemas, de modo de fortalecer el proceso de desarrollo de competencias asociados al perfil de egreso de la Carrera y el desarrollo profesional y personal, especialmente en el marco de las competencias genéricas correspondientes, en este caso al Sello UV.

En este mismo sentido, el Modelo Educativo de la Universidad de Valparaíso (2024), propicia caminos de innovación permanente, adscribiéndose a un “enfoque curricular orientado por competencias y sustentado en valores” cuya estructura curricular, permite dar forma a la concreción de un sello particular en la formación de sus estudiantes, al promover el desarrollo de competencias “que les permita cumplir con un perfil de egreso que asegure el logro de competencias específicas claves para su empleabilidad, bienestar personal y desarrollo en sociedad” (p.8).

De esta forma, la posibilidad de generar nuevas formas de enseñar y aprender supone también la posibilidad de crear/ implementar proyectos concretos que permitan tanto a los docentes como a los y las estudiantes, experimentar/crear propuestas que promuevan la autonomía y el desarrollo profesional y persona, aportando a la mejora continua de los procesos formativos y al bienestar de la comunidad de la que forman parte. “Las relaciones que los/as estudiantes

establecen con sus compañeros/as y docentes son la base para su desarrollo espiritual, ético, moral, afectivo e intelectual, el que contribuye al bienestar subjetivo propio y al de la comunidad” (CPEIP, p.34).

Abrir espacios a estas nuevas experiencias es parte también del proceso de Innovar, de poner el foco en algo nuevo, que permita transformar la realidad cotidiana de los procesos de Enseñar y de Aprender. Tal como lo señala González-García (2014):

Que promuevan en el estudiantado espacios de interacción formativa (...) El “aula” universitaria ya no es el único lugar para intercambiar saberes. Ahora el desafío para la educación superior es que los y las estudiantes construyan habilidades para pensar, discriminar, elegir, plantear y solucionar problemas y responder en un mundo variable y lleno de incertidumbre.(p.53)

En este mismo sentido lo señalan Gamboa, Hernández y Montes, (2018):

La docencia tiene su fundamento en el conocimiento especializado de las disciplinas y las profesiones. Sus propósitos consisten en formar profesionales, promover el ejercicio de la ciudadanía y el desarrollo holístico de las personas que desempeñan el rol de estudiantes. Es una actividad cotidiana que va configurando un sistema de toma de decisiones, actuación y valoraciones, que se convierten en rasgos distintivos y discursos potentes en las instituciones de educación superior. (p.46)

Desde ahí se estructura la motivación de la Escuela de Trabajo Social, por generar esta nueva iniciativa que se concreta en torno a la implementación de la Unidad de Cuidado, concebida desde sus inicios como una experiencia colaborativa de co-construcción, en una lógica de triestamentalidad de los actores y actrices que participan desde la cotidianidad de la Unidad Académica y de sus necesidades, en el entendido que son “ procesos que surten los docentes y los estudiantes en una interacción” (Alzate, Gómez y Arbeláez, 2011. p.137).

La Unidad de Cuidado, se instala desde su creación, como un espacio de práctica profesional en que los y las estudiantes, en lógicas de equipo interdisciplinario, diseñan un proceso de intervención situada, acompañados por dos profesoras, que asumen colaborativamente el rol de tutora institucional y de tutora académica de prácticas, y que a partir de este proceso de acompañamiento van mediando el aprendizaje significativo de los y las estudiantes, quiénes proponen colaborativamente cursos de acción que van dando respuestas a las necesidades de la comunidad académica, generando propuestas de actividades sistemáticas que dan vida a la concreción de espacios de cuidado y de prevención de riesgos y de seguridad interna y externa de la comunidad educativa, desde los estamentos que componen la Escuela de Trabajo Social.

Esta necesidad de innovar supone también comprender el enfoque pedagógico desde donde se focaliza la experiencia. Del mismo modo implica para docentes y estudiantes, conocer el enfoque que se encuentra a la base del perfil profesional de la Carrera, sus características y la coherencia con el Plan de Estudio

Desde este escenario, la propuesta se enmarca en el Enfoque Pedagógico Cognitivo, que integra y promueve en los y las estudiantes asignados a este espacio de práctica, aprendizajes significativos (propuesto por Ausubel), en el entendido que el aprendizaje se convierte en algo que tiene sentido para quien aprende en la medida que lo incorpora a sus conocimientos previos; el constructivismo (propuesto por Jean Piaget) en el entendido que el aprendizaje se construye por quién aprende a partir de sus sentidos; y el aprendizaje por descubrimiento, propuesto por Bruner, donde se enfatiza la acción del que aprende para encontrarle sentido a lo que se aprende, “En tanto la persona se desarrolla, interactúa con el saber y aprende más a través de la experiencia y conoce más” (González-García, 2014, p. 60).

La Unidad de Cuidado, ha sido un proyecto sistemático que a lo largo de sus 4 años de implementación, ha impactado significativamente en los y las estudiantes que han participado, especialmente en el desarrollo de sus

competencias de autorregulación, autonomía, resolución de problemas, actuación ética y reflexión crítica, lo que se relaciona directamente con el fortalecimiento y concreción del Perfil de Egreso y del plan de Estudio de la Carrera, evidenciado a partir de los procesos de evaluación y autoevaluación desarrollados al término de la asignatura de práctica, donde se releva la Unidad de Cuidado como un espacio de aprendizaje que se descubre en el quehacer propio de los estudiantes en el ejercicio de la práctica disciplinar:

Considero esta práctica enriquecedora, me ayudó principalmente a conocer las dos realidades que se observan en la Universidad, tanto la realidad de los docentes y funcionarios, como la de los estudiantes y eso fue importante para tener en cuenta que es importante generar instancia de unión de lazos dentro de la comunidad para crear espacios seguros para los tres estamentos (Alam, S, 2022, p.49).

Aprendizajes para la docencia



El modelo de prácticas de la Escuela de Trabajo Social UV, se involucra en una experiencia de Intervención Social Situada en un nivel Intermedio, integrando la teoría con la práctica que le permite, diagnosticar críticamente, generar un plan de intervención, aplicar la metodología correspondiente y realizar una evaluación de la intervención a través del servicio prestado por el/la estudiante en el ejercicio de la práctica, basado en los modelos teóricos pertinentes a la asignatura, potenciando la inclusión y el bienestar social para el buen vivir, en el marco de los derechos humanos y el conjunto de valores que inspiran a la UV. (Modelo de Prácticas Escuela de Trabajo Social, 2022, p.10)

En este sentido, las prácticas se convierten en el espacio en el que la Carrera sitúa experiencias mediadas con los y las estudiantes al interior de áreas estratégicas de la Unidad Académica, donde el proceso generado a través de las

intervenciones desarrolladas en el contexto de la Unidad de Cuidado de la Carrera, han permitido alcanzar resultados significativos en sus aprendizajes.

Sin duda entre los conceptos claves desarrollados a través de las supervisiones académicas de prácticas en la Unidad de Cuidado, la reflexión permanente y el trabajo colaborativo del equipo docentes/estudiantes, ocupan un lugar relevante en el ejercicio del oficio docente. “No cabe ninguna duda que para que exista un aprendizaje significativo enseñar y aprender es un desafío diario, un camino sin retorno, que nos hace ser más conscientes de nuestros procesos de aprendizaje” (Ferreira, Olcina-Sempere. Reis-Jorge, 2019, p.3).

Ello permite a docentes y estudiantes, revisar su práctica de manera permanente y generar esa conciencia del rol reflexivo que les compete y las mutuas responsabilidades en el proceso formativo de la práctica disciplinar. El o la docente, debe propiciar un espacio de toma de decisiones permanente y colaborativas con los estudiantes, fortaleciendo el desarrollo de competencias que se espera que desarrollen a lo largo de la práctica del oficio de la disciplina del Trabajo Social en este caso.

En esta lógica el docente requiere también generar conocimientos/actividades que fortalezcan el desarrollo de un espacio crítico, en el que se propicie la iniciativa personal, el diálogo constructivo, el trabajo en equipo, la reflexión y metacognición permanente, la confianza mutua y el cuestionamiento ético que permite tanto a docentes como a los estudiantes, fortalecer el proceso de autorregulación como elementos claves del proceso de enseñar y aprender, desde las prácticas. Un elemento central para ello es la planificación didáctica de la asignatura, que se convierte en la guía para el trabajo académico y una ruta a transitar/ desarrollar por los y las estudiantes a través de sus propias propuestas de intervención.

El compartir la responsabilidad del profesorado con las y los alumnos es una nueva forma de gestión significativa del aula” (Ferreira, Olcina-Sempere. Reis-Jorge a, 2019, p.12). Ello demanda al docente, a conocer/developar

las capacidades de los y las estudiantes involucrados en el proceso formativo, propiciar espacios de diálogo permanente, reuniones sistemáticas, asignación de responsabilidades y disponer todos los espacios pedagógicos para que los y las estudiantes puedan expresar sus competencias en las áreas definidas en los resultados de aprendizaje indicados por el nivel de práctica a desarrollar. “Las prácticas profesionales, percibidas como escenario de aprendizaje, para optimizar los procesos cognitivos, son esenciales para las aulas educativas, pues el docente deberá conocer el potencial y las capacidades innatas en sus estudiantes, en cuanto, al desarrollo de los procesos cognitivos” (Alfonzo, Delgado, 2019, p.352).

Es necesario considerar así mismo, que “la educación debe comenzar por la superación de la contradicción educador-educando. Debe fundarse en la conciliación de sus polos, de tal manera que ambos se hagan, simultáneamente, educadores y educandos” (Freire, 1970: p. 77). Por tanto, el docente debe confiar en las capacidades de sus estudiantes y acompañar por tanto las iniciativas y propuestas que les permitan efectivamente la potenciación de sus capacidades, lo que ‘permitirá al estudiante desarrollar efectivamente las competencias esperadas en el desarrollo de la práctica y “se verá capacitado en el mundo laboral-profesional desde los inicios de la formación” (Alfonzo, Delgado b, 2019, p.368).

A lo largo de las experiencias desarrolladas, un área de mejora importante de considerar para las docentes, es cómo lidiar/direccionar las frustraciones que aparecen en torno a las variaciones de las acciones de intervención, cuando surgen situaciones emergentes/contingentes, que impactan directamente en el desarrollo de la ejecución de lo programado, como son por ejemplo, paros o movilizaciones, que le imprimen una carga negativa de emocionalidad a la motivación, generando estados de ansiedad, estrés y/o frustración, que es necesario contener, que resultan complejos de revertir cuando se trabaja colaborativamente con un fuerte componente de involucramiento en los resultados y que demanda de los y las docentes una gran flexibilidad, experiencia y razonamiento ético que permita la reflexión crítica de dichos procesos metacognitivos, propiciando también en estas experiencias fallidas, nuevas

oportunidades de aprendizajes.

Sustentabilidad y replicabilidad de la experiencia

La sostenibilidad de la Unidad de Cuidado se asegura a través de la activa participación de estudiantes en prácticas profesionales, quienes, bajo la supervisión académica sistemática, participan en el diseño y ejecución de estrategias de cuidado y buen trato. Este enfoque permite que los y las estudiantes desarrollen habilidades de intervención social aplicadas al cuidado de la comunidad educativa, facilitando la continuidad de la Unidad en el tiempo.

Además, la replicabilidad de esta experiencia es factible en otros contextos universitarios, especialmente en facultades que buscan integrar el bienestar psicosocioemocional y físico como eje central de su modelo educativo. La estructura de la Unidad y sus metodologías pueden adaptarse a otras unidades académicas, ofreciendo una respuesta proactiva y basada en derechos para mejorar el ambiente de aprendizaje y convivencia.

Referencias bibliográficas

Alam, S.; Carrasco, T.; Rodríguez, B.; Garrido, G.; Morales B. (2022). Compendio de Práctica de Intervención Social II. Alfonzo, R.; Delgado, Y. (2019). Las Prácticas Profesionales como Escenario de Aprendizaje para Desarrollar Procesos Cognitivos de Alto Nivel. Revista Scientific, (vol. 4), núm. 12, p. 351-368. <https://www.redalyc.org/journal/5636/563659433021/html/>

Alzate, M., Gómez, M., Arbeláez, M. (2011). Enseñar en la Universidad Saberes, Prácticas y Textualidad. Revista



Visión Electrónica Año 6 No. 1 pp. 137 – 140. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4234880.pdf>

CPIP. (2021). Estándares de la Profesión Docente. Marco para la Buena Enseñanza. <https://estandaresdocentes.mineduc.cl/wp-content/uploads/2021/08/MBE-2.pdf>

Escuela de Trabajo Social Universidad de Valparaíso (2020). Plan de Desarrollo Estratégico 2020-2025.

Escuela de Trabajo Social Universidad de Valparaíso (2022). Modelo de Prácticas de la Escuela de Trabajo Social. Línea de Prácticas.

Facultad de Ciencias Sociales Universidad de Valparaíso (2020). Plan de Desarrollo Estratégico 2020-2025.

Freire, P. (1970). Pedagogía del Oprimido. Montevideo, Tierra Nueva.

Gamboa, A., Hernández, C., Montes, A. (2018). Currículo y enfoque pedagógico: imaginarios institucionales sobre docencia en una universidad pública en Norte de Santander. Revista Colombiana de Ciencias Sociales, vol. 9, (1), p. 46-59) <https://www.redalyc.org/journal/4978/497859306004/html/>

González -García, V. (2014). Innovar en Docencia Universitaria: Algunos enfoques Pedagógicos. Revista Electrónica de las Sedes Regionales de la Universidad de Costa Rica. 15 (31), 51-68. <https://www.scielo.sa.cr/pdf/is/v15n31/a05v15n31.pdf>

Ferreira, M., Olcina-Sempere, G., Reis-Jorge, J. (2019). El profesorado como mediador cognitivo y promotor de un aprendizaje significativo. Revista Educación, vol. 43, (2). <https://www.scielo.sa.cr/pdf/edu/v43n2/2215-2644-edu-43-02-00599.pdf>

Pautassi, L. (2022). La interdependencia del derecho al cuidado. Un debate normativo y político. En Cillero, M.; Valenzuela, E. & González, J. Editores (2022). Familias, Infancia y Constitución. Thomson Reuters, Chile.

Souza Silva, J. (2005). La Educación Latinoamericana en el Siglo XXI. Escenarios hacia las pedagogías de la alienación, domesticación y transformación.

Universidad de Valparaíso (2020). Plan de Desarrollo Estratégico Institucional 2020-2030.

Universidad de Valparaíso (2024). Dexe-900-24 Aprueba Modelo Educativo UV.

Subsecretaría de Educación Superior (2023). Orientaciones del Consejo Asesor en Salud Mental para la Educación Superior.



Capítulo 2

**BIENESTAR DE LA COMUNIDAD
UNIVERSITARIA**

(Digital Object Identifier o Identificador de
Objeto Digital) DOI
<https://doi.org/10.22370/JBO.2025.2>

Experiencia 08

Factores socioemocionales incidentes en la transición a la presencialidad en estudiantes de las cohortes 2021-22, de la Facultad de Ciencias

CECUV (Educación en Ciencias Universidad de Valparaíso)



Autores: Kerlyns Martínez Rodríguez, Álvaro Bustos Rubilar, Cristian Contreras Cáceres, Iván González González y Pamela Herrera Albornoz

Presentación de la experiencia



Investigaciones revelan que el impacto emocional de una pandemia es relativamente duradero (Wang et al 2020; Goldmann y Galea, 2014). Se reporta sintomatología depresiva (Van de Velde et al., 2021) y ansiedad (Cao et al., 2020; Deng et al., 2021; entre otros) en los estudiantes universitarios. En nuestro país, ya contamos con investigaciones sobre la salud mental de los estudiantes de educación superior (Barrera-Herrera y San Martín, 2021). Se evidencia también un aumento en la sintomatología depresiva en estudiantes universitarios (Carvacho et al., 2021), esto podría ser causado por aislamiento social, o por experiencias universitarias que no responden a las expectativas de los estudiantes. En vista de lo anterior y relevando nuestro “Modelo Educativo”, el cual considera, “generar mecanismos que fortalezcan la igualdad de oportunidades para los estudiantes en el ámbito académico, tanto en el ingreso como en el avance curricular” (División Académica, 2012, pp. 68-69), en marzo de 2022 la coordinación de pregrado de la Facultad de Ciencias conforma un grupo de investigación docente (ECUV), con el objetivo de estudiar y elaborar propuestas pedagógicas que favorezcan el proceso formativo de nuestros estudiantes, y a su vez fortalezcan los procesos de enseñanza/aprendizaje en el cuerpo académico de nuestra Facultad. ECUV, está compuesto por docentes de distintas unidades de la Facultad y con apoyo de un profesional APPA. Detectamos la urgencia de indagar en factores sociales y emocionales de los estudiantes de primer y segundo año, con el fin de identificar aquellos que podrían estar incidiendo en el adecuado tránsito a la presencialidad y a su vez influir en el desempeño académico. Para esto se realizó una pesquisa cuantitativa por medio de una encuesta de autopercepción socioemocional, la cual, luego nos permitió implementar adecuaciones en pro de facilitar la transición de un formato de educación remota y principalmente conductista a uno presencial y principalmente constructivista. Esta investigación está en plena sintonía con la preocupación del Consejo de Rectores, manifestada con la creación de la Comisión de Convivencia Universitaria de Salud Mental (CRUCH, agosto 2022).

Objetivos de la experiencia



El objetivo general es conocer aquellos factores de salud mental y convivencia que podrían manifestar las cohortes 2021-2022 de la facultad de ciencias al enfrentar las clases presenciales, considerando los dos años de educación a distancia debido al confinamiento que implicó la pandemia por Covid-19. Para obtener la información de nuestros estudiantes respecto de estas dimensiones se elaboró una encuesta de caracterización socioemocional que nos aportara la evidencia requerida y nos permitiera contar con información cuantitativa para proponer, si fuese necesario, sugerencias pedagógicas oportunas dentro del claustro académico, con el propósito de mediar y facilitar la transición a la presencialidad, considerando y relevando los factores emocionales manifestados por nuestros estudiantes.

Desarrollo de la experiencia

A inicios del primer semestre, se diseñó una encuesta con el objetivo de identificar emociones que podrían estar manifestándose e incidiendo en la transición a la presencialidad y en el desempeño académico. La encuesta consta de dos partes, una recopila información de la percepción socioemocional de las y los estudiantes, y otra dimensiona el efecto en el desempeño académico. La encuesta contenía 31 ítems en escala de Likert, más 3 preguntas de desarrollo. En cuanto a estas, el objetivo de incluirlas fue diagnosticar elementos que se correlacionen con la percepción socioemocional de los estudiantes y que impacten directamente en sus procesos de autorregulación, considerando aspectos que no estuviesen incluidos en los 31 ítems anteriores. La encuesta fue aplicada en dos momentos del primer semestre, eligiendo para su aplicación estratégicamente las asignaturas transversales “Autorregulación” y “Cálculo I”. Para ello, la/el docente a cargo informó del contexto, luego dio 15 minutos para su desarrollo. Los resultados de la primera aplicación revelan que las y los estudiantes se auto perciben agobiados (68,5%), asustados (48,3%), frustrados (54,3%), como también motivados

(56%) y con sensación de sobrecarga (44,8%) entre otros aspectos socioemocionales (Tabla1). Estos resultados fueron socializados en un claustro académico extraordinario, donde participaron las autoridades del decanato, directores, docentes de asignaturas del primer semestre (FOGEC), representantes de los centros de estudiantes, entre otros. En esta instancia, y en coherencia con los resultados, el claustro acordó aplicar adecuaciones pedagógicas estratégicas, con el objetivo de facilitar el proceso de adaptación a la presencialidad en el contexto universitario.

Entre las principales adecuaciones están las siguientes:

1. Disminución del periodo de clase. De 90 minutos continuos de clase se cambió a periodos de 40 minutos, considerando una pausa de 10 minutos entre periodos.
2. Distribución de las evaluaciones. Se coordina una nueva planificación de evaluaciones con el objeto de que las y los estudiantes no tuviesen más de dos evaluaciones integrales a la semana.
3. Cambio de metodología de clases. En las asignaturas de 4,5h., el docente responsable debe dejar una sesión de 1,5h. para trabajar en modalidad taller colaborativo.
4. Cambio de modalidad de trabajo en autorregulación. Se prioriza por tres semanas el trabajo autónomo grupal, la sesión de docencia directa es utilizada como tutoría.

Estas medidas, consensuadas en el claustro académico, fueron implementadas de inmediato, con el objetivo de disminuir, por una parte, la percepción de sobrecarga académica que estaban manifestando las y los estudiantes, y por otra, los índices de percepción de las emociones epistémicas desactivadoras de valencia negativa (Pekrun, Vogl, Muis & Sinatra. 2016), tales como agobio, susto, frustración y desmotivación. Para medir el impacto de estas adecuaciones se programó una segunda aplicación de la encuesta en las últimas semanas del transcurso del semestre (antes de las evaluaciones finales). La contrastación de los resultados, (Tabla1) se convierte en un insumo fundamental para la generación de lineamientos a modo de proporcionar un mejor acompañamiento a las y los estudiantes de primeros años de la Facultad de Ciencias.

Resultados de la experiencia

Los resultados evidencian que las adecuaciones implementadas tuvieron efectos positivos. En cuanto a la percepción de horario de clases extenso y sobrecargado disminuyó de un 44,8% a un 32,7%; (Tabla1) lo que promueve una mayor sensación de control sobre el ambiente académico y moviliza la progresiva responsabilización sobre los factores internos (autorregulación) en los estudiantes. El dedicar más tiempo a la realización de talleres también impactó en la percepción de falta de tiempo para “aprender” contenidos: el porcentaje de estudiantes totalmente de acuerdo con que el tiempo es insuficiente para asimilar los contenidos disminuyó en 10 puntos porcentuales, mientras que quienes estaban totalmente de acuerdo con que les faltaba tiempo para cumplir con la exigencia académica disminuyó en 9 puntos porcentuales.

Tabla 1. Resumen de autopercepción en primera y segunda aplicación de la encuesta

Dimensiones (emociones)	1° Aplicación de encuesta (N=116)	2° Aplicación de encuesta (N=96)
Agobio	68,5%	53,3%
Susto	48,3%	44,6%
Frustración	54,3%	29,4%
Sobrecarga por horario	44,8%	32,7%

Tiempo para asimilar contenidos	60,0%	55,4%
Motivación	56,0%	60,8%
Interacción con sus pares	58,6%	63,0%

En el análisis y discusión de los resultados comparativos, si bien es cierto que el sentimiento de susto tuvo una leve baja (de 5%), el sentimiento de frustración, por el contrario, disminuyó significativamente (de 54,3% en la primera aplicación a 29,4% en la segunda aplicación). El porcentaje de estudiantes que manifiestan estar motivados aumenta desde un 56% a un 60,8% en la segunda encuesta. En cuanto a la socialización, los estudiantes manifiestan tener interacción con sus pares (58,6% a 63,0%), lo relevante a destacar es la disminución (5%)(Tabla1) de aquellos que inicialmente estaban de acuerdo en que preferían estar solos, tal vez inicialmente enfrentarse a la presencialidad les dificultó la espontánea interacción, y al poco tiempo al inducir esta con la nueva modalidad de trabajo tipo taller establecida en las asignaturas, fueron capaces de adaptarse y asumen la interacción social con sus pares como algo positivo(sentido de pertenencia).

Consideramos que el instrumento aplicado cumple con nuestras expectativas y nos revela ciertas condiciones socioemocionales de nuestros estudiantes, lo cual nos permite dar seguimiento al proceso formativo de estos, generando las adecuaciones necesarias para una mejor implementación de nuestros planes de estudio.

Referencias bibliográficas



Barrera-Herrera Y San Martín (2021). Prevalencia de Sintomatología de Salud Mental y Hábitos de Salud en una Muestra de Universitarios Chilenos. PSYKHE, 30(1), 1-16. <https://doi.org/10.7764/psykhe.2019.21813>.

Cao, W. et al. (2020). The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. Psychiatry Research, 287, 112934. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112934>

Carvacho, R., et al. (2021). Efectos del confinamiento por COVID-19 en la salud mental de estudiantes de educación superior en Chile. Revista médica de Chile, 143(3), 339-347. <http://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872021000300339>

CRUCH (agosto 2022). Acta Sesión N.º 636. Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas.<https://www.consejoderectores.cl/wp-content/uploads/2022/10/Acta-636.pdf>

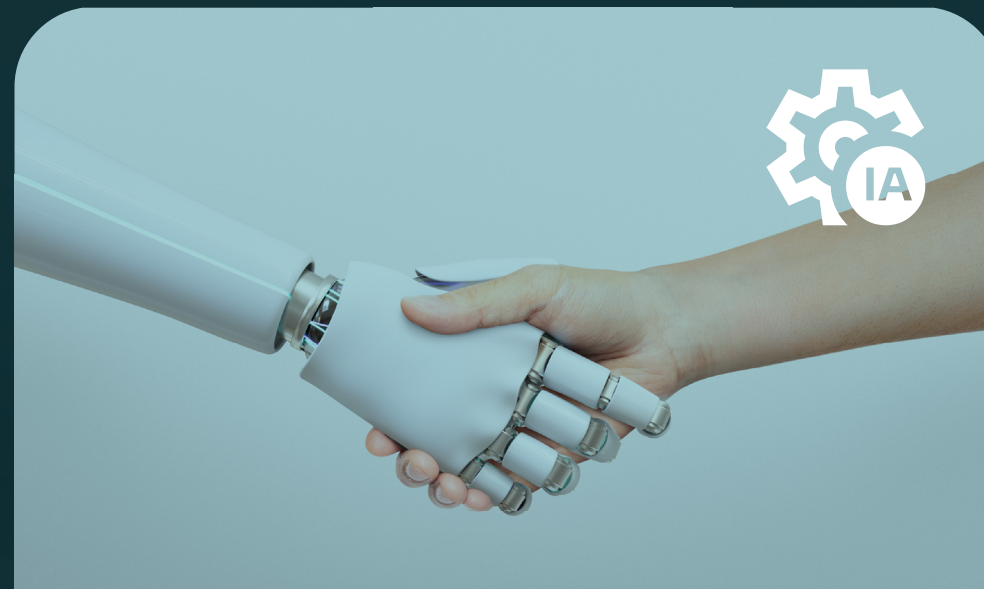
División Académica (2012). Proyecto educativo de la Universidad de Valparaíso.

Goldmann, E., & Galea, S., (2014). Mental health consequences of disasters. Annu. Rev. Public Health 35, 169-183. doi.org/10.1146/annurev-publhealth-032013-182435

Pekrun, R., Vogl, E., Muis, K., & Sinatra, G. (2016) Measuring emotions during epistemic activities: the Epistemically-Related Emotion Scales. Cognition and Emotion, 31:6, 1268-1276, doi: 10.1080/02699931.2016.1204989

Van de Velde, S., et al. (2021). Depressive symptoms in higher education students during the first wave of the COVID-19 pandemic: An examination of the association with various social risk factors across multiple high-and middle-income countries. SSM-population health, 16. doi.org/10.1016/j.ssmph.2021.100936

Wang, C., et al. (2020). A longitudinal study on the mental health of general population during the COVID-19 epidemic in China. Brain, behavior, and immunity, 87, 40-48. doi.org/10.1016/j.bbi.2020.04.028



Capítulo 3

INTEGRACIÓN DE LA
INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL
PROCESO DE
ENSEÑANZA/APRENDIZAJE Y
MEJORAMIENTO CONTINUO Y
SEGUIMIENTO CURRICULAR

(Digital Object Identifier o Identificador de
Objeto Digital) DOI
<https://doi.org/10.22370/JBO.2025.3>

Experiencia 01

Uso de Inteligencia Artificial en proyectos
comunitarios como estrategia
didáctica en la formación de estudiantes
de Obstetricia en la Universidad de
Valparaíso para la asignatura TIPE II

Carrera: Obstetricia y Puericultura



Autor: Jessica Espinoza Saavedra

Presentación de la experiencia



La incorporación de la IA en la educación ha revolucionado la enseñanza al promover calidad, la equidad e inclusividad alineándose con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), especialmente el ODS 4, que busca garantizar una educación de calidad para todos y todas. La personalización del aprendizaje, facilitada por la IA va a adaptar los contenidos educativos a las necesidades individuales de las personas, optimizando el progreso de los estudiantes. Según Holmes, Bialik y Fadel (2019), las herramientas como DreamBox ajustan el ritmo y la dificultad del aprendizaje, permitiendo una experiencia adaptativa. En las carreras como Obstetricia y Puericultura, la IA va a personalizar los recursos y estrategias, promoviendo una formación contextualizada (Quintana y Campos, 2023).

La retroalimentación en tiempo real es otra ventaja clave dentro de este proceso de aprendizaje. Herramientas tecnológicas como ChatGPT permiten resolver dudas a los estudiantes de manera inmediata, fortaleciendo el aprendizaje autónomo y el pensamiento crítico (Luckin et al., 2016). En el caso de las metodologías como el aprendizaje basado en proyectos (ABP), este tipo de tecnologías son esenciales para abordar problemáticas reales, como por ejemplo la mejora de la atención prenatal en comunidades vulnerables (Prieto y Moreno, 2022) o el diseño de campañas para la promoción de la lactancia materna por medio del uso de la IA para analizar datos demográficos y evaluar el impacto de las propuestas de los estudiantes.

Asimismo, el uso de la IA fomenta la motivación y el compromiso de los estudiantes al utilizarse con otras estrategias activas como la gamificación. Según Herrera y Fernández (2023) establecen que estas dinámicas no solo van a mejorar los resultados académicos de los estudiantes, sino que también van a desarrollar habilidades esenciales como el trabajo en equipo y la resolución de problemas. Además, la IA potencia la inclusión al eliminar barreras lingüísticas y físicas, como señala la UNESCO (2021), al

actuar como tutor virtual para comunidades marginadas o territorialmente distanciadas con acceso limitado a docentes especializados

Su implementación plantea también retos éticos, como el manejo de datos y el sesgo algorítmico. Williamson y Eynon (2020) señalan sobre la importancia de garantizar la transparencia y la rendición de cuentas en los sistemas basados en IA para evitar perpetuar desigualdades en distintos niveles.

La integración de la IA en la educación, especialmente en metodologías activo-participativas como el ABP, permite desarrollar competencias técnicas, críticas y colaborativas en los estudiantes, vinculando el aprendizaje a los ODS 3 (salud y bienestar) y ODS 4. Esto prepara a los estudiantes para enfrentar grandes desafíos, siempre que el diseño de estas herramientas sea ético y accesible, priorizando su bienestar y desarrollo integral.

Objetivos de la experiencia



La inclusión de la Inteligencia Artificial (IA) en el aprendizaje basado en proyectos (ABP) es la revolución dentro de las metodologías activo-participativas en educación. Esta metodología no solo moderniza la práctica docente, sino que además ofrece una oportunidad única para poder personalizar, activar y potenciar el aprendizaje tanto para el estudiantado.

El diseño de esta propuesta tiene como propósito central mejorar el aprendizaje de los estudiantes de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso mediante la incorporación de herramientas de IA. Estos objetivos guían todas las fases de la experiencia educativa y están orientados tanto al desarrollo académico como profesional de los estudiantes.

Objetivo general:

Ahora bien, el Proceso de retroalimentación y mejora continua

La integración de ChatGPT y otros recursos permite ajustes constantes durante el desarrollo de la experiencia, garantizando que el aprendizaje se adapte a las necesidades individuales y grupales de los estudiantes. La propuesta presentada evidencia una coherencia interna sólida y un diseño estructurado para integrar herramientas de IA en el aprendizaje basado en proyectos. Mediante el uso de ChatGPT y la implementación de actividades gamificadas, los estudiantes de Obstetricia y Puericultura no solo adquieren conocimientos teóricos, sino también habilidades prácticas fundamentales para su desarrollo profesional. Este enfoque asegura que el aprendizaje sea significativo, motivador y relevante, alineándose con los principios del eje temático y los desafíos del ámbito de la salud pública.

Innovación e Impacto en el aprendizaje de las y los estudiantes



La implementación de esta experiencia educativa basada en Inteligencia Artificial (IA) y aprendizaje basado en proyectos (ABP) ha sido un proceso revelador durante el periodo académico, ya que ha permitido profundizar en nuevas formas de abordar la enseñanza y el aprendizaje activo. Esta propuesta innovadora no solo ha facilitado la integración de herramientas tecnológicas en el aula al estudiantado, sino que también ha permitido el poder reflexionar sobre el papel que juega la tecnología en la personalización del aprendizaje activo y el potenciar de habilidades de manera integral en los estudiantes. En este contexto, desde el rol académico se ha podido desarrollar competencias claves para el diseño y la gestión de experiencias educativas que responden a las necesidades del estudiantado y a los desafíos en su entorno.

El uso de herramientas como ChatGPT ha demostrado ser relevante en el proceso de retroalimentación constante

y en la mejora del análisis crítico en los estudiantes, ya que dentro de la dinámica grupal, estos han podido desarrollar el debate y la conversación, además de la apertura de nuevos horizontes sacándolos de su zona de confort. Según Siemens (2005), las tecnologías digitales, cuando son utilizadas de manera estratégica, pueden transformar el proceso de aprendizaje, permitiendo que los estudiantes interactúen con contenido y recursos de manera más autónoma y personalizada. En este caso, la capacidad de la IA para proporcionar respuestas inmediatas y personalizadas ha facilitado un aprendizaje mucho más dinámico, donde los estudiantes pudieron evaluar y ajustar sus ideas en tiempo real, y que de acuerdo con Anderson (2008), favorece la construcción activa del conocimiento. Al observar este proceso, ha reforzado la comprensión de cómo la retroalimentación instantánea puede mejorar la calidad del aprendizaje y fomentar la toma de decisiones informadas por parte de los estudiantes de forma ilimitada.

En cuanto a la enseñanza colaborativa, se ha experimentado el valor de fomentar el trabajo en equipo mediante situaciones gamificadas. Este enfoque ha permitido que los estudiantes se enfrenten a escenarios reales en los que la colaboración, el pensamiento estratégico y la toma de decisiones se ven constantemente desafiados. De acuerdo con Vygotsky (1978), el aprendizaje en contexto social y colaborativo facilita la internalización de conocimientos, pues los estudiantes no solo aprenden de los contenidos, sino también de sus interacciones y de la resolución conjunta de problemas. El uso de IA en la gamificación, por tanto, ha contribuido a crear un entorno de aprendizaje activo participativos donde los estudiantes se sienten motivados y comprometidos, permitiendo que la competencia y la cooperación coexistan como medios para alcanzar los objetivos planteados.

A nivel personal, se ha desarrollado habilidades de mediación pedagógica dentro del aula de clases, lo que ha permitido guiar a los estudiantes en el diseño de sus intervenciones, así como en la evaluación crítica de sus propuestas. Sin embargo, también se ha enfrentado a

ciertos retos, como la tendencia de algunos estudiantes a depender excesivamente de la IA. Este fenómeno ha resaltado la importancia de la enseñanza en el uso adecuado de estas herramientas, evitando que los estudiantes pierdan la capacidad de pensar de manera autónoma y crítica. Como señala Harris (2021), la clave en la integración de la tecnología radica en enseñar a los estudiantes a ser usuarios críticos y reflexivos de las herramientas disponibles.

Un aspecto que se ha identificado como una oportunidad de mejora para futuras implementaciones es la necesidad de una evaluación más ajustada a las competencias adquiridas. Si bien los estudiantes demostraron avances significativos en la planificación estratégica y la resolución de problemas, la entrega de herramientas para la construcción de proyectos futuros con esta práctica formativa, la evaluación del impacto de la experiencia podría beneficiarse de una medición más precisa de competencias transversales, como el pensamiento crítico y la capacidad de adaptación a contextos cambiantes. Según Biggs y Tang (2011), la evaluación debe estar alineada con los resultados esperados y diseñada para medir las competencias de manera auténtica, lo que en este caso podría incluir la integración de herramientas de evaluación formativa que complementen las evaluaciones finales.

La experiencia también ha permitido reflexionar sobre la necesidad de ajustarse a las características y habilidades previas de los estudiantes. En algunas ocasiones, la dificultad de los escenarios gamificados no estuvo completamente alineada con las capacidades iniciales del grupo, lo que generó frustración en algunos equipos. Por lo tanto, se considera que la implementación de diagnósticos iniciales más detallados, como sugieren autores como Black y Wiliam (2009), podría mejorar la adaptación de las actividades a las necesidades individuales, optimizando el impacto del aprendizaje. Esta experiencia educativa ha brindado una valiosa oportunidad para explorar y profundizar en nuevas metodologías pedagógicas, donde la integración de IA y el aprendizaje basado en proyectos permiten ofrecer una

educación más dinámica, participativa y personalizada. No obstante, para futuras implementaciones, se debe considerar que es esencial perfeccionar la adaptación de los escenarios a las habilidades de los estudiantes y afinar los métodos de evaluación, garantizando que estos enfoques innovadores sigan siendo efectivos y pertinentes

Entonces, a pesar de los avances obtenidos, hay áreas que podrían optimizarse para futuras implementaciones. En primer lugar, se debe mejorar la alineación entre los escenarios gamificados y las habilidades iniciales de los estudiantes. Si bien el desafío es una herramienta poderosa, algunos estudiantes experimentaron dificultades al enfrentarse a escenarios demasiado complejos, lo que afectó su motivación. Implementar diagnósticos más detallados al inicio del curso permitiría ajustar la dificultad de las actividades y adaptarlas mejor a las competencias previas de los estudiantes, asegurando que todos puedan alcanzar los objetivos planteados (Black & Wiliam, 2009).

Otro aspecto para mejorar es la evaluación de las competencias transversales, como el pensamiento crítico y la adaptabilidad en contextos cambiantes. Para esto, se podría incorporar una evaluación más continua y formativa, que permita medir estas habilidades de forma más precisa a lo largo del proceso de aprendizaje (Biggs & Tang, 2011).

Por lo tanto, se puede resumir la experiencia de la siguiente forma:

- Dominio de herramientas de IA para la enseñanza: La incorporación de ChatGPT permitió observar cómo la IA puede facilitar el aprendizaje autónomo, ofreciendo retroalimentación inmediata y precisa en tiempo real.
- Diseño de estrategias gamificadas: el aprender a crear escenarios de aprendizaje dinámicos que simulan contextos reales, fomentando la colaboración y la capacidad de adaptación entre los estudiantes.

- **Fortalecimiento del análisis contextual:** A través de la construcción de árboles de problemas, se evidenció la importancia de guiar a los estudiantes en el análisis profundo y estructurado de las problemáticas comunitarias.

- **Sensibilización hacia el aprendizaje adaptativo:** La experiencia muestra la relevancia de ajustar los niveles de complejidad de las actividades para garantizar una curva de aprendizaje adecuada.

- **Capacidades para fomentar competencias transversales:** Se indentificó cómo actividades como la planificación estratégica y la gestión de proyectos preparan a los estudiantes para desafíos profesionales reales.

- **Retroalimentación continua y mejora:** La integración de la IA y otros recursos facilitó ajustes en tiempo real, mejorando la experiencia educativa para estudiantes y docentes por igual.

Estos aprendizajes han permitido visualizar nuevas formas de optimizar el proceso formativo, asegurando que sea más inclusivo, efectivo y alineado con los desafíos actuales de la educación en salud pública

Sustentabilidad y replicabilidad de la experiencia



La propuesta educativa que integra la inteligencia artificial (IA) y el aprendizaje basado en proyectos (ABP) presenta un notable potencial para ser replicada en diversos contextos educativos y procesos formativos. Este enfoque pedagógico innovador no solo responde a las necesidades específicas de los estudiantes de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso en diversas temáticas, sino que también es suficientemente flexible como para ser adaptado a distintas disciplinas y niveles educativos. La incorporación de herramientas

tecnológicas como ChatGPT, facilita la retroalimentación instantánea y la personalización del aprendizaje, junto con escenarios gamificados que simulan contextos reales, ofrece una estructura que puede ser fácilmente reconfigurada para otras áreas del conocimiento

Sostenibilidad de la Propuesta a Largo Plazo La sostenibilidad de esta propuesta educativa a largo plazo depende de varios factores clave, entre ellos, la capacitación continua de los docentes, la actualización constante de los contenidos y la accesibilidad tecnológica. La formación continua de los académicos en el uso adecuado de herramientas de IA es fundamental para asegurar que el enfoque no pierda su efectividad a medida que avanza la tecnología. Los docentes deben estar preparados para integrar la IA en sus prácticas pedagógicas de manera ética y reflexiva, como subraya Harris (2021), quien destaca que, además de la habilidad para manejar estas tecnologías, los profesores deben ser capaces de enseñar a los estudiantes a utilizarlas de manera crítica y responsable.

Asimismo, la actualización constante de los contenidos y las simulaciones gamificadas es fundamental para mantener la relevancia de la propuesta. Como los campos de conocimiento, especialmente aquellos relacionados con la salud pública, la ingeniería o la educación, están en constante evolución, es importante que los proyectos y las actividades sigan reflejando los avances más recientes en estas áreas. La IA, al ser una tecnología flexible, permite que los contenidos se ajusten y actualicen en tiempo real, lo que asegura que el aprendizaje permanezca pertinente y de alta calidad.

Adaptación y Replicabilidad en Otros Contextos Educativos La adaptabilidad de la propuesta radica en su flexibilidad para ajustarse a diferentes contextos educativos, lo que la hace fácilmente replicable en otras áreas del conocimiento. Para ello, es fundamental que los proyectos y las actividades sean lo suficientemente modulares como para permitir ajustes de acuerdo con las características del grupo de estudiantes y las necesidades específicas de cada disciplina. En áreas como ciencias

ambientales, por ejemplo, los estudiantes podrían usar herramientas de IA para analizar datos relacionados con el cambio climático, mientras que en el ámbito de la administración pública, los proyectos podrían centrarse en la mejora de políticas públicas a través de simulaciones y análisis de datos.

La estructura de la experiencia basada en IA y ABP también permite que se adapte a diversos entornos culturales y sociales. Por ejemplo, en contextos educativos más rurales o con menos acceso a recursos tecnológicos, las herramientas de IA pueden ser usadas para ofrecer recursos educativos más accesibles o para superar barreras lingüísticas, como indica la UNESCO (2021). De esta manera, la IA no solo promueve la personalización del aprendizaje, sino que también facilita la inclusión, permitiendo que estudiantes de contextos más diversos puedan participar activamente en el proceso educativo sin importar sus limitaciones geográficas o socioeconómicas.

La replicabilidad también puede ser facilitada mediante la creación de guías pedagógicas detalladas que orienten a los docentes sobre cómo utilizar estas herramientas en sus propios contextos educativos. Estas guías deben incluir ejemplos prácticos, sugerencias de adaptación para diferentes disciplinas, y recomendaciones sobre cómo medir el impacto de la experiencia en el aprendizaje de los estudiantes. La creación de una comunidad de aprendizaje en la que los docentes compartan sus experiencias y mejores prácticas también puede ser clave para garantizar la expansión exitosa de este enfoque en diversos contextos.

En resumen, la propuesta educativa que integra la IA y el ABP tiene un alto potencial para ser replicada y adaptada en diferentes contextos educativos, tanto a nivel nacional como internacional. Su flexibilidad y capacidad para personalizar el aprendizaje permiten que sea aplicada en diversas disciplinas, lo que la convierte en

una herramienta valiosa para mejorar la educación en una amplia gama de campos. Para asegurar la sostenibilidad a largo plazo de este enfoque, es esencial continuar con la formación del profesorado, garantizar el acceso a infraestructura tecnológica adecuada y mantener actualizados los contenidos y las simulaciones. Además, la capacidad de adaptación y la flexibilidad de la IA facilitan que esta propuesta pueda ser implementada en diferentes contextos educativos, haciendo posible que más estudiantes, sin importar su contexto o disciplina, se beneficien de una educación de alta calidad, inclusiva y alineada con los desafíos globales del siglo XXI.

Referencias bibliográficas



- García, P., et al. (2022). Metodologías activas en la educación en salud. *Journal of Educational Technology*, 7(1), 89-101.
- Gee, J. P. (2018). *What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy*. Palgrave Macmillan.
- Gómez, A., Pérez, J., & Díaz, M. (2017). Metodologías activas en la educación superior: Aprendizaje basado en proyectos y colaboración. *Revista Iberoamericana de Educación*, 74(1), 45-60.
- Herrera, L., & Fernández, R. (2023). Simulación y aula invertida en la enseñanza de Obstetricia. *Educational Health Journal*, 9(4), 129-145.
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Center for Curriculum Redesign.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Smith, K. A. (2019). Cooperative learning: Improving university instruction by basing practice on validated theory. *Journal on Excellence in College Teaching*, 25(4), 85-118.

Kim, S., Song, K., & Yoon, Y. (2018). Enhancing student motivation and engagement through gamification in online learning environments. *Educational Technology Research and Development*, 66(4), 731–751. <https://doi.org/10.1007/s11423-018-9582-7>

López, J., & Guzmán, H. (2019). Aprendizaje basado en proyectos y autonomía estudiantil. *Boletín de Innovación Pedagógica*, 11(2), 56-68.

Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2018). *Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education*. Pearson Education.

Pérez, D., & Díaz, A. (2021). El impacto de la IA en la educación en salud. *Revista de Tecnología Educativa*, 18(1), 112-130.

Pérez, R., & Díaz, L. (2021). Herramientas prácticas en salud pública: Aplicaciones en el diseño de proyectos comunitarios. *Revista de Educación y Salud Pública*, 23(2), 89-101.

Prieto, J., & Moreno, A. (2022). Aprendizaje autónomo y pensamiento crítico: El impacto de la retroalimentación inmediata en la educación superior. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 13(2), 89-104.

Prieto, L., & Moreno, J. (2022). Metodologías activas y autonomía en la enseñanza de la salud. *Revista Académica de Innovación Educativa*, 5(2), 78-92.

Quintana, M., & Campos, E. (2023). Educación personalizada mediante tecnologías de IA: Retos y oportunidades. *Educación y Tecnología*, 17(3), 34-50.

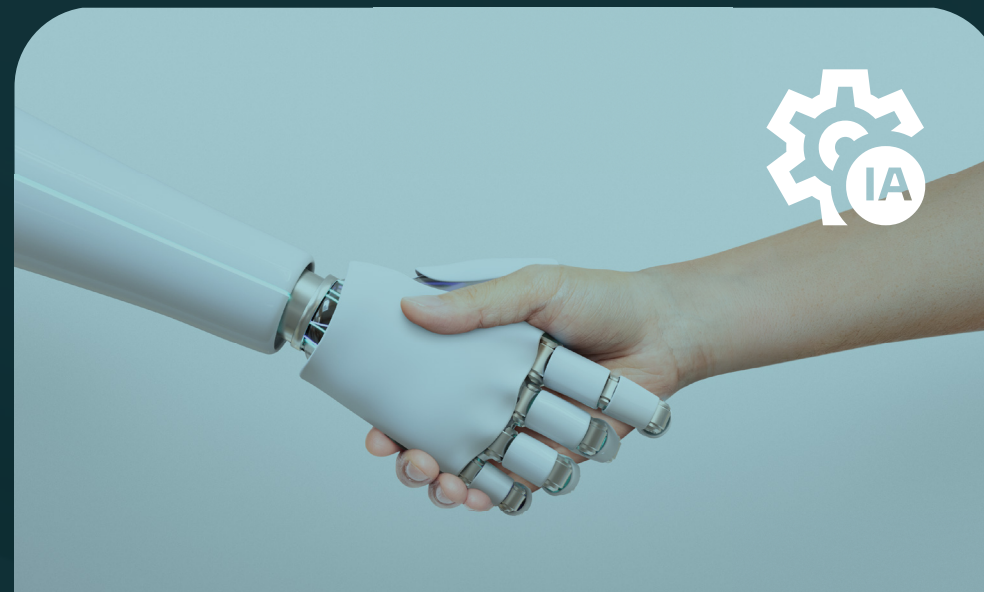
Quintana, S., & Campos, E. (2023). Aplicación de estrategias diversificadas en educación médica. *Journal of Medical Education*, 14(3), 67-80.

Ramírez, M., et al. (2022). Impacto del aula invertida en el aprendizaje significativo. *Educación en Salud Comunitaria*, 16(2), 234-249.

Sailer, M., Hense, J., Mayr, S., & Mandl, H. (2017). How gamification motivates: An experimental study of the effects of specific game design elements on psychological need satisfaction. *Computers in Human Behavior*, 69, 371-380.

UNESCO. (2021). *Artificial Intelligence and Education: Guidance for Policy-makers*.

Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – Where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 1–27. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>



Capítulo 3

INTEGRACIÓN DE LA
INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL
PROCESO DE
ENSEÑANZA/APRENDIZAJE Y
MEJORAMIENTO CONTINUO Y
SEGUIMIENTO CURRICULAR

(Digital Object Identifier o Identificador de
Objeto Digital) DOI
<https://doi.org/10.22370/JBO.2025.3>

Experiencia 02

Un primer acercamiento al trabajo interdisciplinario en el seno del Taller Integrado del Núcleo Interdisciplinario Facultad de Arquitectura – Caso “Observatorio Calle Larga”

Carrera: Arquitectura, Diseño y Gestión Turismo y Cultura



Autor: Álvaro Huirimilla, Claudia Maguire, Omar Acevedo, Carola Molina, Rodrigo Cepeda, Alan Muñoz, Fernanda Campos, Tamara Figueroa y Alejandro Witt

Presentación de la experiencia



El presente trabajo da cuenta de una experiencia educativa que se enmarca en el Eje 4: Mejoramiento continuo y seguimiento curricular en el cual se busca integrar los ejes del Plan Estratégico Institucional en los procesos formativos. A través de la experiencia educativa denominada Taller Integrado se busca explorar la innovación y la vinculación con el medio a través de la interdisciplinariedad, aplicando para ello un enfoque situado en el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP).

El Núcleo Interdisciplinario de Creación, Innovación y Desarrollo Territorial es una iniciativa surgida desde un grupo de académicos pertenecientes a las cinco carreras que conforman la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Valparaíso. La instancia iniciada el año 2023, formalizada en junio del año 2024, se ha consolidado como un espacio de colaboración interdisciplinaria de las Escuelas de la Facultad de Arquitectura, en un primer término, en el 2 plano del estamento académico, siendo un objetivo esencial para el equipo poder transferir esta experiencia a estudiantes de pregrado. A partir de esta premisa se propone un Taller Integrado en el cual participen estudiantes de tres de las cinco carreras, en una modalidad piloto, congregando alrededor 8 estudiantes (6 mujeres y 2 hombres), provenientes de asignaturas cuyos resultados de aprendizajes coincidan con los del Taller, se excluyeron en esta ocasión a estudiantes de las Escuelas de Teatro y Cine debido a esta condición.

Las clases comenzaron la semana del 12 de agosto y se han desarrollado hasta ahora 9 sesiones de 3 horas aproximadamente y 1 visita a terreno realizada el 26 de septiembre de 2024 a Calle Larga.

El programa del Taller Integrado se enfoca en la participación temprana de estudiantes de pregrado en proyectos interdisciplinarios vinculados con el

medio productivo, proporcionando oportunidades para mejorar la formación de competencias profesionales, la colaboración temprana entre estudiantes de diversas disciplinas, propiciar el emprendimiento, e incentivar su especialización en postgrado en las siguientes etapas de su desarrollo profesional y personal.

Además, esta instancia de formación tiene como ejes estratégicos:

- Poner en valor la creación, la innovación y el desarrollo del territorio como un sello identitario de la Facultad de Arquitectura
- Mejorar los indicadores de productividad con relación a propiedad intelectual, proyectos y vinculación con el medio.
- Propiciar la movilidad social de los estudiantes potenciando su currículum académico.
- Mejorar el capital social de las y los estudiantes a partir de redes de vinculación profesional.

Es por ello, que este Taller integrado interdisciplinario académico- estudiantil basado en proyectos, busca incorporar en las y los estudiantes los conceptos de innovación social, interdisciplinariedad, trabajo en equipo que permita dar soluciones innovadoras y sistémicas a 3 problemáticas territoriales que impacten positivamente en la comunidad, utilizando para ellos metodologías de investigación aplicada que complementen su perfil egreso disciplinar alineado con las definiciones estratégicas de la Facultad de Arquitectura que son:

Definiciones Estratégicas.

- Visión de la Facultad de Arquitectura: La Facultad de Arquitectura aspira a posicionarse como un referente en el desarrollo de la Arquitectura, el Diseño, el Teatro, el Cine y la Gestión en Turismo y Cultura, que desde una integración disciplinaria genera conocimiento, innovación creación artística y vinculación con el medio

para contribuir con el desarrollo sostenible a nivel territorial, cultural y patrimonial desde Valparaíso, hacia la región y el País.

- Misión de la Facultad de Arquitectura: La Facultad de Arquitectura tiene por misión crear, desarrollar, preservar y difundir el conocimiento de la Arquitectura, el Diseño, el Teatro, el Cine y la Gestión en Turismo y Cultura a través de la formación de estudiantes de pre y posgrado, la generación de investigación, creación artística, innovación y vinculación con el medio, con un sello de formación interdisciplinaria, integradora y basada en procesos creativos, desde un enfoque de sostenibilidad para el contexto local, regional y nacional.

Por lo anterior es que esta experiencia es concordante con el quehacer de la Facultad y de la Universidad, además que se desarrollan 3 competencias sello de la Universidad:

COMPETENCIA GENÉRICA SELLO UV N°1: Mejora continuamente sus habilidades profesionales y de investigación a partir de un aprendizaje autorregulado y con pensamiento crítico, lo que le permite generar soluciones innovadoras pertinentes según sus contextos de desempeño, específicamente los desempeños claves del tercer nivel de dominio.

COMPETENCIA GENÉRICA SELLO UV N°2: 4 Colabora en equipos multidisciplinarios asumiendo diversos roles, liderando tareas y soluciones en entornos complejos en pos de un objetivo común, específicamente los desempeños claves del tercer nivel de dominio.

COMPETENCIA GENÉRICA SELLO UV N°3: Actúa en forma ética, demostrando un comportamiento inclusivo y con responsabilidad ciudadana, desde un enfoque de género y derechos humanos, respetuoso de la diversidad, para un desempeño profesional de excelencia que considera el impacto sociocultural, económico y medioambiental, específicamente los desempeños claves del tercer nivel de dominio.

Objetivos de la experiencia



- Objetivos de la experiencia:

El Taller Integrado interdisciplinario académico-estudiantil basado en proyectos, busca incorporar en las y los estudiantes los conceptos de innovación social, interdisciplinariedad, trabajo en equipo que permita dar soluciones innovadoras y sistémicas a problemáticas territoriales que impacten positivamente en la comunidad, utilizando para ellos metodologías de investigación aplicada que complementen su perfil egreso disciplinar alineado con las definiciones estratégicas de la Facultad de Arquitectura.

- Descripción del desarrollo de la experiencia (actividades, métodos, recursos utilizados)

La Experiencia del Taller Integrado es llevar a cabo una solución para la problemática presentada por la académica Maja Vuckovic acerca del observatorio de Calle Larga (solicitud en video anexo n° 3) dentro del territorio en el que se encuentra, configurando una experiencia asociada a las instalaciones del espacio donde además se encuentra el Centro Cultural Pedro Aguirre Cerda y al Centro Ceremonial de Pueblos Originarios y de acuerdo a la bibliografía gestionar una experiencia turística completa orientando la oferta del lugar a las necesidades de los públicos objetivos a definir para satisfacer las necesidades de la comunidad y a los nuevos segmentos de públicos si lo hubiesen (SERNATUR, 2017)

Esta problemática se aborda desde las distintas áreas disciplinarias de la Facultad de Arquitectura (Arquitectura, Diseño, Gestión en Turismo y Cultura, Cine y Teatro), con el fin de que los estudiantes puedan, desde la metodología Aprendizaje Basado en Proyecto (ABP), desarrollar una solución que abarque al territorio y ponerlo en valor en un futuro utilizando para ello el enfoque de la economía de la experiencia (Pine II, J., & Gilmore, J., 2000) y actuar sobre cada etapa de la cadena de valor (Becerra, P. & Cervini,

A., 2005)

La segunda etapa a esta iniciativa es que en una segunda versión del taller integrado se pueda realizar una intervención participativa con la comunidad para ajustar las expectativas con la propuesta diseñada por los estudiantes y en una tercera versión buscar los medios de financiamiento con el prototipo ya validado para la ejecución de las ideas emanadas del taller. Los recursos necesarios para esta primera etapa fueron: Sala de clases, 2 visitas en terreno, material de oficina, materiales para la construcción de maqueta y dispositivos electrónicos con conexión a internet.

La coherencia se evidencia, en que el taller integrado y sus etapas de desarrollo, como se explicará más adelante, cumple con el desarrollo de competencias profesionales que las y los estudiantes utilizarán en su futuro profesional, como la interdisciplinariedad en su forma de enfrentar la resolución de problemas de distinto ámbito en sus desafíos laborales futuros, poniendo en prácticas las 3 competencias del sello UV que guían el desarrollo de esta experiencia integrada, tomando en cuenta, en todo momento, la vinculación con el territorio y el respeto por las comunidades y las personas implicadas con una mirada sistémica y estratégica, con sentido proactivo, de liderazgo y de comunicación con distintos profesionales para el logro de objetivos comunes, tal como promueve la visión y misión de la Facultad de Arquitectura, en la formación de profesionales con soluciones creativas y comprometidos con la generación de impactos positivos orientadas al bien común de la sociedad.

Innovación e Impacto en el aprendizaje de las y los estudiantes



El Taller Integrado se ha planteado como una instancia cuyo enfoque principal es el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP). El ABP plantea en su ejecución cinco

etapas bien definidas (Sotomayor C. et al 2021), estas son: El Diseño, etapa previa en la cual se prepara la experiencia educativa; El Desafío, etapa en que se plantea una pregunta desafiante cuya respuesta pueda ser abordada desde la interdisciplina, generando creativamente diversas opciones; La Investigación, etapa en la cual se realiza un proceso de exploración e indagación rigurosa y sostenida; La Creación, etapa en que se generan los productos, soluciones y respuestas, que grafican las habilidades y competencias del equipo; y La Comunicación, etapa en que se presentan estos resultados a una comunidad dando cuenta de lo aprendido. Este enfoque se relaciona recíproca y fuertemente con la Metodología Proyectual, actividad procedimental propia de las carreras partícipes del Taller. A continuación, se presentan el modo en que se abordaron en el Taller Integrado:

Diseño: Tal como señalan Sotomayor et al (2021) y Larmer et al (2015), es fundamental planificar previamente el escenario caracterizándolo con detalle, esto facilitará llevar a cabo la experiencia de manera estructurada, manteniendo al mismo tiempo la flexibilidad necesaria para adaptarse a distintas circunstancias.

En esta etapa previa el equipo académico toma conocimiento de una problemática que puede ser abordada interdisciplinariamente con relación a un territorio determinado, en el presente caso se toma contacto con la profesora Maja Vuckovic del Instituto de Física y Astronomía de nuestra Institución, quien coordina y lleva adelante el Telescopio Bochum equipamiento perteneciente a la Universidad de Valparaíso, gracias a una donación por parte de ESO / Observatorio la Silla; el cual se encuentra ubicado en la localidad de Calle Larga, en específico, en los terrenos del Centro Cultural Pedro Aguirre Cerda. Dicho espacio presenta diversas necesidades en pos de lograr convertirlo en un Centro tanto educativo para la Universidad, como un espacio de mediación para la comunidad de Calle Larga, integrado armoniosamente al quehacer de su entorno. Cabe señalar que el Telescopio Bochum está instalado en un recinto circundado por el Observatorio Pocuro, observatorio comunitario de la localidad; el Centro Cultural Pedro Aguirre Cerda, con la casa museo dedicada al presidente; alberga

también un Centro Ceremonial de Pueblos Originarios donde actúa una agrupación indígena que rescata la cultura ancestral mapuche y diaguita. A partir de reuniones de trabajo con la profesora Vuckovic y una visita a la localidad se levanta un primer diagnóstico por parte del equipo académico que permita diseñar el desafío a presentar a los estudiantes, establecer los materiales de base y los resultados esperados. Entre los materiales que se elaboran se encuentra un video entrevista que permitirá conocer en detalle las necesidades que observa la coordinadora del Telescopio Bochum.

Desafío: Se plantea como desafío del Taller el poner en valor el lugar a través de una experiencia que le otorgue una impronta distintiva bajo el concepto de “Cultura del firmamento”, un espacio que permite conectarse con el conocimiento científico y cultural involucrando a actores clave de este territorio. En esta etapa se plantea también una actividad de reconocimiento en la cual los participantes comienzan a generar confianza en sus pares valorando y visualizando los roles y potenciales aportes que podrían brindar en la resolución del desafío.

Investigación: Tanto el equipo académico como los estudiantes realizan visitas al lugar para documentar y reconocer de primera mano las características y necesidades que entrega el contexto. Para ello elaboran y generan bitácoras, apuntes, croquis, planos, fotografías, entre otros registros que les permitirán ir desarrollando una propuesta material que responda al desafío. También se genera la discusión y los acuerdos para abordar el desafío, negociando los enfoques propios de cada disciplina, definiendo cuáles serán los aportes de cada participante.

Creación: La etapa de creación se caracteriza por la elaboración de la propuesta que ha sido generada por el equipo, idealmente debe presentar y demostrar los acuerdos realizados, integrando los saberes y conocimientos adquiridos durante el taller y aquellos formados previamente, en el caso de la respuesta al desafío, se deberán presentar en prototipos y maquetas proyectuales que permitan en una etapa futura optimizarse para su implementación.

Comunicación: En primer término, el equipo deberá presentar los resultados al requirente dando cuenta de la propuesta materializada en prototipos y maquetas, revelando los conceptos y experiencias que el equipo propone para mejorar o propiciar la mediación del espacio del Telescopio Bochum.

Más allá de generar una respuesta al desafío presentado en el Taller, uno de los resultados esperados se relaciona con proporcionar oportunidades para mejorar la formación de competencias profesionales y la colaboración temprana entre estudiantes de diversas disciplinas, en cuanto al primer punto, desde la experiencia del equipo académico, creemos que una forma de fortalecer la identidad y las competencias específicas disciplinares de los estudiantes, estas se fortalecen y reconocen en la actuación con otros profesionales en conjunto, comprendiendo el perfil y las habilidades de las y los compañeros de manera empática, con sentido constructivo para una mejora continua en su quehacer, con respecto al segundo punto, la generación de redes de colaboración temprana entre futuros profesionales de distintas disciplinas, permitirá formar a profesionales que reconocerán el valor de sus pares y eventualmente mejorarán su capital social, transitando de su etapa de formación al mundo laboral contando con una red de apoyo construida, desarrollada y fortalecida desde el pregrado.

Aprendizajes para la docencia



Entre los aprendizajes obtenidos se destaca principalmente el trabajo interdisciplinario entre académicos de las Escuelas de la Facultad, lo cual ha facilitado el conocimiento del quehacer disciplinar, las distintas formas y miradas de adoptar el conocimiento y cómo este se puede transferir a los y las estudiantes con los matices de cada perfil de egreso de las carreras involucradas en el Taller, pudiendo participar nosotros como académicos con estudiantes más en la experiencia formativa de cada instancia, aprendiendo e incorporando nuevas temáticas y metodologías de

enseñanza y aprendizaje de un mismo eje temático, por ejemplo el territorio o inclusividad mirados desde el cine, el teatro, la arquitectura, el diseño y la gestión turística cultural.

El desarrollo de la creatividad desde diversas disciplinas ha sido uno de los aportes de este taller integrado para los participantes lo cual es un desafío para la solución de problema de forma exitosa Trillas, E. (2018). Además es importante señalar, el compromiso del trabajo interdisciplinario de los estudiantes y los académicos del equipo del Taller quienes han generado que cada clase sea participativa en ambiente cordial y de respeto, donde la complementariedad para el cumplimiento del objetivo principal, ha sido el foco del trabajo de cada sesión.

Al ser un taller piloto y como se mencionó anteriormente, cada académico ha aprendido de las metodologías y enfoques disciplinares del otro, lo cual ha significado que en el quehacer docente en la Escuela de las que somos partes, nos ha permitido poder transferir estas miradas en las otras asignaturas impartidas. A ello se suma la comprensión del quehacer de los profesionales y académicos de las Escuelas de la Facultad, lo cual nos ha permitido el trabajo colaborativo en iniciativas y proyectos de trabajo en conjunto, además por ejemplo de poder derivar a tesis a estudiantes con ideas en desarrollo que necesitan la mirada de profesionales de otras escuelas, situación que enriquece el conocimiento y análisis interdisciplinario frente a un tema, pudiendo generar aprendizaje colaborativo entre las distintas disciplinas que lo conforman.

Lo anterior, ha sido una ventaja para los estudiantes participantes del taller, ya que la discusión se ha enriquecido y han logrado comprender la importancia del trabajo en equipo, la interdisciplinariedad y la comunicación efectiva que hay que tener en cuenta al momento de enfrentar una problemática, habilidades importantes para su desarrollo profesional y personal.

En cuanto a los aspectos por mejorar es contar con una franja horaria donde los estudiantes de todas las Escuelas

de la Facultad tengan libre, son el fin de poder coordinar mejor los horarios para el desarrollo de este tipo de experiencia, ya que así tanto profesores como estudiantes podrían interactuar en un espacio sin otros quehaceres, esto debido a que el horario de trabajo ha sido los viernes en las tardes o en horarios donde se ha tenido que elegir entre sus clases lectivas y el taller, habiendo un aumento en la carga académica que si bien no ha afectado el compromiso, pero si se pudiese gestionar mejor o buscar alternativas de tributación a una asignatura por parte de los estudiantes propiciaría la coordinación, en este caso solo la Escuela de Diseño pudo realizar esta coordinación y es también la razón que explica por qué estudiantes y académicos de la Escuela de Cine y Teatro no pudieron incorporarse a este plan piloto. Lo mismo sucede para la ejecución de visitas a terrenos, propio del quehacer de este trabajo por proyecto con impacto en el territorio de la comuna de Calle Larga, donde la asistencia del equipo completo de académicos y estudiantes se hace difícil por la gestión de los tiempos para ello, considerando las otras actividades de los planes de estudios y cargas laborales, razón por la cual solo al primer terreno asistieron la totalidad de los estudiantes, pero solo con 1 académico del equipo más la académica de la Escuela de Ciencias, quienes explicaron el objetivo del “encargo” en terreno para el desarrollo del proyecto que aún está en curso.

Cabe señalar también, que en futuro sería necesario considerar presupuesto para poder realizar este tipo de experiencias que permitan considerar traslado, alojamiento y alimentación, lo cual fue en gran medida autogestionado por académicos y estudiantes participantes, aunque 11 sí se pudo contar con apoyo de la Facultad en traslado y raciones de marcha en dicha oportunidad.

Sustentabilidad y replicabilidad de la experiencia



En el caso de esta experiencia, los estudiantes seleccionados desean continuar en la ejecución el próximo año y han transmitido a sus compañeros y compañeras de Escuela el impacto positivo para ellos del trabajo interdisciplinario, generando vínculos de amistad en torno al taller, reconocen sus habilidades profesionales y han distribuido las tareas en torno a ello, por lo que existe subjetivamente motivación a continuar por parte de ellos, aunque eso se evaluará al finalizar esta experiencia piloto, sin embargo y como se mencionó en los primeros apartados, el Núcleo Interdisciplinario de Creación, Innovación y Desarrollo Territorial cuenta con una resolución exenta N°10264/24, de Creación y la resolución exenta N° 10308 que asigna encargados y funciones a sus miembros, es que se pretende continuar con estos talleres integrados tanto en este territorio como en otros, ya que parte del quehacer del Núcleo y ha sido socializado en las instancias que la Facultad de Arquitectura tiene para ello. Cabe señalar, que de acuerdo a las visitas a la comuna y a las reuniones sostenidas previamente con los actores claves de la comuna por parte de académicos del Núcleo (Anexo N°4) se cuenta con el apoyo de la Alcaldesa y del Vicerrector de Vinculación con el medio para el trabajo en el comuna y la actualización de los convenios vigentes entre la Universidad y la comuna, lo que permitiría que los próximos talleres en los semestres venideros, se pueda continuar con la mejora continua del producto emanado de este taller.

Esta propuesta puede ser aplicada en cualquier Facultad donde existan las voluntades de los académicos y de los estudiantes para llevarla a cabo, mientras los perfiles de egreso tengan aspectos comunes, que en este caso es el trabajo territorial y el aprendizaje por proyectos, además del trabajo colaborativo entre las distintas Escuelas. Es una forma también de que los 12 estudiantes desarrollen

las competencias genéricas del sello UV, las cuales son transversales a todas las carreras. También puede ser replicada entre Facultades, mientras se planteen colaborativamente en objetivos comunes de desarrollo, la programación y planificación didáctica y contar con la logística y disponibilidad de sala y equipamiento para llevar a cabo las sesiones.

Referencias bibliográficas



Becerra, P. & Cervini, A. (2005). En torno al producto. Buenos Aires, Argentina: Instituto Metropolitano de Diseño e Innovación, IMDI. Recuperado de https://issuu.com/imdi.cmd/docs/en_torno_al_producto

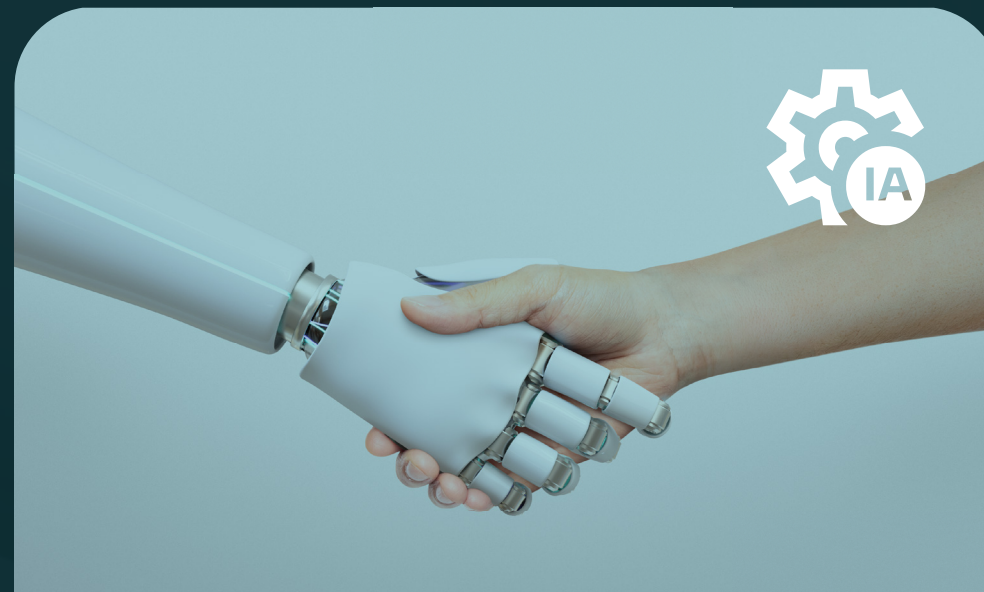
Larmer, J., Mergendoller, J., Boss, S. (2015). Setting the Standard for Project Based Learning. ASCD

Pine II, J., & Gilmore, J. (2000). La economía de la experiencia: El trabajo es teatro y cada empresa es un escenario. Ediciones Granica.

Servicio Nacional de Turismo SERNATUR (2017): Manual de diseño: experiencias turísticas. 2a. ed.

Sotomayor C., Vaccaro C., y Téllez A. (2021) El programa Aprendizaje Basado en Proyectos: un enfoque pedagógico para potenciar los procesos de aprendizaje hoy. Fundación Chile.

Trillas, E. (2018). El desafío de la creatividad. Murcia, Spain: Universidade de Santiago de Compostela. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/uvalparaíso/44884?>



Capítulo 3

INTEGRACIÓN DE LA
INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL
PROCESO DE
ENSEÑANZA/APRENDIZAJE Y
MEJORAMIENTO CONTINUO Y
SEGUIMIENTO CURRICULAR

(Digital Object Identifier o Identificador de
Objeto Digital) DOI
<https://doi.org/10.22370/JBO.2025.3>

Experiencia 03

Relación entre trayectoria académica
y factores socioeconómicos, perfil de
admisión en estudiantes de la Escuela
de enfermería, de la Universidad de
Valparaíso, años 2016-2018

Carrera: Enfermería



**Autor: Andrea Melo Severino, Beatriz Peña Silva
y Carolina Ruiz Tagle Pérez**

Presentación de la experiencia



En las últimas décadas, la Educación Superior (ES) ha vivido un proceso de masificación con diversificación en la composición social de su matrícula, produciendo la inclusión de sectores hasta entonces excluidos de ella (López, Mella y Cáceres, 2018). Lo que genera desigualdad desde el proceso de ingreso a las universidades, y los problemas de rendimiento serían consecuencia de las brechas de conocimientos, hábitos de estudio, métodos de enseñanza y la diferencia del proceso de enseñanza-aprendizaje entre el nivel secundario y terciario, sobre todo si provienen de establecimientos municipalizados, y por otra parte las universidades carecen de estrategias para mejorar el rendimiento y cubrir todas las necesidades, lo que podría impactar en la trayectoria académica (Mercado, Illescas y Hernández, 2019).

En relación con lo anterior la trayectoria académica es el resultado del recorrido curricular que realiza un estudiante teniendo en cuenta el tiempo de duración de la carrera, la regularidad en los estudios y el egreso. Además, se distinguen dos tipos de trayectoria, aquella planificada en el currículo de la carrera y que es la ideal, y una segunda trayectoria que es la que realmente el estudiante completa. (Bravo, Illescas y Peña, 2020).

Asimismo, estas trayectorias no solo tienen que ver con los tiempos que demoran en realizar sus estudios, sino con otras variables como el rendimiento, concepto complejo que implica diversas variables como el nivel intelectual, la personalidad, la motivación, las aptitudes, los intereses, los hábitos de estudio, la autoestima, así como también los aspectos relacionados con el entorno familiar y social y el perfil de ingreso de los/las estudiantes. (Lamas, 2015).

Con respecto al sistema de ingreso a la educación superior sigue siendo aún un tema controversial, discutiendo la real capacidad de predicción de éxito universitario que tienen estos mecanismos, validez estadística, sesgos de

selectividad, la escasa valoración al esfuerzo desplegado por los estudiantes en sus trayectorias escolares, así como el hecho de estar demasiado alineadas al capital social y cultural del alumnado. (Vergara y Peredo, 2017). En relación con esto en Chile las notas de enseñanza media (NEM) se ha descrito como un factor que se ha asociado a buenos rendimientos académicos junto al Ranking y las pruebas de matemáticas y ciencias de la PSU, aunque la mayor predicción se asocia al NEM y luego el Ranking en rendimientos de los primeros años. Por otra parte, se considera para este estudio el nivel socioeconómico, ya que la literatura señala que es una variable que afecta directamente al rendimiento académico.

Finalmente, por lo expuesto surge el interés de estudiar sobre los factores que influyen en la trayectoria académica de los /las estudiantes, para poder diseñar estrategia acorde al perfil y mejorar así el avance curricular.

Objetivos de la experiencia



El objetivo de este estudio es:

- Determinar la influencia de los factores sociodemográficos, económicos y perfil de admisión sobre la titulación oportuna de los estudiantes de la carrera de enfermería, matriculados entre los años 2016 al 2018.

Este estudio surge tomando en consideración que el ingreso a la universidad plantea desafíos importantes para estudiantes y docentes, por ello es necesario la búsqueda de estrategias para apoyar y orientar un avance académico exitoso y tomar decisiones basadas en la evidencia de acuerdo con el contexto nacional sin aumentar la desigualdad social existente, pudiendo determinar los factores que pueden predecir una trayectoria académica exitosa.

El diseño de investigación fue de tipo cuantitativo, correlacional y explicativo (Bryman, 2016), bajo un

diseño no experimental (Kerlinger y Lee, 2002). Los datos empleados corresponden a la información de admisión, que incluye caracterización demográfica, socioeconómica y académica de las/os estudiantes de la carrera de enfermería de la Universidad de Valparaíso. Estos datos son recolectados por la Dirección de análisis de la institución y empleados para fines administrativos y de registro.

El perfil de admisión para este estudio hace referencia a la vía de ingreso de las y los estudiantes de la carrera de enfermería entre el 2016 al 2018, por vía regular, cuya distribución de porcentaje que la carrera de enfermería asignó a cada prueba para el ingreso fue de 30% Ranking, 10% (NEM), 20% Lenguaje y Comunicación, 20% Matemáticas y 20% Ciencias. Específicamente para el estudio fueron solicitados los datos de los estudiantes matriculados en la carrera entre los años 2016 al 2023 (n=914). Ahora bien, de acuerdo con el objetivo del estudio se emplearon 390 casos, correspondiendo a los matriculados entre los años 2016 al 2018, suponiendo que para el 2023 deberían haber finalizado el proceso formativo (10 semestres o cinco años).

Estrategia de análisis

Una vez consolidada la base de datos, se desarrolló un análisis descriptivo de las variables de estudio (Wilson & Joye, 2016), lo que permitió caracterizar la muestra. En un segundo momento, se analizaron las variables de estudio por medio de correlaciones (Agresti, 2018) para determinar la interacción entre ellas. Para determinar la relación entre las variables se optó por emplear la regresión logística binaria (Hair et al., 2014). Es importante indicar que la regresión logística al emplear una variable dependiente dicotómica no se ajusta al criterio de linealidad respecto de las variables independientes, así como tampoco es necesario el cumplimiento de la normalidad de la distribución de las variables, admitiendo incluso la heterocedasticidad de los datos (Cea D'Ancona, 2002). Ahora bien, se consideró la revisión de algunos supuestos entre ellos la colinealidad entre las variables por medio del Factor de Invarianza (VIF) (Hair et al., 2014).

Las variables independientes incluidas en los modelos corresponden a todas aquellas que han cumplido con los supuestos de la regresión logística. En este contexto, se han descartado un conjunto de variables con potenciales problemas de colinealidad, como lo fue el caso de las variables asociadas al financiamiento de la carrera vía gratuidad de los años 2018, 2019 y 2020, por presentar un valor VIF sobre 8.

Innovación e Impacto en el aprendizaje de las y los estudiantes



Al no ser una experiencia pedagógica se dificulta explicitar lo solicitado, sin embargo, se presentan las principales conclusiones del estudio, el cual nos permite orientar nuestros mecanismos de monitoreo curricular existentes en nuestra unidad académica y buscar las mejores estrategias para apoyar y orientar un avance académico exitoso. Para ello, es necesario tomar decisiones basadas en la evidencia y de acuerdo con el contexto nacional.

A continuación, se presentan los principales resultados de esta investigación:

Entre los participantes las mujeres abarcan el mayor porcentaje de ingreso, provenientes de la misma región en que se ubica la universidad, concentrándose en el campus de Viña del mar, donde se ubica su casa matriz. Además, como en otros años, las y los estudiantes provienen en mayor proporción de educación secundaria subvencionada y en menor proporción de establecimientos públicos. En cuanto a las ponderaciones de ingreso, los puntajes obtenidos desde la enseñanza media (secundaria), se observa más alto que los resultados de las pruebas de selección universitaria, registrando un 69,5% de titulación de acuerdo con los años seleccionados

Por otra parte, al analizar las pruebas de selección y la titulación oportuna, las variables puntaje NEM (B=0.006;

p<.05) y puntaje en Matemáticas (B=0.005; p<.05), resultan explicativas de la titulación oportuna. En el caso contrario, la variable Puntaje en la Prueba Lenguaje (B=-0.002; p>.05), no es significativa para el modelo de regresión.

En concreto con los resultados, se puede señalar que aumenta la probabilidad de titulación de un estudiante en un 0,6% si tiene un puntaje más alto en NEM y, aumenta un 0,5% si presenta un puntaje más alto en la prueba de Matemáticas. Sin embargo, al incorporar las variables titulación oportuna y perfil de admisión, características demográficas y socioeconómicas, las variables Valparaíso (B=0.82; p<.05), mujer (B=0.92; p<.05), colegio particular (B=1.82; p<.01), colegio subvencionado (B=1.29; p<.01), gratuidad 2017 (B=0.94; p<.05), gratuidad 2021 (B=1.16; p<.05), gratuidad 2022 (B=-3.73; p<.001) y estudiar enfermería en casa central Reñaca (B=-1.15; p<.05), resultan explicativas de la titulación oportuna. En el caso contrario, las variables edad (B=0.06; p>.05), Puntaje NEM (B=0.01; p>.05), puntaje en prueba lenguaje y comunicación (B=0.00; p>.05) y puntaje en prueba matemáticas (B=0.00; p>.05), no son significativas para el modelo de regresión.

En concreto los resultados de este modelo indican que, aumenta la probabilidad de titulación de un estudiante en un 126% si proviene de Valparaíso, aumenta un 151% si es mujer, aumenta un 514% si egresó de un colegio privado, aumenta un 263% si egresó de un colegio subvencionado, aumenta un 156% si tuvo gratuidad en el año 2017 y aumenta un 218% si tuvo gratuidad en el año 2021. En cambio, la probabilidad de titularse disminuye un 98% si tuvo gratuidad en el año 2022 y disminuye un 68% si estudia enfermería en casa central Reñaca.

Aprendizajes para la docencia



Al no ser una experiencia pedagógica se dificulta explicitar lo solicitado, sin embargo, conocer los factores que pueden influir en la titulación oportuna permite que los docentes puedan incorporar estrategias docentes

dirigidas para contribuir al avance académico de las/os estudiantes. También podría desarrollar la creatividad en la implementación de diversas herramientas de enseñanza para abarcar diversos perfiles de estudiantes.

Además de lo anterior como institución y unidad académica se debe definir cuál es el real propósito de las pruebas de ingreso, considerando la búsqueda del equilibrio entre la demanda del medio laboral y las posibilidades de formación, siendo cuidadosas al monto de propender la búsqueda de estudiantes “mejor calificados”, si las habilidades requeridas para el ejercicio de la profesión aún están en desarrollo o han sido opacadas por falta de oportunidades, siendo crucial entonces enfocarnos en las potencialidades y resultados que se puedan obtener de nuevas experiencias que se enfoquen en desarrollar el pensamiento crítico-reflexivo durante el trayecto formativo.

Por otra parte, existieron limitaciones del estudio que se relacionaron con la disparidad en los criterios institucionales para la caracterización socioeconómica de las/os estudiantes durante los últimos años de ingreso, lo que dificultó la especificación de grupos y utilización de variables asociadas al estudio. Así también, la escasa evidencia actualizada sobre ponderaciones y pruebas de ingreso en enfermería dificulta la comparación de resultados o transformación de estos en los últimos años, considerando las contingencias sociales, sanitarias y modificaciones que se han realizado en las pruebas de selección universitaria en Chile.

Además, es muy importante continuar estudiando sobre los distintos factores que influyen la trayectoria académica en los y las estudiantes, ya que las pruebas de selección universitarias en sí misma fueron factor predictor para la titulación oportuna de nuestros estudiantes, sin embargo, al ver su comportamiento con otras variables como las características sociodemográficas, están dejando de ser un factor predictor, por lo anterior al existir desde el año 2022 una nueva prueba de acceso a la educación superior, es importante evidenciar el comportamiento en este nuevo contexto.

Sustentabilidad y replicabilidad de la experiencia

Consideramos que este estudio puede ser aplicable a distintos contextos educativos y procesos formativos, por lo valioso de sus resultados, y debido a que la información necesaria es aportada por registros institucionales (DAI), lo que facilita la obtención de la muestra. Por otra parte, permite conocer los factores que pueden influir en la titulación oportuna y de esta forma orientar y dirigir estrategias docentes y decisiones de la unidad académica que contribuyan al avance académico de las/os estudiantes y de esta forma contribuir a los indicadores de progresión y logro.

Lo anterior aplicable a cualquier programa que dicta nuestra institución. Asimismo, nos permite como unidad académica poder definir a través de la evidencia los factores que influyen en la trayectoria a académica de los y las estudiantes permitiendo detectar estos factores e ir enfocando los recursos y estrategias que se emplean en el monitoreo curricular a través de las coordinadoras de nivel en apoyar al estudiante, considerando el perfil.

Por otra parte, considerando la experiencia y los resultados adquiridos el próximo desafío es poder incorporar otros factores que no son consultados en la caracterización de los estudiantes como declarar alguna neurodivergencia, el trabajar además de estudiar, la escolaridad de los padres, contar con un espacio adecuado para el estudio entre otros descritos en la literatura. Además, poder continuar con investigaciones sobre trayectoria académica y ver si existirá diferencia entre estos resultados obtenidos y el actual sistema de pruebas que rinden los/as estudiantes para ingresar a la educación superior.



Referencias bibliográficas



Agresti,A.(2018).An Introduction to Categorical Data Analisis.(3th) ed. New Jersey:John Wiley & Sons.

Bravo Guerrero, F., Illescas-Peña, L., y Peña Ortega, M. (2020) “Trayectoria Académica de Estudiantes Universitarios”,Podium, núm.37, pp.27-42. <https://doi.org/10.31095/podium.2020.37.3>.

Bryman,A.(2016). Social Research Methods.5th ed.London:Oxford University Press.

Cea D’Ancona, M.(2002) Análisis multivariable. Teoría y práctica en la investigación social. Síntesis.Madrid.

Hair, J.,Anderson, R.,Tatham, R., et al.(2014). Análisis multivariante. México: Prentice Hall.

Kerlinger, F.N. y Lee, B.H. (2002) “Problemas e hipótesis”. En: Investigación del comportamiento. Métodos de Investigación en ciencias sociales. México: McGraw Hill. pp 21- 34.

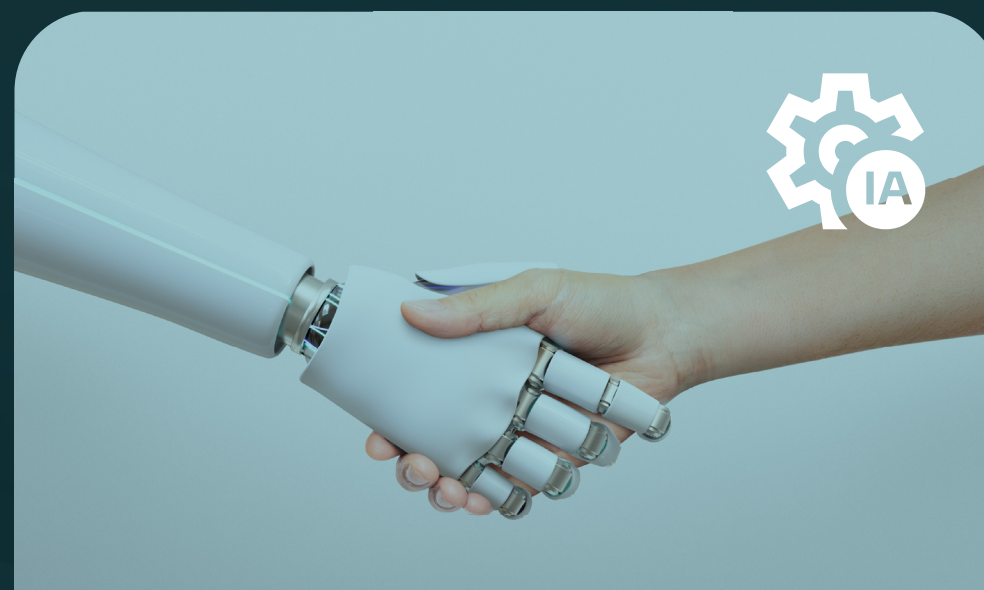
Lamas, H. (2015). “Sobre el rendimiento escolar”, Propósitos y Representaciones, vol.3, núm.1,pp.313-386. doi: 10.20511/pyr2015.v3n1.74.

López Cárdenas, I., Mella Luna, J. y Cáceres Valenzuela, G.(2018) “La universidad como ruptura en la trayectoria educativa: experiencias de transición de estudiantes egresados de Enseñanza Media Técnico Profesional que ingresan al Programa Académico de Bachillerato de la Universidad de Chile”, Estudios pedagógicos (Valdivia), vol. 44, núm.3, pp.271-288. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052018000300271>.

Mercado-Elgueta,C.,Illescas-Pretty, M.y Hernández-Díaz, A. (2019)”Relación entre estrategias de aprendizaje y rendimiento académico: estudiantes de enfermería, Universidad Santo Tomás”, Enferm. univ vol. 16, núm.1, pp.15- 30.<https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2019.1.580>.

Vergara-Díaz,G.,Peredo-López,H.(2017)“Relación del desempeño académico de estudiantes de primer año de universidad en Chile y los instrumentos de selección para su ingreso”, Educación, vol.41, núm. 2, pp.95- 104.<http://dx.doi.org/10.15517/revedu.v41i2.21514>.

Wilson, J.,Joye, Sh .(2016) “Research Methods and Statistics: An Integrated Approach - Softcover”. 1a ed. Londres: SAGE.



Capítulo 3

INTEGRACIÓN DE LA
INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL
PROCESO DE
ENSEÑANZA/APRENDIZAJE Y
MEJORAMIENTO CONTINUO Y
SEGUIMIENTO CURRICULAR

(Digital Object Identifier o Identificador de
Objeto Digital) DOI
<https://doi.org/10.22370/JBO.2025.3>

Experiencia 04

Desarrollando competencias para
la docencia de innovación y
emprendimiento en las y los
académicas/os de la Facultad de
Ingeniería

Carrera: Ingeniería



**Autor: René Noël, Pablo Reyes, Gina Vindigni,
Hernán Gaete, Antonio Rienzo y María Jesús Rosenkranz**

Presentación de la experiencia



Describe el eje temático seleccionado: La Facultad de Ingeniería, adoptando como base de su plan de desarrollo estratégico, se enfrenta al desafío de desarrollar competencias de innovación y emprendimiento en los/as estudiantes, a través de experiencias didácticas para el aprendizaje significativo. La implementación del nuevo plan común de la Facultad ofrece una oportunidad para desplegar esta iniciativa: Una nueva asignatura orientada a la ingeniería, la innovación y el emprendimiento. Sin embargo, esta oportunidad trae también el desafío de desarrollar competencias docentes en la materia. Para ello, durante la semana formativa para docentes, la Facultad generó un programa para el desarrollo de competencias y capacidades en innovación y emprendimiento, que consideró, por una parte, diseñar experiencias didácticas para el aprendizaje significativo de contenidos, técnicas y métodos asociados a dicha materia por parte de los estudiantes, y por otra, la formación docente necesaria para llevar a cabo las experiencias didácticas.

Se espera que esto contribuya al desarrollo de un aprendizaje significativo de las/os estudiantes de primer año de Ingeniería, incluyendo reflexiones sobre su rol ciudadano en la solución de problemáticas sociales, así como también entender la relevancia de gestionar su aprendizaje de manera autónoma a lo largo de su carrera universitaria.

En concordancia con lo anterior, la Facultad de Ingeniería se vincula con el desarrollo y evaluación de experiencias didácticas para un aprendizaje significativo bajo un enfoque de “desarrollo docente” (Díaz et al., 2009), que plantea la necesidad de desarrollar competencias en los/as docentes a través de mentoría, preparación del material didáctico, y flexibilidad para que cada docente pueda avanzar a su paso. En este marco, se busca articular dos aproximaciones ya ejercitadas previamente:

La formación de una comunidad de aprendizaje docente, y la mentoría por medio de un experto de cómo enseñar la disciplina (Morales, Noel y Carmona, 2022; Morales y Noel, 2023).

Cabe destacar que, las actividades realizadas van en sintonía con el desafío de generar estrategias didácticas y con ello impactar positivamente a las/os estudiantes, propiciando un aprendizaje activo y significativo desde el primer año de estudios. Para ello se generó un programa de capacitación con foco particular, pero no exclusivo, en la asignatura “ING121-Ingeniería, Innovación y Emprendimiento”. El programa consta de cinco componentes: 1. El diseño detallado de la planificación didáctica 2. Un programa de capacitación inicial en el marco de la semana formativa para docentes, 3. Material completo para clases y evaluaciones, 4. Acompañamiento durante el desarrollo de la asignatura, y 5.

Retrospectiva de la asignatura. Todo mediado por un mentor experto en innovación y emprendimiento. Estos elementos en conjunto se han articulado para el desarrollo de nuevas prácticas didácticas, que sigue en evaluación hasta ahora.

Objetivos de la experiencia



Objetivos de la experiencia: La iniciativa presentada tiene dos objetivos. Por una parte, diseñar y evaluar actividades didácticas para el aprendizaje significativo en el ámbito de la innovación y el emprendimiento, y por otra, la formación de competencias docentes para poder desplegar las actividades diseñadas. Respecto al primero objetivo, los desafíos son concentrar en una asignatura aspectos teórico-prácticos, con una metodología guía para el desarrollo de competencias en los/as estudiantes en innovación y emprendimiento.

Para el segundo objetivo, los desafíos se centraban en habilitar a docentes que no necesariamente tenían

experiencia práctica en el área. En la asignatura se consideran las competencias sello UV asociadas a la generación de soluciones innovadoras, trabajo en equipo y herramientas de expresión oral y escrita.

El desarrollo de los cinco componentes de la iniciativa se detalla a continuación.

1. Diseño detallado de la planificación didáctica: Con base en el programa de la asignatura, se elaboró una planificación didáctica con un detalle exhaustivo tanto en la planificación de actividades de aprendizaje en el aula, como en el material de referencia. El objetivo de este componente fue triple. Por una parte, dotar una coherencia a la asignatura bajo la metodología de aprendizaje basado en proyectos (Bell, 2010; Rico, Garay y Ruiz, 2018). Por otro lado, se buscó proporcionar una guía metodológica para desplegar distintas estrategias de aprendizaje activo, tales como aprendizaje invertido (videos con experiencias charlas y contenido) (Bishop y Verleger, 2013; Verón, Marín y Barrios, 2021), aprendizaje basado en la indagación (entrevistas a potenciales beneficiados por el proyecto para validar el problema y la solución) (Pedaste, 2015), y estudio de casos (revisión de experiencias de innovación) (Ellet, 2007; Contreras-Pacheco, Lésmez-Peralta, Castro-Hernández. 2023), entre otros. El tercer objetivo, fue integrar en la planificación didáctica enlaces a recursos bibliográficos y linkográficos complementarios, tales como capítulos específicos del Manual de Oslo (Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, 2017), videos y artículos. Veinticuatro actividades prácticas fueron diseñadas para la asignatura, además de la “Feria de Emprendimiento” que se realizará como evaluación final.

2. Capacitación inicial: En el marco de la semana de formación docente, el experto facilitador realizó un taller presencial de 12 horas. Por una parte, se revisó la planificación didáctica del curso, presentando las unidades de aprendizaje con énfasis en conceptos claves, así como de la metodología guía del curso, Design Thinking (Brown, 2008). Además, realizó presentaciones de casos, dinámicas de reflexión,

simulaciones de proyectos, entre otras. Por otra parte, los/as docentes pudieran apreciar aspectos procedimentales y actitudinales esperables de un/a académico/a de la asignatura. Para esto el facilitador demostró un desempeño en aula como el esperable de las/os académicos/as de la asignatura, tanto en la estructura de cada sesión como en la forma de desarrollar los contenidos interactuando con la audiencia.

3. Material de clases y evaluaciones: Se diseñó el material didáctico, así como las rúbricas de evaluación, lo que fue evaluado y retroalimentado por las coordinaciones de docencia pertinentes de la Facultad.

4. Acompañamiento: El facilitador acompañó el desarrollo de la asignatura, estando abierto a consultas sobre el material, los contenidos u otros aspectos, mediado por el coordinador de la asignatura. Se realizaron reuniones virtuales y una reunión presencial de retroalimentación, previa a las evaluaciones finales y a la “Feria de emprendimiento”.

5. Retrospectiva: Se contempla una sesión retrospectiva al finalizar la ejecución del curso para incorporar las oportunidades de mejora detectadas durante la ejecución.

Para mayor detalle se sugiere revisar el Anexo 1 “Planificación didáctica ING 121 – IIE” y el Anexo 2 “Fotografías de la capacitación y retroalimentación”.

De esta manera, los objetivos reportados tienen enfoques y resultados distintos. Para el primero, el diseño de una planificación didáctica detallada, material autocontenido y estrategias de aprendizaje diversas busca lograr alta aprobación, cumplimiento de resultados de aprendizaje y un impacto positivo en la retención, progresión y competencias del Sello UV. El segundo objetivo, enfocado en competencias docentes para innovación y emprendimiento, se apoya en capacitación y acompañamiento de un mentor, buscando aumentar académicos/as que fomenten estas actividades y asignaturas que aborden competencias en investigación, innovación y emprendimiento.

Innovación e Impacto en el aprendizaje de las y los estudiantes

Describe el enfoque pedagógico o curricular innovador de su experiencia: El enfoque pedagógico utilizado está basado en una experiencia previa en la Facultad, en el contexto del proyecto UVA1409 “Diseño e implementación de una estrategia para la evaluación y fortalecimiento continuo de competencias STEM”. El enfoque pedagógico es híbrido, basado en comunidades de aprendizaje y mentorías. De las comunidades de aprendizaje, el enfoque busca que profesores, trabajando en equipo, aborden el diseño, ejecución y evaluación de una asignatura. De la mentoría, se busca que el un experto metodológico en el aprendizaje de la disciplina facilite el diseño de la asignatura, realice el seguimiento de su ejecución, y actúe como facilitador de la reflexión en torno a la práctica docente. Este modelo, publicado en la conferencia anual de la Asociación Americana de Educación en Ingeniería (Morales, Noel y Carmona, 2022), fue adaptado para abordar la experiencia relatada.

El enfoque pedagógico permite la selección de distintas estrategias de aprendizaje, según la naturaleza de los contenidos, permitiendo desplegar actividades específicas que se listan a continuación: presentación de casos inspiradores de proyectos y emprendimientos exitosos; dinámicas de reflexión y discusión sobre el papel del docente en el estímulo del pensamiento innovador; ejercicios prácticos para identificar problemas/necesidades del entorno y generar ideas/ soluciones innovadoras; análisis de casos de estudiantes que aplican sus competencias técnicas en campos interdisciplinarios; discusión sobre la importancia de la mentalidad emprendedora y del cómo cultivarla entre los/as estudiantes para aprovechar sus competencias técnicas en nuevas áreas; y desarrollo de herramientas de evaluación para medir el impacto social de los proyectos

estudiantiles.

Además de la variedad de estrategias de aprendizaje, la asignatura tuvo un hilo temático de innovación y emprendimiento: los/as estudiantes debían formular un proyecto para resolver una problemática o necesidad de la región de Valparaíso. Esto motivó diversas actividades en terreno. Tales como entrevistas con su público de interés, para la validación del problema identificado y de la solución propuesta.

Con respecto a la evaluación de los aprendizajes, para generar un seguimiento continuo de la progresión de los estudiantes al comienzo de cada clase se realizó un proceso reflexivo, dando espacio a exponer qué han hecho bien y qué podrían hacer diferente. Esto permitió fomentar la participación activa de las/os estudiantes y mejorar la asistencia, ya que se evaluó con una ponderación del 5% de la nota del ramo. Para finalizar, el 12 de diciembre 2024 se realizará la “Feria de Emprendimiento”, la cual corresponde al 35% del promedio de la asignatura, donde la totalidad de estudiantes de la asignatura presentarán el proyecto que trabajaron durante todo el semestre, propiciando la simulación y la evaluación basada en proyectos.

El impacto reportado a continuación ha sido expresado por los/as docentes de la asignatura en una instancia reflexiva, con presencia de la vicedecana de la facultad, el experto mentor, y el equipo de coordinación docente y de gestión de la facultad. Los/as académicos indicaron percibir el desarrollo de la creatividad en los y las estudiantes. Una profesora en particular expresó que “cuatro de cinco equipos habían conseguido soluciones sumamente creativas para problemas sociales”, lo que respaldó mostrando fotografías de las maquetas y prototipos realizados por los estudiantes. Otro aspecto que se desarrolló fue la resolución de conflictos: los/as docentes indicaron que al menos un equipo había experimentado conflictos entre sus integrantes, que fueron abordadas con distintas estrategias, entre ellas, la reorganización de equipos durante el semestre. Otro aspecto relevante fue el logro de conocimientos prácticos

en la metodología de Design Thinking y en la formulación de proyectos a partir de su innovación; al respecto, un docente indica que “la mayoría de mis equipos se sienten preparados para postular a fondos concursables para llevar a cabo la idea del curso o su siguiente idea de emprendimiento e innovación”; también indicó que en los trabajos realizados podrían participar del concurso de prototipado de la facultad.

Desde el impacto en el diseño curricular y microcurricular, se innovó el programa, introduciendo precisiones en las metodologías utilizadas y los porcentajes de evaluación, considerando la participación asistencia y la feria de emprendimiento como elementos evaluables. Se generó una planificación didáctica sumamente detallada y todo el material didáctico y referencias al material de apoyo. Un aspecto por mejorar fueron los espacios de reflexión en clases. Los/as docentes coincidieron en que, para activar la reflexión, no bastaba con establecer preguntas guía, sino que se requería un diseño de alguna dinámica más concreta e interactiva. Esto será incorporado en las futuras ediciones de la asignatura.

En base al impacto global de la formación docente y considerando que la asignatura Ingeniería, Innovación y Emprendimiento tiene un promedio de 30 a 35 estudiantes, la cual está dividida en 9 paralelos, se puede estimar que hay entre 270 y 315 estudiantes impactados con las nuevas metodologías de aprendizaje en innovación y emprendimiento.

La cantidad de docentes que participaron en todas las jornadas del programa fueron un total de 14, de los cuales 8 son hombres y 6 son mujeres. Si sumamos la cantidad total de asignaturas que realiza cada académico/a que participó en el programa de formación docente, tenemos una suma de 33 asignaturas impactadas pertenecientes a 8 Escuelas de la Facultad.

El impacto en los resultados de aprendizaje está por verificarse ya que la iniciativa está en desarrollo. Para mayor detalle se sugiere revisar el Anexo 3 “Asignaturas impactadas con la formación en i+e”, así como también el

Anexo 4 “Fotografías clases ING121”.

Aprendizajes para la docencia



A través de esta experiencia, se han identificado aprendizajes clave que fortalecen el proceso de enseñanza-aprendizaje y promueven el desarrollo integral de las/os estudiantes. Primero, resalta la importancia de fomentar la asistencia y la participación activa en clases, lo cual puede incentivarse asignando puntajes específicos por intervenciones que aporten al aprendizaje colectivo. Esto no solo mejora el compromiso estudiantil, sino que también refuerza las dinámicas de interacción en el aula. Además, el uso de ejemplos prácticos y contextualizados resultó esencial para que los conceptos enseñados sean relevantes y significativos. Esto contribuye a que las/os estudiantes comprendan mejor cómo aplicar lo aprendido en situaciones reales.

Para mantener el interés y la motivación de los/as estudiantes, se destaca la necesidad de plantear estrategias de continuidad, tales como brindar retroalimentación constructiva y mostrar el impacto tangible de sus proyectos. Asimismo, aumentar la cantidad de postulación a los concursos VIU, por ejemplo. Por último, la flexibilidad para reorganizar los equipos fue muy valorada, ya que fomenta la adaptabilidad y el trabajo colaborativo.

Por medio de esta experiencia, el docente identificó aprendizajes clave enriquecieron su práctica educativa. Implementar nota por asistencia evidenció un impacto positivo en la participación de las/os estudiantes, lo que permitió crear un ambiente más dinámico y comprometido en el aula. Además, el docente reconoció el valor de incorporar ejemplos prácticos, descubriendo que estos no solo reducían la ansiedad de las/os alumnos/as, sino que también facilitaban una comprensión clara y coherente de los contenidos.

Otro aprendizaje crucial fue entender la relevancia de vincular los proyectos a problemáticas sociales del entorno. Este enfoque no solo incrementó la motivación estudiantil, sino que también destacó la importancia de involucrar a actores locales, como profesionales de la salud, para dar contexto y sentido a las iniciativas, fomentando el desarrollo de modelos de negocio con impacto social y escalabilidad.

La experiencia de enseñar innovación por primera vez representó un desafío y una oportunidad para el/la docente. Aprendió a estructurar y secuenciar los contenidos teóricos y prácticos en el área, mejorando la organización de la asignatura. Finalmente, el/la docente valoró la importancia de los espacios de reflexión como herramientas de mejora continua. Estos momentos no solo le permitieron evaluar logros y áreas de oportunidad, sino también fortalecer su conexión con las/os estudiantes, disfrutando y aprendiendo de las perspectivas e ideas que surgieron a lo largo del curso.

Es esencial contar con computadoras en el aula, ya que muchos estudiantes no usan cuaderno y lápiz. Las salas deben ser lo suficientemente grandes para facilitar el trabajo en grupos. Se propone una estructura con clases teóricas, prácticas y de reflexión, distribuidas en semanas para consolidar los aprendizajes. La primera evaluación se sugiere dividir en dos partes: Una sobre fundamentos teóricos y otra sobre los avances del curso, incluyendo un enfoque de modelo de negocios.

Se recomienda que los/as estudiantes continúen su proyecto en la asignatura TIPE 1 para profundizar en temas como innovación social y transferencia de tecnología. Esto permitirá aplicar lo aprendido en otras asignaturas como formulación de proyectos. Además, se deben realizar reuniones periódicas entre docentes para coordinar y compartir buenas prácticas. Es importante crear un portafolio digital para registrar y hacer seguimiento de los avances. También, extender el tiempo de las actividades prácticas mejoraría la calidad del aprendizaje y los resultados.

Sustentabilidad y replicabilidad de la experiencia



Debido a que los talleres presenciales fueron grabados y que los recursos didácticos, material complementario y las diapositivas de las clases están en poder de la Facultad, se solicitó a la Unidad de Formación Virtual e Innovación Tecnológica para el Aprendizaje, perteneciente a la Vicerrectoría académica, que el material se incorpore dentro del aula de formación académica. Con ello la capacitación en innovación y emprendimiento estará disponible para toda la comunidad académica de la Universidad de Valparaíso.

Sumado a lo anterior, las/os académicas/os capacitadas/os son agentes multiplicadores de la experiencia, por lo tanto, aquellos/as docentes que participaron en la capacitación y que además dictaron la asignatura ING121 podrán capacitar a nuevas/os profesoras/es. Para no perder la efectividad se realizarán reuniones periódicas de retroalimentación, en donde las/os académicos/as que dicten la asignatura podrán compartir buenas prácticas, aprendizajes y oportunidades de mejora.

Cabe destacar que esta instancia generó un grupo de académicos/as que aprendió a trabajar en conjunto, por lo que podrán compartir entrenamientos, experiencias de ejecución y, por cierto, participar en la mejora del curso para las próximas versiones. Sumado a lo anterior, se espera que en un futuro las/os académicas/os capacitados se apoyen entre ellos y también empujen a otros/as a incorporar metodologías activas en asignaturas de cursos superiores. Incluso se puede proyectar la gestación de una TIPE a nivel de Facultad que profundice estas bases conceptuales y metodológicas. Si bien la capacitación está pensada en una asignatura para estudiantes de primer año de Ingeniería(s) Civil(es), esta promueve el aprendizaje basado en proyectos, por lo cual se espera que esta competencia sea una motivación para que los/as

estudiantes continúen con el desarrollo del proyecto a lo largo de su carrera universitaria.

Referencias bibliográficas

Bell, S. (2010). Project-based learning for the 21st century: Skills for the future. *The Clearing House*, 83(2), 39–43.

Bishop, J., & Verleger, M. A. (2013, June). The flipped classroom: A survey of the research. In 2013 ASEE Annual Conference & Exposition (pp. 23-1200).

Brown, T. (2008). Design thinking. *Harvard Business Review*, 86(6), 84.

Contreras-Pacheco, O., Lésmez-Peralta, J. C., & Castro-Hernández, C. (2023). Evaluación de la efectividad del método de caso en la formación directiva para programas de ingeniería: Un estudio cuasi-experimental. *International Journal of Professional Business Review*, 8(10), e03711.

Díaz, V., Garrett, P. B., Kinley, E. R., Moore, J. F., Schwartz, C. M., & Kohrman, P. (2009). Faculty development for the 21st century. *Educause Review*, 44(3), 46–55.

Ellet, W. (2007). *The case study handbook: How to read, discuss, and write persuasively about cases*. Harvard Business Press.

Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación. (2017, 31 de diciembre). *Manual de Oslo [Estudios y publicaciones]*. <https://observa.minciencia.gob.cl/estudios/manual-de-oslo>

Morales, G., & Noel, R. A. (2023, June). Work in progress: Examining the impact of a faculty development program in engineering instructors’ teaching practices and perceptions on active learning methodologies. In 2023

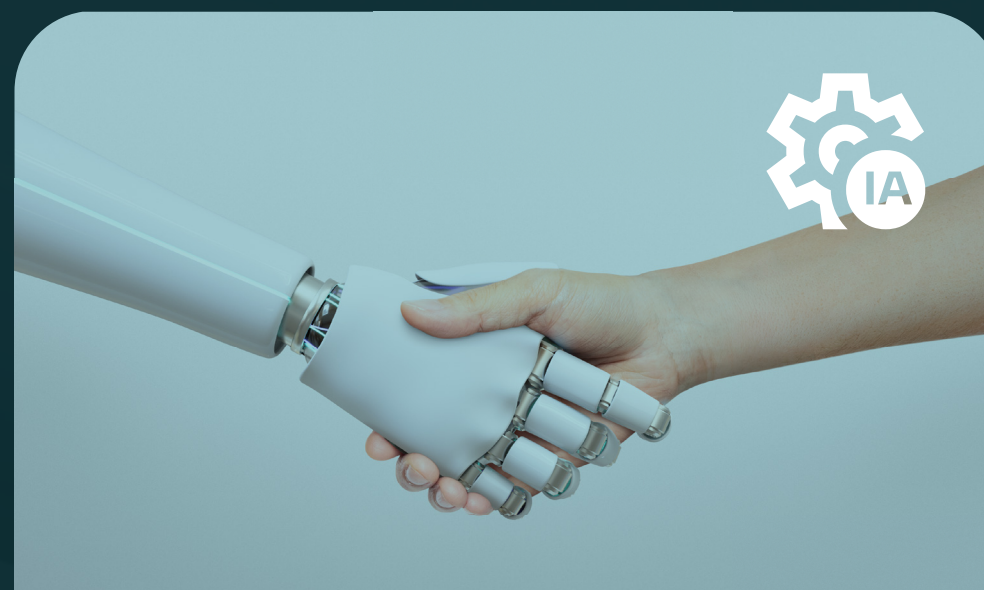
ASEE Annual Conference & Exposition.

Morales, G., Noel, R., & Campos, R. (2022, August). Lessons learned: Active learning coaching program to promote faculty development and innovation in STEM courses. In ASEE Annual Conference & Exposition.

Pedaste, M., Mäeots, M., Siiman, L. A., De Jong, T., Van Riesen, S. A., Kamp, E. T., ... & Tsourlidaki, E. (2015). Phases of inquiry-based learning: Definitions and the inquiry cycle. *Educational research review*, 14, 47-61.

Rico, B. A., Garay, L. I., & Ruiz, E. F. (2018). Implementación del aprendizaje basado en proyectos como herramienta en asignaturas de ingeniería aplicada. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 9(17), 20–57.

Verón, V. C., Marín, M., & Barrios, T. (2021). El aula invertida como estrategia didáctica para la generación de competencias: Una revisión sistemática. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*.



Capítulo 3

INTEGRACIÓN DE LA
INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL
PROCESO DE
ENSEÑANZA/APRENDIZAJE Y
MEJORAMIENTO CONTINUO Y
SEGUIMIENTO CURRICULAR

(Digital Object Identifier o Identificador de
Objeto Digital) DOI
<https://doi.org/10.22370/JBO.2025.3>

Experiencia 05

Análisis multivariado de la
evaluación de logro de distintos
niveles de dominio en carreras de
la Facultad de Ingeniería, en un
entorno de práctica profesional

Carrera: Ingeniería Ambiental e Ingeniería Civil Ambiental



Autor: Héctor Andrade y Hernán Gaete

Presentación de la experiencia



La experiencia que se presenta se enmarca en el Eje 4: MEJORAMIENTO CONTINUO Y SEGUIMIENTO CURRICULAR, correspondiendo específicamente al subgrupo de Dispositivos de evaluación y seguimiento del logro de competencias. Este último identifica como experiencias a postular a aquellas que detallen el uso de instrumentos que permitan el seguimiento continuo del logro de las competencias declaradas en el perfil de egreso, valorándose prácticas que faciliten el análisis del progreso de los y las estudiantes a lo largo de su trayectoria académica.

Esta experiencia surge a partir de los procesos de acreditación de universidades y carreras de pregrado, los que fomentan la de sistemas de control y seguimiento de variables que permitan evaluar el uso oportuno y oportuno de las competencias comprometidas en los perfiles de egreso. Es en este sentido que la Universidad de Valparaíso insta a las distintas unidades académicas a que realicen seguimiento del logro de las competencias comprometidas en el Perfil de Egreso de los estudiantes a la salida de cada Nivel de Dominio que conforma el correspondiente Plan Curricular [1].

Adicionalmente, debido a los cada vez más acelerados cambios en el ámbito de la tecnología y las nuevas necesidades de una sociedad en constante evolución, es un especial desafío a universidades no sólo formar a los nuevos profesionales que brinden soluciones, sino que generen actividades de investigación, transferencia tecnológica, innovación y finalmente de desarrollo económico y social. Es en este sentido para alcanzar esta articulación universidad-sociedad está reducción de la brecha entre lo que la universidad propone y lo que la sociedad efectivamente requiere, es decir, que el Perfil del egresado de las universidades sea mucho más parecido a lo que está requiriendo [2]. Para esto se rescata la importancia que pasantías y prácticas profesionales supervisadas pueden aportar en esta medición. Instancias que pudieran complementar los actuales instrumentos de seguimiento

del avance curricular que implementan y usan actualmente las distintas carreras de pregrado en la Universidad de Valparaíso.

Durante esta experiencia, se recopila y sistematiza la opinión de los tutores de práctica sobre el nivel de logro individual alcanzado por los estudiantes durante el desarrollo de sus prácticas profesionales supervisadas en un entorno laboral real [3]. Para luego ser agrupados según la carrera a la que pertenece el estudiante y nivel de dominio en el que se encuentra el estudiante y mediante instrumentos estadísticos multivariados no paramétricos que permiten la trazabilidad, repetibilidad y reproducibilidad de los resultados evaluar el nivel de logro tanto individual como grupal.

La presente experiencia no solo muestra la fortaleza que este tipo de herramientas entregan a los procesos de evaluación y eventual toma de decisiones, sino que también presentan la potencialidad de ser aplicadas a otras carreras de la Facultad de Ingeniería y de la Universidad misma [1].

Objetivos de la experiencia



Objetivo

Analizar en un entorno de práctica profesional logro de las competencias generales y específicas de estudiantes de la Facultad de Ingeniería, mediante el uso de análisis multivariado.

Metodología

Unidad de Estudio. Estudiantes de pregrado de diferentes carreras y diferentes niveles de dominio adscritas a la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Valparaíso, configurando cuatro grupos distintos con Desempeños Clave y Resultados de Aprendizaje disímiles tanto en número, complejidad y orientaciones, según se detalla en la Tabla 1.

Tabla 1. Distribución del número de estudiantes según carrera práctica, nivel y Desempeños Clave y Resultados Clave evaluados.

Grupo	Nivel de Dominio	Variables Evaluadas*	Número Estudiantes
Carrera A – Primera Práctica	2	20	20
Carrera A – Segunda Práctica	3	17	23
Carrera B – Primera Práctica	2	14	18
Carrera B – Segunda Práctica	3	16	10

* Corresponde a la suma de Desempeños Clave y Resultados de Aprendizaje declarados según el nivel de dominio al que se encuentra adscrita la práctica profesional

Cada uno de los grupos fueron considerados como poblaciones independientes y uniformes. Siendo el tamaño de la muestra equivalente al 100% de cada una de las poblaciones estudiadas.

Recopilación de Datos. La recolección de datos se realizó en paralelo al proceso de evaluación que los distintos tutores realizan al finalizar las prácticas profesionales. Para ello, en incluyó encuestas ad-hoc que solicitaba a los tutores la evaluación de todos y cada uno de los Desempeños Clave y Resultados de Aprendizaje comprometidos según el rendimiento que a su juicio alcanzó el estudiante bajo su supervisión. La evaluación se realizó en una escala del tipo psicométrica, evaluando con valor de 1 como “Deficiente”

y con valor de 4 a “Satisfactorio”. Para los casos en que en opinión del tutor no se pudo evaluar un Desempeño Clave o Resultado de Aprendizaje, este se calificaba con valor de 0.

Procesamiento de Datos. Los datos recopilados se analizaron en forma intramuestral, es decir, cada grupo de forma independiente. Para el procesamiento de los datos se aplicó la metodología de “Auditoría de Brecha”, ampliamente usada por los sistemas de gestión, la cual corresponde a la determinación de desviaciones o diferencias entre lo esperado y lo existente. Específicamente, se consideró como esperado que la totalidad de los Desempeños Clave y Resultados de Aprendizaje sean empleados de forma satisfactoria. De forma complementaria al análisis se incorporaron tres polos predefinidos según el siguiente detalle: polo “Nulo”, correspondiente a aquel en el que no fue empleada ninguna de los Desempeños Clave ni Resultados de Aprendizaje durante la práctica; polo “Deficiente”, correspondiente a aquel en el que si bien fueron empleados los Desempeños Clave y Resultados de Aprendizaje, el rendimiento del estudiante fue insatisfactorio a juicio del tutor en todas las variables; y polo “Satisfactorio”, correspondiente a que todos los Resultados de Aprendizaje y Desempeños Clave fueron empleados y además el estudiante mostró resultados satisfactorios a juicio de su tutor de práctica [4].

Los datos tabulados fueron sometidos a un análisis de similitud a la condición ideal o polo. La selección de esta metodología se fundamenta en la naturaleza discreta de los datos, la cantidad de preguntas correspondientes a dimensiones (variables) que presenta cada ensayo (encuesta), y la fortaleza de este modelo, que no requiere de un grupo de control [5]. Se representó de forma jerárquica las diferencias entre los distintos elementos que conforman cada una de las cuatro poblaciones y con respecto a los polos antes descritos. Pequeñas distancias o diferencias aquellas que numéricamente presentan similitudes superiores al 60%.

Resultados Esperados. Para cada uno de los grupos identificados, independientemente del nivel de dominio de los estudiantes, las competencias generales y específicas

declaradas en la planificación curricular de sus respectivos planes de estudio, y los Desempeños Clave o Resultados de Aprendizaje en los que se desagregaron las competencias en los distintos niveles de dominio, se espera calcular un índice estadístico estandarizado que permita determinar cuán satisfactorio o insatisfactorio fue el nivel de logro alcanzado por los estudiantes, tanto de forma individual como colectiva. Facilitando así la incorporación de esta informa complementaria a los procesos de autoevaluación de las carreras [6].

Innovación e Impacto en el aprendizaje de las y los estudiantes



La presente experiencia muestra de forma preliminar los resultados de la aplicación de una metodología simple, trazable, repetible y reproducible para el análisis del nivel de logro alcanzado por estudiantes de cuatro grupos de ingeniería con diferentes carreras, niveles de dominio, Competencias Generales y Específicas, y Desempeños Clave y Resultados de Aprendizaje. Estas se fundamentan en la oportunidad que las prácticas profesionales supervisadas representan en procesos globales como el Proceso de Bolonia, así como en el aprendizaje efectivo de los estudiantes y el compromiso permanente de revisión de Perfiles, Planes Curriculares y Programas. Todo esto confluye finalmente en la preparación de los titulados para el mercado laboral.

Las Prácticas Profesionales Supervisadas se presentan como una oportunidad casi única que permite a los estudiantes aplicar los conocimientos teóricos adquiridos en un entorno laboral real, facilitando una comprensión más profunda y práctica de su campo de estudio. Estas prácticas permiten fortalecer habilidades técnicas y blandas, como la comunicación, el trabajo en equipo, la resolución de problemas y la gestión del tiempo, que son esenciales en cualquier profesión. Además, ofrecen la oportunidad de establecer contactos profesionales que pueden ser valiosos

para futuras oportunidades laborales.

Complementariamente, los estudiantes obtienen una visión directa de las expectativas y demandas del mercado laboral, lo que les ayuda a prepararse mejor para su carrera profesional. La experiencia previa es muy valorada por los empleadores, y haber realizado prácticas puede aumentar significativamente las posibilidades de empleo de los titulados.

Por su parte, el Proceso de Bolonia promueve un sistema de educación superior estructurado en tres ciclos (grado, máster y doctorado), lo que facilita el reconocimiento de títulos y cualificaciones en toda Europa. Este proceso facilita la movilidad de estudiantes y personal académico, permitiendo a los estudiantes estudiar en diferentes países europeos y adquirir una perspectiva internacional. Además, implanta sistemas de garantía de calidad que aseguran altos estándares educativos, mejorando la reputación de las instituciones y la confianza de los empleadores en los graduados. Subsecuentemente, fomenta el desarrollo de competencias generales y específicas que son transferibles a diferentes contextos laborales, aumentando la adaptabilidad de los graduados y facilitando su acceso al mercado laboral europeo, al reducir las barreras para trabajar en diferentes países y mejorar la comparabilidad de las cualificaciones.

En virtud de lo anterior, es posible inferir la conexión entre ambos elementos, siendo los más relevantes:

- Preparación Integral: Las prácticas profesionales supervisadas, combinadas con la estructura y estándares del Proceso de Bolonia, aseguran que los estudiantes estén bien preparados tanto académica como profesionalmente.
- Alineación con el Mercado Laboral: Ambos elementos trabajan juntos para alinear la educación superior con las necesidades del mercado laboral, asegurando que los graduados tengan las competencias y experiencias necesarias para tener éxito en sus carreras.

Por lo tanto, ampliar las actuales lógicas de los procesos de

evaluación de Programas, Planes Curriculares y del logro de los estudiantes, desde entornos exclusivamente académicos a nuevos que incorporen las necesidades de terceras partes, parece no solo lógico, sino necesario [7, 8].

Dada la naturaleza de la presente experiencia, es posible identificar dos tipos de impactos sobre los estudiantes:

Impactos Inmediatos: Estos están relacionados con los estudiantes que participaron directamente en la experiencia. Según los resultados obtenidos, que se incluyen como Documentación Adicional en este documento, los tutores de prácticas profesionales supervisadas han verificado que, en general, los estudiantes presentan niveles de logro satisfactorios en los Resultados de Aprendizaje y Desempeños Clave declarados para los cuatro grupos observados. Sin embargo, se identificaron algunos estudiantes con niveles de logro inferiores al promedio del grupo, alejándose del valor satisfactorio.

Impactos Potenciales: Si la herramienta diseñada para esta experiencia se adopta y se utiliza de manera consistente, continua y generalizada, permitiría monitorear a lo largo del tiempo el Nivel de Logro de las distintas cohortes y compararlas como un sistema complementario de evaluación del Nivel de Logro de los estudiantes desde la perspectiva del mercado laboral. Además, dada su aplicabilidad en los distintos Niveles de Dominio, permitiría la identificación temprana de cohortes y/o estudiantes individuales con dificultades, facilitando la implementación de medidas correctivas específicas y enfocadas, así como la evaluación de seguimiento en el siguiente Nivel de Dominio.

Aprendizajes para la docencia



En el contexto del seguimiento curricular y específicamente del seguimiento de logro de las competencias se puede observar que, en general son realizados por académicos en un contexto predominantemente académico. Aunque las carreras y la Universidad destinan recursos económicos, financieros y humanos para incluir a estudiantes,

empleadores y la comunidad en general, lograr una alta representación de estos actores es, en general, dificultoso. Además, las necesidades de formación, el uso de herramientas y los conceptos del ámbito curricular complican la participación de actores que no están inmersos en la academia.

El uso de herramientas como la desarrollada para la presente experiencia permiten implementar estrategias que faciliten la inclusión y participación de los actores relevantes. Entre estas estrategias pueden identificar:

Capacitación y Formación: Considerando que los tutores de práctica con profesionales con experiencia laboral en el uso y/o supervisión de la mayoría de las competencias incluidas en el Perfiles de Egreso del estudiante que se encuentra supervisando y el uso de una escala psicométrica reduce las necesidades de capacitación a empleadores y miembros de la comunidad, facilitando la comprensión del proceso de evaluación y seguimiento.

Comunicación Efectiva: Establecer canales de comunicación claros y accesibles que permitan a todos los actores expresar sus opiniones y sugerencias de manera efectiva. Esto puede incluir reuniones periódicas, encuestas y plataformas en línea para la retroalimentación continua.

Participación: Fomentando la participación de la totalidad de los estudiantes y una fracción importante de empleadores en los procesos de evaluación y seguimiento mediante la incorporación de la herramienta a las asignaturas de práctica profesional.

Transparencia: Asegurando la transparencia en los procesos de evaluación y seguimiento, mediante el uso de procedimientos estandarizados y de aplicación transversal a varias carreras, niveles de dominio y cohortes, proporcionando información clara, detallada y comparable, que permite discriminar entre sobre desviaciones individuales y/o generales, con las consecuentes medidas correctivas que se consideren necesarias.

Adaptabilidad: Si bien, el proceso de formación de la herramienta propuesta es estandarizable, trazable y por ello, repetible y reproducible, presenta como fortaleza la creación

de herramientas ad-hoc para cada una de las realidades presentando por ello una flexibilidad y adaptabilidad, permitiendo la incorporación de nuevos actores y absorber eventuales cambios en los respectivos Planes Curriculares. Implementar estas estrategias no solo mejorará la representación y participación de todos los actores relevantes, sino que también enriquecerá los procesos de evaluación y seguimiento, asegurando que los programas y carreras respondan mejor a las necesidades y expectativas del mercado laboral y la sociedad en general [9, 10, 11].

En cuanto a las mejoras, se identifican dos principales líneas de desarrollo:

Cobertura: Aumentar la cobertura con respecto a la experiencia actual, es decir, pasar de dos carreras de la Facultad de Ingeniería en dos niveles de dominio, a todas las carreras para todas las prácticas profesionales supervisadas. **Participación:** Incluir la percepción que tienen los estudiantes sobre sus propios desempeños durante las prácticas profesionales supervisadas.

Sustentabilidad y replicabilidad de la experiencia



El uso de análisis multivariado no paramétrico es una herramienta estadística factible de emplear para conocer el nivel de logro alcanzado por estudiantes de carreras de ingeniería, independiente del nivel de dominio en el que se encuentren y las competencias comprometidas por las carreras, las competencias y los Desempeños Clave o Resultados de Aprendizaje tributarios. Es decir, sería posible su uso de forma estandarizada y adaptable a eventuales cambios curriculares, así como las tareas específicas que deban realizar los estudiantes durante sus prácticas profesionales supervisadas, como a diferencias individuales que éstos puedan tener.

El diseño de polos predefinidos con comportamientos deseados o no deseados permitirían, no solo, determinar

el logro de niveles de dominio, sino que identificar eventuales brechas o alejamientos entre lo planificado y lo efectivamente alcanzado, pudiendo ser usada como una herramienta complementaria a las con que actualmente cuentan las carreras en el seguimiento de sus planes curriculares. Siendo una especial fortaleza la posibilidad de discriminar si este alejamiento es debido a un comportamiento generalizado de los estudiantes del grupo o corresponde a casos aislados. Finalmente se propone el análisis multivariado no paramétrico como una herramienta para la evaluación de programas de ingeniería. Al proporcionar una medición integral y detallada del desempeño estudiantil, esta metodología contribuiría a una mejor comprensión de los factores que influyen en el aprendizaje y facilita la toma de decisiones informadas para mejorar la calidad de la educación.

Referencias bibliográficas



Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA). (2017). Evaluación del logro de perfiles de egreso: Experiencias universitarias (Primera edición). Del Valle, Rodrigo; Mario Báez; Mariela Casas, Gonzalo Fonseca, Enriqueta Jara, Jorge Lagos, Álvaro Poblete, Álvaro Ugueño, Mireya Abarca, Roberto Viveros. La formación práctica en educación y su impacto en el perfil de egreso. CINDA. Santiago Chile. Ediciones CINDA. 2015. pp (37-102). División Académica Universidad de Valparaíso. Proyecto Educativo de la Universidad de Valparaíso. 2012. pp 125.

Duque, M., Celis, J., & Camacho, A. (2011). Cómo lograr alta calidad en la educación de los ingenieros: Una visión sistémica. Revista Educación en Ingeniería.

Green, P. Analyzing Multivariate Data. Illinois: The Dryden Press, 1978, pp 519.

J. Lefebre, Introduction aux analyses statistiques multidimensionnelles. 3ª Edición. Paris, France: Masson,

1983, pp 275.

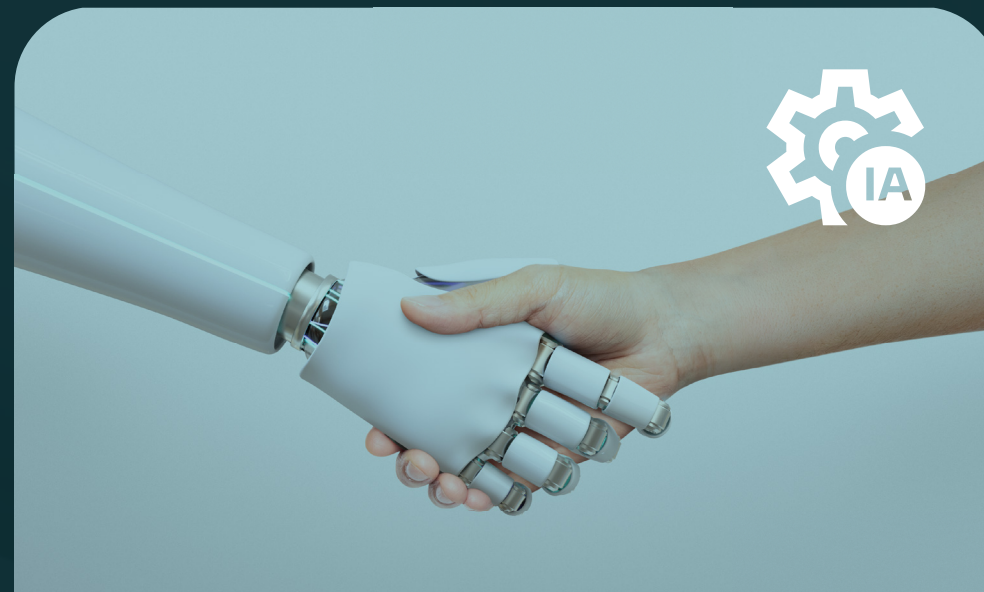
Giordano Lerena,R.;Páez Pino, A; Comp. (2021). Reflexiones sobre las nuevas demandas para la ingeniería latinoamericana” GEDCLatam-IFEES-CONFEDI-LACCEI. Bogotá Colombia. LACCEI Ediciones. 2021

Jerez Yáñez, Oscar, Rojas Pino, Marco. Innovar y transformar desde las disciplinas: experiencias claves en la educación superior en Américas Latina y el Caribe 2021-2022. 2022. Santiago Chile. Universidad de Chile.

Marín-González, F., Cabas, L. de J., Cabas, L. C., & Paredes-Chacín, A. J. (2018). Formación integral en profesionales de la ingeniería: Análisis en el plano de la calidad educativa. Formación Universitaria, 11(1), [artículo].

Navarro, Federico, Reyes, Natalia Ávila, Calle-Arango, Lina, & Lagos, Ana Cortés. (2020). Lectura, escritura y oralidad en perfiles de egreso de educación superior: contrastes entre instituciones y carreras. Calidad en la educación, (52), 170-204.

Torres Soler, L. C. (2014). Educación en ingeniería e ingeniería en educación. Revista Clepsidra, 9(17), 103-109.



Capítulo 3

INTEGRACIÓN DE LA
INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL
PROCESO DE
ENSEÑANZA/APRENDIZAJE Y
MEJORAMIENTO CONTINUO Y
SEGUIMIENTO CURRICULAR

(Digital Object Identifier o Identificador de
Objeto Digital) DOI
<https://doi.org/10.22370/JBO.2025.3>

Experiencia 06

Integración del enfoque de derechos en el desarrollo de casos clínicos para el primer nivel de dominio de la asignatura Patógenos y Defensa

Carrera: Medicina



Autor: Valeria Iturrieta Henríquez y Caterina Barra Tello

Presentación de la experiencia



El eje “mejoramiento continuo y seguimiento curricular” pone énfasis en aquellas prácticas que otorgan coherencia al currículum y permiten el desarrollo de las competencias comprometidas tanto a nivel disciplinar como aquellas establecidas de manera genérica en la Universidad de Valparaíso. Y de esta manera, garantizar el mejoramiento del proceso formativo en las distintas áreas del conocimiento.

La experiencia sobre la que versa esta postulación guarda relación con la estrategia de integración curricular vertical y horizontal ya que a través de una metodología de enseñanza-aprendizaje como es el análisis de casos clínicos se promueve que las y los estudiantes retomen contenidos teóricos de asignaturas cursadas el año anterior, incorporen aspectos trabajados en asignaturas del mismo nivel y/o profundicen la reflexión en base al cúmulo de conocimientos adquiridos hasta ese momento para dar respuesta a las interrogantes que se les plantean desde las diferentes disciplinas (inmunología, microbiología, parasitología, farmacología y salud pública).

Así, esta estrategia pedagógica colabora a la articulación de aquellas asignaturas que aun respondiendo a objetivos y resultados de aprendizaje aparentemente diferenciados, dialogan entre sí y nutren la reflexión. Se favorece la conjunción de aquello que es más propio de las ciencias básicas con aquellos aspectos que nos remiten al contexto social, político, cultural del proceso de salud y enfermedad. Un segundo aporte es que por medio de esta práctica podemos evidenciar cómo se van desarrollando de manera progresiva las competencias a lo largo de la formación médica lo cual constituye un desafío permanente.

Objetivos de la experiencia



El objetivo de la experiencia es “favorecer la integración curricular de las asignaturas Salud y Sociedad I y II, Introducción a la práctica médica, Estructura y Función celular, Patógenos y Defensa, del primer nivel de dominio de la carrera de Medicina por medio del desarrollo y análisis de casos clínicos en la asignatura Patógenos y Defensa”.

El Bloque Curricular Patógenos y Defensa es un curso anual del plan de estudio de la carrera de Medicina que reúne las disciplinas de farmacología, inmunología, microbiología y parasitología. Durante su desarrollo se espera que el/la estudiante adquiera una visión integral de los agentes vivos que producen enfermedades en los seres humanos, de los mecanismos básicos de defensa del organismo humano frente a estos agentes y de los aspectos fundamentales de la terapéutica en medicina. Es un curso de carácter teórico-práctico, que contribuye al logro de competencias específicas de la Licenciatura en Medicina, del Título de Médico y también ciertas competencias genéricas del perfil de egreso de la UV.

Dentro de las metodologías de aprendizaje, se utiliza el aula invertida por medio del análisis de casos clínicos integrados. De esta manera, se promueve el aprendizaje activo en la medida que son las/los estudiantes quienes preparan la sesión en torno a un tema asignado y lo presentan ante sus compañeros/as y docentes. Junto con ello, se promueve el desarrollo de habilidades comunicativas, la búsqueda bibliográfica, la capacidad de análisis y síntesis.

Se divide al curso en grupos y a cada uno se les asigna un caso clínico de diferentes agentes infecciosos para que se investigue y obtenga información actualizada. Cabe destacar

que en la construcción de los casos clínicos, desde el año 2022, se considera el enfoque de derechos otorgando antecedentes de contexto de esa situación tipo (variables como sexo, género, ocupación, lugar de residencia, situación socioeconómica, pertenencia a pueblos originarios, situación migratoria, entre otros), para que en la valoración y propuesta de abordaje clínico (anamnesis, pronóstico, indicaciones terapéuticas) estas sean consideradas.

De esta manera, se favorece la integración de contenidos revisados en las asignaturas a nivel vertical u horizontal. .

Junto al respectivo caso clínico se acompañan preguntas que deben desarrollar, relacionadas con la estructura celular, vías de transmisión, mecanismos de prevención, medidas terapéuticas, respuesta inmune. Así también, se incorpora una pregunta relacionada al enfoque de derechos donde sea posible (1) identificar determinantes sociales, (2) generar estrategias de educación en salud, (3) integrar el enfoque de género e interculturalidad en el abordaje del caso e indicaciones terapéuticas, entre otras posibilidades.

El día de la presentación respectiva, el grupo expone el caso y da respuesta a las preguntas orientadoras, que versan sobre los distintos contenidos del curso. Los respectivos docentes de la asignatura participan aportando desde sus respectivas disciplinas. (infeccioso, inmune y terapéutico). Esta actividad tiene carácter obligatorio y es evaluada tanto para los estudiantes que exponen (pauta) como para los asistentes(quiz).

Las competencias a las cuales tributa esta estrategia de aprendizaje son las siguientes:

Competencia de Licenciatura: Identifica los conceptos biológicos, moleculares y morfológicos para una mejor comprensión del proceso de salud y enfermedad.

Competencia de título 2: Aplica los distintos procesos de prevención de las enfermedades frecuentes y prevalentes, en el contexto social, cultural y espiritual.

Competencia genérica sello UV: CG1. Emplea de forma

autorregulada estrategias de aprendizaje y herramientas de búsqueda y gestión del conocimiento, según sus necesidades, para la solución de desafíos académicos. CG2. Integra equipos activamente, ejecutando tareas académicas con responsabilidad y oportunidad, para el abordaje y resolución colaborativa de problemáticas y desafíos propios de la vida universitaria. CG4. Utiliza herramientas de expresión oral y escrita para la comunicación efectiva de sus ideas, opiniones y emociones en contextos académicos.

Con esta estrategia se espera como resultado: que las/ los estudiantes identifiquen los distintos procesos de prevención de las enfermedades más frecuentes y prevalentes en el contexto social, cultural y espiritual.

Innovación e Impacto en el aprendizaje de las y los estudiantes



El aula invertida como metodología de aprendizaje promueve un aprendizaje activo por parte de las y los estudiantes en la medida que son ellos mismos quienes deben realizar el proceso de búsqueda, análisis de información y presentación a sus pares con la responsabilidad que ello conlleva en términos didácticos y pedagógicos. En la misma línea de ideas, favorece la transferencia de contenidos por medio de otras estrategias y permite el desarrollo de habilidades como la comunicación oral y escrita, la creatividad y la capacidad de síntesis.

Se percibe una mejora cualitativa en los resultados de aprendizaje en la medida que se favorece la vinculación de los contenidos revisados en las demás asignaturas que se encuentran en la malla curricular ya sea de manera vertical como horizontal. A mayor abundamiento, encontramos que contenidos revisados en primer año en la asignatura Estructura y Función celular, Introducción a la clínica médica, Salud y Sociedad I, y asignaturas de segundo año como Salud y Sociedad II aportan elementos al análisis de dichos casos.

Aprendizajes para la docencia



Desde su génesis la asignatura tiene una propuesta interdisciplinaria en la medida que son distintas áreas del conocimiento y distintas experticias las que se presentan al estudiantado de manera modular. Justamente ha sido la metodología de los casos clínicos la que ha permitido reunir a estas disciplinas para verlas actuar de manera relacional e interdependiente en el proceso de salud-enfermedad-atención y cuidado. Antes de la integración del enfoque de derechos, esta diversidad seguía situándose en el campo de la biomedicina y se presentaba como una asignatura de carácter clínico, que luego se ve nutrida por el enfoque de derechos y la oportunidad que ello trae consigo de comprender cómo opera la determinación social.

Un aspecto que mejorar o que más bien constituye un desafío es lograr avanzar hacia la evaluación integrada de la exposición de los casos clínicos, es decir, que las demás asignaturas del mismo nivel puedan participar en esta actividad pedagógica y evidenciar cómo se abordan los distintos contenidos y se aplican de manera concreta.

Sustentabilidad y replicabilidad de la experiencia



La experiencia es sostenible a lo largo del tiempo por varias razones: por una parte, es coherente con el modelo educativo institucional en la medida que colabora o tributa al desarrollo de las competencias de título de Medicina y a las competencias genéricas del sello UV. Así también, normativas a nivel nacional respecto de la formación médica nos mandatan a integrar el enfoque de derechos en el curriculum y lograr su transversalización, dejando atrás la idea de que sólo las áreas vinculadas a salud pública, las ciencias sociales, eran las llamadas a abordar estos temas, y

avanzar hacia una mirada integral que alcance a las demás disciplinas, sobre todo las ciencias básicas.

Una de las ventajas de esta iniciativa es que cada año se revisan aquellos agentes infecciosos con mayor prevalencia y se incluye dentro de los casos clínicos a trabajar. Así también, se solicita que en el análisis de cada caso se consulte bibliografía actualizada y por tanto, que este en línea con las disposiciones ministeriales en materia de promoción-prevención. Así, el tratamiento de cada una de los temas va adquiriendo ciertas particularidades en base al contexto específico que se puede estar enfrentando en términos epidemiológicos.

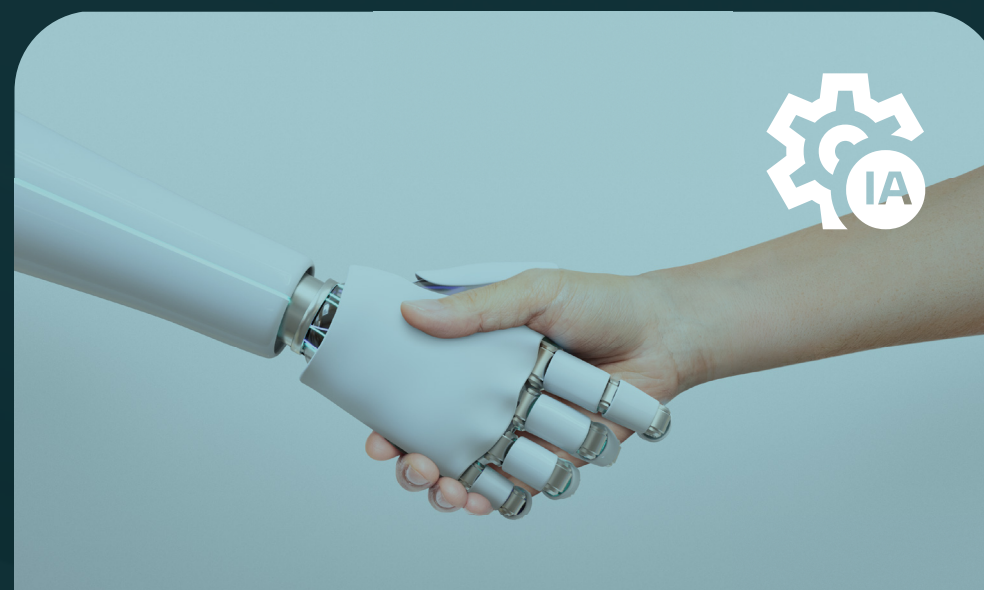
La posibilidad de que esta experiencia pueda ser aplicada y/o replicada en otras asignaturas de la formación médica y/o en carreras del área de la salud es altamente posible puesto que la progresión en la adquisición de las competencias es un denominador común de la formación, por tanto, sólo se requiere tomar la iniciativa de ver cómo se pueden integrar y complementar ciertos contenidos.

Referencias bibliográficas



Mejía OR, García CA, García GA. Técnicas didácticas: Método de caso clínico con la utilización de video como herramienta de apoyo en la enseñanza de la medicina. rev.univ.ind. santander.salud 2013; 45 (2): 29-38

Ruiz Cantero, M. Teresa. Guías para una docencia universitaria con perspectiva de género. Medicina. Alacant: Universitat d'Alacant; Castelló de la Plana: Xarxa Vives d'Universitats, 2021. ISBN 978-84-09-27562-5, 49 p.



Capítulo 3

INTEGRACIÓN DE LA
INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL
PROCESO DE
ENSEÑANZA/APRENDIZAJE Y
MEJORAMIENTO CONTINUO Y
SEGUIMIENTO CURRICULAR

(Digital Object Identifier o Identificador de
Objeto Digital) DOI
<https://doi.org/10.22370/JBO.2025.3>

Experiencia 07

Análisis y fortalecimiento del proceso transversal de aprendizaje autorregulado en investigación, desarrollado por los y las estudiantes de la carrera de Nutrición y Dietética

Carrera: Nutrición y Dietética



Autor: Paola Vera Fontecha, Isabella Vicuña,
Carina Valenzuela y Angela Martínez

Presentación de la experiencia



El eje temático abordado en el proyecto corresponde al eje 4: Mejoramiento continuo y seguimiento curricular, el cual se enfoca en temas relacionados con los procesos pedagógicos destinados a asegurar la calidad y coherencia en la formación educativa al interior de la Universidad de Valparaíso, mediante un monitoreo constante, evaluación progresiva y estrategias de mejora continua en varios aspectos, entre las que destacan las Competencias del perfil de egreso: Asegurándose de que los estudiantes desarrollen las habilidades y conocimientos definidos al terminar sus estudios. Por medio de la Integración curricular: que mantenga una correcta coherencia entre materias y niveles educativos, tanto en sentido vertical (progresión entre grados) como horizontal (coherencia entre asignaturas).

El proyecto se enmarca en el fortalecimiento de la competencia de investigación dentro del perfil de egreso de la carrera de Nutrición y Dietética de la Universidad de Valparaíso. Esta competencia, instaurada como parte del proceso de innovación curricular implementado en 2013, busca que los estudiantes desarrollen habilidades para proponer soluciones innovadoras a desafíos de su profesión utilizando el método científico. Para lograrlo, se diseñó un plan de formación que establece Resultados de Aprendizaje (RA) transversales y progresivos a lo largo de los semestres. Sin embargo, durante el proceso de autoevaluación de 2021, los egresados de la nueva malla curricular manifestaron una baja percepción de logro en la subcompetencia de investigación, alcanzando menos del 70% (1). Esta discrepancia entre el diseño formativo y la percepción de los estudiantes sobre su capacidad en investigación genera preguntas clave: ¿Es efectivo el proceso pedagógico actual? ¿Cómo se evalúa el avance en esta competencia? ¿Qué aspectos deben fortalecerse en el proceso formativo para alcanzar los objetivos propuestos?

Estas preguntas están directamente relacionadas con asegurar que los/las estudiantes de la carrera de Nutrición

y Dietética desarrollen las habilidades y conocimientos definidos al terminar sus estudios, evidenciando como la competencia en Investigación está actualmente Integrada curricularmente en el plan de estudios, y si los Resultados de aprendizajes son coherentes o no con los niveles cognitivos es decir en términos de materias (contenidos) y niveles educativos, tanto en sentido vertical (progresión entre los cursos) como horizontal (coherencia entre las líneas curriculares). Responder estas interrogantes es esencial, ya que la investigación no solo fomenta el aprendizaje constante y la generación de conocimiento, sino que actúa como un puente entre la academia y la sociedad. Si bien no siempre es parte inmediata del quehacer profesional del egresado, desarrollar esta competencia les permite abordar actividades investigativas cuando sean requeridas en su ámbito laboral, aportando valor a su formación integral.

Objetivos de la experiencia



Objetivo general:

Analizar y desarrollar una propuesta de fortalecimiento del proceso transversal de aprendizaje autorregulado en investigación de las y los estudiantes de la carrera de Nutrición y Dietética de la Universidad de Valparaíso.

Objetivos Específicos

1. Analizar y evaluar la congruencia de las asignaturas relacionadas con el proceso formativo en investigación y sus resultados de aprendizaje declarados en el Mapa de tributación con las variables de; a) contenidos curriculares progresivos y transversales, b) cumplimiento de las horas directas e indirectas y c) herramientas de evaluación.
2. Relacionar los aspectos cognitivos, procedimentales, actitudinales y motivacionales de los/las estudiantes de la carrera de Nutrición y Dietética con nivel de logro de los resultados de aprendizaje de la subcompetencia en

investigación.

3. Actualizar el proceso formativo en investigación y proponer herramientas de apoyo en función de los resultados del diagnóstico obtenido.

Fortalezas del diseño metodológico

- Integralidad: Considera múltiples dimensiones del proceso formativo (curricular, individual y elementos del entorno/cultural).

- Metodología mixta: Combina análisis cualitativo (bitácoras, encuestas) y cuantitativo (notas, cumplimiento de horas, análisis de nivel de logro de los RA) para obtener una visión amplia.

- Aplicabilidad: Los resultados permiten diseñar elementos de cambio que se basan en necesidades reales detectadas.

En cuanto a la descripción del desarrollo de la experiencia (actividades, métodos, recursos utilizados)

La población de estudio:

Estudiantes regulares de primero a quinto año de la carrera de Nutrición y Dietética de la Universidad de Valparaíso (N= 345). La muestra estará conformada por estudiantes voluntarios de los cinco niveles seleccionados por conveniencia. Los participantes dieron su consentimiento informado y el estudio fue sometido a aprobación por el comité de ética de la Facultad de Farmacia.

I) Estudio Microcurricular y percepción de logro: Este análisis tiene como objetivo evaluar la congruencia interna entre los Resultados de Aprendizaje (RA) y los niveles cognitivos propuestos en el diseño curricular y con ello se podría determinar si el proceso de enseñanza-aprendizaje asegura una progresión coherente desde niveles básicos hasta niveles avanzados de aprendizaje. Además, se considera la relación entre los RA y los contenidos

utilizados para su adquisición, evaluando tanto si aquello se desarrolla en instancias de instrucción directa (clases) como en actividades autorreguladas (docencia indirecta). El análisis se basó en:

a) Análisis de la congruencia de las asignaturas relacionadas con el proceso formativo en investigación y sus resultados de aprendizaje declarados en el Mapa de tributación con las variables de los contenidos curriculares progresivos y transversales y las herramientas de evaluación (2).

b) Así mismo se observó durante un año a través de Bitácoras a alumnos Índices uno en cada año de la carrera como una evaluación objetiva en el cumplimiento de las horas directas e indirectas y evaluación subjetiva respecto de su proceso de aprendizaje c) La percepción del logro de los RA, fue evaluada a través de encuestas aplicadas al finalizar cada asignatura por la coordinación de dichas asignaturas. Las encuestas, validadas por el comité curricular, medían la autopercepción de los estudiantes sobre el grado de cumplimiento de los resultados esperados, midiendo en este proyecto aquellos relacionados con la formación en investigación.

II) Estudio Relacional (3) entre los aspectos cognitivos, procedimentales, actitudinales y motivacionales y con nivel de logro de los resultados de aprendizaje a través de las notas obtenidas en cada año de la carrera.

III) Análisis de la cultura investigativa (4) de la Escuela de Nutrición y dietética, por medio de encuestas aplicadas a todos los alumnos de la carrera, con el fin de trabajar los elementos de evaluar el nivel de logro en diversos dominios de la cultura investigativa y las percepciones estudiantiles sobre su formación investigativa, se analizan escalas y dominios para la cultura investigativa.

El diseño metodológico está desarrollado, estructurado y alineado con los objetivos específicos del estudio, permitiendo abordar de manera integral las diferentes dimensiones del problema planteado.

Relación con los objetivos específicos, el desarrollo y los

Resultados esperados:

Objetivo Específico 1: “Analizar y evaluar la congruencia de las asignaturas relacionadas con el proceso formativo en investigación y sus resultados de aprendizaje declarados en el Mapa de tributación con las variables de: a) contenidos curriculares progresivos y transversales, b) cumplimiento de las horas directas e indirectas, y c) herramientas de evaluación.”

I) Estudio Microcurricular

a) El análisis de congruencia del currículo (contenidos, herramientas de evaluación y progresión) aborda directamente este objetivo, evaluando la alineación entre asignaturas, resultados de aprendizaje y el Mapa de Tributación.

b) Las bitácoras permiten verificar el cumplimiento de las horas directas e indirectas, añadiendo una perspectiva tanto objetiva como subjetiva del proceso de aprendizaje, lo que complementa el análisis.

c) La percepción del logro de los RA evalúa de manera específica la autopercepción de los estudiantes de su formación en investigación y el cumplimiento de su RA
Objetivo Específico 2: “Relacionar los aspectos cognitivos, procedimentales, actitudinales y motivacionales de los/ las estudiantes con el nivel de logro de los resultados de aprendizaje de la subcompetencia en investigación.”

II) Estudio Relacional

Se aplicaron encuestas a estudiantes de todos los niveles de la carrera para evaluar aspectos subjetivos de la formación en investigación, como la autorregulación, la motivación intrínseca y la autoeficacia. Además, se busca analizar cómo estos factores se relacionan con las calificaciones obtenidas en sus Unidades de Investigación (UI), con el propósito de utilizarlas como indicadores del desempeño y del nivel de logro de los Resultados de Aprendizaje (RA) en investigación de cada asignatura.

III) Análisis de la cultura investigativa Las encuestas aplicadas a todos los estudiantes recogen percepciones sobre la cultura investigativa. Se diseñó un cuestionario que permitió analizar las competencias investigativas y las condiciones formativas percibidas por los estudiantes. El cuestionario se dividió en dos partes. La primera, “Cuestionario de Percepción de Logro de Habilidades Investigativas”, adaptada del instrumento validado de Rivera et al. (2005, actualizado en 2020), incluyó 37 preguntas distribuidas en tres áreas: Habilidades de Investigación (27 ítems), Herramientas Computacionales (5 ítems) y Competencias Genéricas (5 ítems), evaluadas en una escala de 0 a 10. También se añadieron tres preguntas sobre el nivel global de habilidades en investigación, la importancia de la investigación en pregrado y el interés en su desarrollo. La segunda parte, “Cuestionario de Percepción de Formación Investigativa”, constó de 9 preguntas agrupadas en Formación (6 ítems), Recursos (2 ítems) y Vinculación en Investigación (1 ítem), valoradas con una escala Likert de cuatro puntos. Además, incluyó preguntas generales sobre interés en eventos científicos (escala de 0 a 10), participación previa (sí o no) y barreras percibidas para el desarrollo investigativo (opción múltiple y respuesta abierta).

La aplicación de este cuestionario permitió observar percepciones de los estudiantes sobre la cultura investigativa, identificando elementos que necesitan refuerzo o transformación con el fin de trabajarlos en la Escuela de nutrición y dietética.

Objetivo Específico 3: “Actualizar el proceso formativo en investigación y proponer herramientas de apoyo en función de los resultados del diagnóstico obtenido.”

Técnica IV: Actualización del proceso formativo y propuesta de herramientas de apoyo.

Este paso es la etapa final del diseño metodológico, integrando los resultados del análisis microcurricular, los aspectos motivacionales y el diagnóstico de la cultura investigativa para proponer estrategias y herramientas específicas de mejora.(5)

Los resultados hasta ahora han permitido desglosar algunos aspectos importantes de visualizar, para desafiar a los comités curricular, respecto del cómo y cuándo estamos desarrollando la docencia para la formación de la competencia en Investigación de la carrera. Se han presentado resultados preliminares, en el consejo de facultad y en el comité curricular.

Innovación e Impacto en el aprendizaje de las y los estudiantes



Enfoque curricular utilizado:

- Los resultados esperados para el cumplimiento del objetivo I permitirán visualizar el proceso actual de enseñanza -aprendizaje en Investigación de los alumnos de la carrera de la siguiente forma:

a) Estudio Microcurricular y percepción de logro: se presentan los hallazgos y principales estrategias de mejora sugeridas en el análisis de:

- Congruencia entre RA, niveles cognitivos y contenidos
- Se examinó si los RA se materializan a través de horas directas de instrucción (como clases presenciales o tutorías) o mediante actividades de aprendizaje autorregulado no formalizadas.
- Se analizó si algunos RA se visualizan claramente en el proceso formativo.

RESUMEN: Se observó que, en los procesos formativos en investigación de la carrera, el tránsito era el siguiente: 1° Nivel Recordar 9.1%, 2° Nivel Comprender 0%, 3° Nivel Aplicar 54.5%, 4° Nivel Analizar 9.1%, 5° Nivel Evaluar 9.1%, 5°, Nivel Crear 27.3%. Este análisis además contempla el cotejo los RA y los el tiempo dedicado

a entregar los contenidos formativos en investigación escritos en los programas de las asignatura, observando una congruencia directa Alta en un 18.23 % de los RA analizados, esto es que se desarrollan en forma directa (con horas directas en sala), se pudo observar que con una congruencia moderada, esto es que los contenidos estaban presentes escasamente en horas de docencia directa, o eran abordados en tutorías en un 36.4 % de los RA, y el mismo porcentaje 36.4 %, marca una congruencia Baja cuando los contenidos no están presentes, porque no existen o no son informados, no son abordados en tutorías, o no indican ninguna congruencia con el RA.

b) Análisis de bitácoras de estudiantes índices:

o Se seleccionaron estudiantes con un alto nivel de compromiso y responsabilidad hacia su formación.

o Se evaluó la percepción de los estudiantes respecto al tiempo dedicado a actividades directas (en sala de clases o con tutores) y actividades indirectas (trabajo en casa u otras actividades relacionadas con la investigación).

o Se indagó respecto de la emocionalidad asociada a las horas de trabajo indirecto, diferenciando entre sentimientos positivos, neutros y negativos.

RESUMEN: Se abordó el análisis de las horas directas e indirectas formativas en investigación desde el punto de vista del alumno (bitácoras), durante todo el año 2023. Se utilizaron para ello alumnos índices de 2° a 5° año, quienes recopilaron aspectos objetivos y subjetivos de su proceso de aprendizaje en investigación. Entre las variables analizadas está el número de horas directas en sala y las indirectas en casa u otro lugar que dedicaban a la formación en Investigación, el resultado fue que los porcentajes de horas directas v/s horas indirectas respecto del total de horas reportadas fue el siguiente: 2° año 23% v/s 73%. 3° año 16% v/s 84% 4° año 0.03% v/s 93%, 5° año 0.04% v/s 96%.

Estos valores son solo indicativos ya que las bitácoras no fueron de una muestra representativa, aun cuando los alumnos escogidos como alumnos índices, fueron alumnos

destacados por su nivel de responsabilidad, compromiso y rendimiento en la carrera.

Se analizó además el reporte emocional de las actividades desarrolladas en torno al proceso formativo en investigación. En general el 52.3% de las veces la actividad desarrollada por el estudiante generaba carga emocional negativa, el 30.7% de las veces carga emocional moderadamente negativa y solo el 19.9 % de las veces la actividad a desarrollar en torno al desarrollo de su aprendizaje en investigación era catalogado con un sentimiento positivo.

c) La percepción del logro de los RA :

RESUMEN: Solo 3 asignaturas reportaron la percepción en el logro de los RA en Investigación en año 2023, 1° año ramo Unidad de Investigación, y dos en tercer año Fisiopatología de enfermedades de índole Nutricional y Dietoterapia de Enfermedades Crónicas No Transmisibles con tasas de respuesta del 8% (n=5), 56% (n=24) y 24% (n=7), respectivamente. Los resultados muestran que el 60% de los estudiantes de primer año reportó un alto nivel de logro en identificar el método científico y formular proyectos de investigación, aunque el 60% calificó su logro en la aplicación de técnicas estadísticas como medianamente logrado. Para los alumnos de 3° año el 63% indicó haber alcanzado un alto nivel de logro en el planteamiento de un proyecto investigativo, con un 33% reportando logro parcial y 4% no logrado, la asignatura analizada fue Fisiopatología de Enfermedades de índole Nutricional, mientras que en la asignatura de dietoterapia de Enfermedades Crónicas el 71% señaló un alto logro en resolver problemas a través del desarrollo de una UI, mientras que el 29% lo consideró parcialmente logrado.

Enfoque curricular utilizado:

- Los resultados esperados para el cumplimiento del objetivo II permitirán visualizar el proceso actual de enseñanza -aprendizaje en Investigación de los alumnos de la carrera de la siguiente forma:

II) Estudio Relacional. Se aplicaron encuestas a los estudiantes de todos los niveles de la carrera (N= 132) en los aspectos motivacionales, de autorregulación y de autoeficacia, para evaluar los aspectos subjetivos relacionados con el proceso formativo en investigación, Se analizo antes y después del la etapa de formación en Investigación para analizar si estas variables presentan o no diferencias significativas a nivel de curso y/o entre los cursos en distintos periodos de tiempo esto es previo al procesos formativo y después del proceso formativo en investigación. Este análisis permite relacionar factores subjetivos del aprendizaje, identificando áreas donde el aprendizaje autorregulado, la motivación intrínseca y la autoeficacia puede fortalecerse.

RESUMEN: Se observa que no hay diferencias entre los grupos en la variable autoeficacia, sin embargo, si las hay para la variable de autorregulación(p<0.024) y la motivación intrínseca (p<0.042). Las diferencias significativas en la autorregulación para la investigación se sitúan entre los alumnos de primer año v/s los alumnos de segundo año antes del proceso formativo (p<0.016), los alumnos de primer año tienen un puntaje más alto de su autopercepción respecto de la autorregulación. Al analizar esta misma variable después del proceso formativo (excluyendo primer año), se observa que hay diferencias entre los alumnos de 2° y 4° año (p<0.03) estos últimos con un mayor puntaje en términos de su autopercepción respecto de la autorregulación que los alumnos de 2° año. Al analizar curso por curso si presentan entre ellos diferencias significativas en su autorregulación para la investigación antes y después del proceso formativo, no se observan diferencias significativas.

Las diferencias significativas en la Motivación Intrínseca para la investigación se sitúan entre los alumnos de primer año v/s los alumnos de segundo año antes del proceso formativo (p<0.05), dado que alumnos de primer año tienen un puntaje más alto en términos de su autopercepción respecto de la motivación Intrínseca. Al analizar esta misma variable después del proceso formativo (excluyendo primer año), no se observa que hay diferencias significativas. Al analizar curso por curso si presentan entre ellos

diferencias significativas en su motivación intrínseca para la investigación antes y después del proceso formativo, solo ocurre en los alumnos de 4° año los cuales presentan diferencias significativas ($p < 0.028$), con una disminución del valor analizado (medianas) Actualmente se está trabajando en la correlación de cada una de las variables subjetivas con la evaluación de las notas obtenidas en las UI , para complementar la información obtenida de las encuestas antes descritas como un indicador de desempeño y nivel de logro.

RESUMEN : respecto de las notas obtenidas se puede establecer que en general las notas obtenidas en las UI la asignatura “Unidad de Investigación” (1° año) obtuvo una de las calificaciones más bajas, mientras que “Diseño de Intervenciones Educativas” y “Práctica Profesional en áreas No Tradicionales” fueron las más altas. Los estudiantes de tercer a quinto año mostraron un mejor desempeño en comparación con los primeros dos años, aunque el rendimiento en internados de Nutrición Clínica y Alimentación fue inferior y similar a los primeros años. No se encontraron diferencias significativas en las calificaciones según las evaluaciones de supervisores y guías en internados ($p = 0,27$).

III)Cultura investigativa en la Carrera de Nutrición y Dietética. Un total de 154 estudiantes, equivalente al 63% de la población de la carrera, participó en la encuesta, con tasas de participación del 51% en primer año, 80% en segundo, 87% en tercero, 67% en cuarto y 31% en quinto.

RESUMEN: El análisis revela que el 55% de los estudiantes alcanzó un nivel moderado, el 40% un nivel alto y el 5% un nivel bajo en competencias investigativas. Durante los primeros tres años, predominó el nivel moderado en aproximadamente el 60% de los estudiantes. Sin embargo, en los dos últimos años, se observó un aumento significativo del nivel alto, alcanzando el 77% en cuarto año y el 67% en quinto año. Las diferencias significativas se registraron entre cuarto año y los tres primeros años, así como entre quinto año y primer año ($p < 0,005$). En cuanto a los dominios y subdominios investigativos, el análisis evidenció un aumento progresivo en el logro de

las competencias investigativas desde primer hasta quinto año. Las competencias genéricas se mantuvieron en el nivel más alto, con diferencias significativas en cuarto año respecto a los primeros dos años ($p = 0,001$). Por su parte, las competencias específicas, que se encontraban en un nivel moderado hasta tercer año, mostraron una mejora significativa en cuarto año en comparación con los primeros dos años ($p < 0,005$). La competencia de ejecución investigativa presentó un desarrollo más tardío, destacándose diferencias significativas entre cuarto y primer año ($p < 0,001$). En cuanto a las escalas investigativas, en cuarto año se observó un aumento significativo en la escala actitudinal y en las escalas específicas en comparación con el primer año, especialmente en Marco Teórico, Resultados, Discusión, Manejo Computacional y Referencias. Esta última también con diferencias significativas respecto a segundo y tercer año, mientras que Marco Teórico fue superior en cuarto año vs tercer año ($p < 0,005$). El análisis de preguntas investigativas reveló habilidades predominantemente de nivel regular, con un manejo deficiente del software estadístico en todos los cursos, mientras que se destacó un manejo de programas de diseño y actitud de honestidad y ética investigativa óptima. En primer año, el logro en manejo básico de Excel fue deficiente, y en tercer año se evidenció una deficiencia en el uso de gestores bibliográficos. Percepción investigativa

Más del 70% de los estudiantes reportaron niveles moderados a altos en habilidades, importancia e interés en la investigación, con una excepción en tercer año, donde el interés disminuyó al 65%. Aunque no se encontraron diferencias significativas entre cursos en habilidades e interés, la importancia de la investigación destacó significativamente sobre otros aspectos ($p < 0,001$), especialmente en los dos primeros años. Todos los estudiantes identificaron barreras para el desarrollo investigativo, como falta de tiempo, conocimiento y motivación. Solo la barrera de interés mostró diferencias significativas entre segundo y tercer año ($p < 0,004$). También se mencionaron lineamientos deficientes, desorganización y temas poco atractivos. Formación investigativa: La mayoría de los estudiantes (más del 70%) expresó acuerdo con aspectos como “Actividad efectiva”, “Tutores capacitados”,

“Orientación suficiente”, “Docentes comprometidos” y “Recursos suficientes”. No obstante, más del 50% mostró descontento con “Tiempo suficiente”, “Clases suficientes”, “Apoyo económico suficiente” y “Difusión suficiente”. Solo el 12% participó en eventos científicos, a pesar de que cerca del 70% reportó un interés moderado a alto, siendo quinto año el único con mayor interés, aunque sin diferencias significativas entre cursos.

Aprendizajes para la docencia



¿Como contribuye este análisis de a una mejora significativa en el proceso formativo?

1. Aumentar la congruencia RA-actividades: Diseñar actividades más alineadas con los RA para garantizar un aprendizaje efectivo.
2. Balancear horas directas e indirectas: Incrementar las horas de docencia directa, especialmente en los últimos años, para mitigar la carga emocional negativa y fortalecer la enseñanza personalizada. Si bien es cierto que aún quedan análisis por hacer, se puede establecer que el diagnóstico permite dar ciertas precisiones respecto del proceso formativo, como es la identificación de niveles cognitivos predominantes en los RA (aplicar 54.5%), ello nos permitirá balancear la construcción del aprendizaje desde primero a quinto año de la carrera. Si sumamos además el análisis de las congruencias entre los RA y los contenidos, ya que se puede observar que solo un 18.23% de los RA tiene una congruencia alta con horas directas en sala, lo que subraya la necesidad de alinear mejor los contenidos y las actividades formativas directas.
3. Rediseñar estrategias de evaluación: Fomentar evaluaciones que integren competencias prácticas y conceptuales, asegurando una progresión lógica en el aprendizaje. Además, al analizar la Información sobre carga horaria y la percepción emocional del estudiante, se puede observar que existe un desbalance muy marcado en los

dos últimos años de la trayectoria académica en de las horas directas e indirectas, con porcentajes en los últimos años prácticamente inexistentes. Este hallazgo enfatiza la necesidad de equilibrar las horas de enseñanza directa con las de trabajo autorregulado, y de proporcionar más formación, orientación y apoyo en etapas avanzadas. Por su parte el Impacto emocional, nos muestra que hay una alta proporción de carga emocional negativa, por parte del estudiante de los dos últimos años, que viven el proceso en forma menos acompañada que los alumnos de los primeros años. Esto sugiere que las estrategias actuales no están generando una experiencia formativa plenamente satisfactoria lo cual abre la posibilidad de implementar intervenciones para reducir el estrés y mejorar la percepción estudiantil.

4. Promoción de la motivación: Diseñar actividades que conecten los intereses de los estudiantes con problemas reales, aumentando la relevancia percibida del contenido. Cuando analizamos las variables subjetivas como la autorregulación y motivación intrínseca para la Investigación, podemos ver diferencias significativas en la autorregulación: La mejora en autorregulación en estudiantes de cuarto año (comparados con segundo año) demuestra que el proceso formativo tiene un impacto positivo, sin embargo dado el análisis anterior, aunque cuando el alumno se siente más autorregulado, no necesariamente ésta es capaz genera elementos positivos en términos emocionales. Este conocimiento permite fortalecer prácticas que estimulen habilidades de autorregulación desde etapas iniciales. Destaca el hecho de que los alumno de primer año aun cuando presentan niveles altos de motivación, esta disminuye en etapas posteriores. Diseñar actividades más atractivas para la formación en investigación y relacionadas con intereses generales o personales podría revertir esta tendencia.
5. Refuerzo de habilidades técnicas: Implementar talleres específicos en software estadístico y gestores bibliográficos desde etapas tempranas. En el análisis de la Percepción del logro de los resultados de aprendizaje para la cultura investigativa, se puede observar que hay indicios respecto de un desempeño desigual, por un lado

los estudiantes de primer y tercer año muestran logros elevados en áreas específicas, como la formulación de proyectos de investigación y resolución de problemas en contextos prácticos y un desarrollo más alto en habilidades investigativas hacia los últimos años de la carrera, especialmente en áreas como Marco Teórico y Referencias, sin embargo, las habilidades estadísticas (software estadístico y gestores bibliográficos) son consideradas medianamente logradas, lo que señala una debilidad técnica que puede abordarse con módulos especializados o recursos adicionales, que la carrera puede implementar en el corto plazo. Al parecer nuestros estudiantes son muy efectivos en el diseño,

pero se sienten menos capaces de hacer, aunque nuestros RA son el aplicar, entonces se puede observar una clara incongruencia.

6. Fortalecer el apoyo institucional: Incrementar recursos disponibles, mejorar la organización y brindar tutorías más estructuradas. Dentro de las Barreras identificadas, la falta de tiempo, los recursos y lineamientos no tan claros limitan el desarrollo investigativo. Abordar estas barreras por parte de la unidad académica, podría incrementar el interés y la participación en eventos científicos y fortalecer la cultura investigativa. Esto se ve además sustentado por alto porcentaje de estudiantes que reconoce la importancia de la investigación sugiere que existe una base sólida para fomentar una cultura investigativa más robusta.

Sustentabilidad y replicabilidad de la experiencia



Potencial de la experiencia para ser replicada en otros contextos educativos o procesos formativos El análisis presentado tiene un alto potencial de replicabilidad y adaptabilidad en otros contextos educativos debido a los siguientes aspectos clave:

Metodología basada en evidencia: El enfoque utiliza indicadores cuantitativos (p. ej., congruencia RA-actividades, distribución de horas directas e indirectas) y cualitativos (percepción emocional, autoeficacia, motivación). Estas variables son universales y aplicables a múltiples disciplinas. La recopilación de datos mediante bitácoras estudiantiles, encuestas y análisis de resultados de aprendizaje (RA) puede implementarse en cualquier institución educativa con ajustes mínimos, aun cuando la experiencia es mejorable, y se sugiere un número mayor de alumnos que desarrollen las bitácoras, con un seguimiento más exhaustivo.

Enfoque gradual y progresivo: La experiencia sugiere que la implementación de una evolución de RA desde habilidades básicas en primeros años hasta capacidades complejas en los últimos años. Este modelo de progresión puede ser adaptado a otros procesos formativos. Integración de elementos emocionales y motivacionales: La consideración de variables subjetivas, como la autorregulación, la motivación intrínseca, la autoeficacia junto con levantar información respecto de la percepción emocional, agrega valor al modelo. Estas dimensiones no siempre son analizadas a la hora de evaluar un proceso formativo, lo que lo hace adaptable a contextos variados.

La propuesta a realizar debe mantenerse en el tiempo a largo plazo sin perder efectividad, pero para ello es clave su monitoreo y evaluación continua, esto constantemente levantar indicadores de desempeño para evaluar el progreso, como la congruencia entre RA y actividades de docencia, los logro de competencias, y la percepción estudiantil, lo que se pueden instalar en ciclos de retroalimentación, revisiones periódicas, que permitan ajustar el modelo según las necesidades emergentes de estudiantes y docentes. Dos elementos claves para el éxito de la propuesta deberían ser considerados, la formación en Investigación por parte de los por ejemplo en metodologías de enseñanza innovadoras y en el manejo de herramientas tecnológicas para investigación (software estadístico, gestores bibliográficos), pero acompañado por el apoyo institucional para que a través de recursos y soporte garantice el acceso constante a recursos como bibliotecas

digitales, programas de software y asesorías técnicas. Por otro lado, es la institución al hacerse parte de este proceso permite garantizar que el proceso sea sostenible en el tiempo al propiciar no solo los estímulos necesarios para que estudiantes y docentes participen en las actividades formativas directas e indirectas y con ello demuestren avances significativos en el desarrollo de competencias investigativas, Empoderando a los estudiantes para que participen activamente en su proceso formativo, mediante bitácoras reflexivas, proyectos de investigación autónomos y participación en eventos científicos.

La propuesta tiene un potencial de replicación y sostenibilidad gracias a su enfoque basado en evidencia, flexibilidad metodológica y capacidad para evolucionar según las necesidades educativas. Al integrar elementos de apoyo institucional, un monitoreo constante y adaptaciones específicas, puede ser implementada exitosamente en diversos contextos, contribuyendo al fortalecimiento de competencias investigativas y al desarrollo profesional de los estudiantes en cualquier disciplina universitaria.

Referencias bibliográficas



Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (Eds.). (2001). A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. Longman.

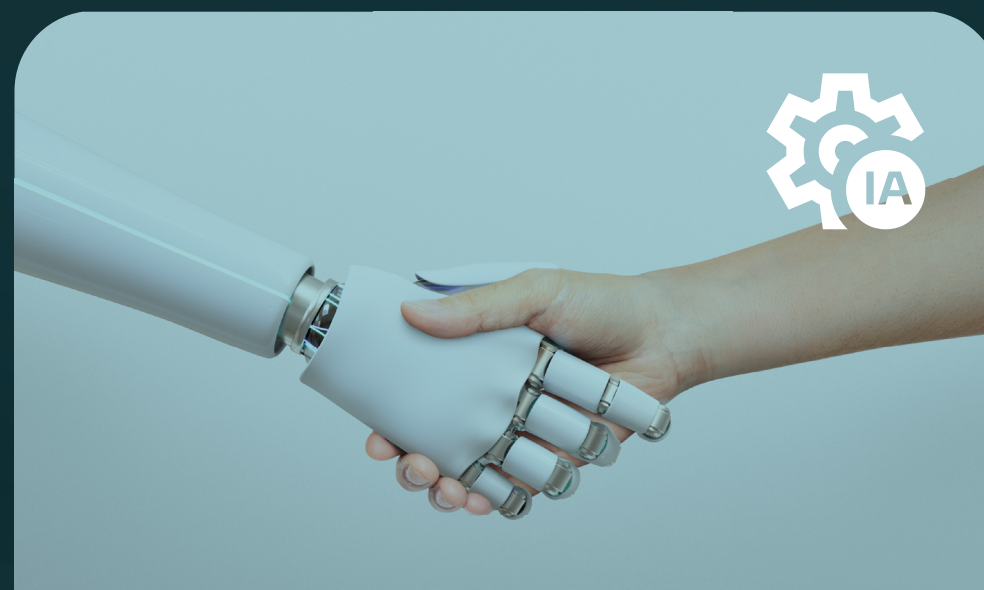
Blanco Barrenechea, M. G. (2012). El aprendizaje autorregulado y sus relaciones con la autoeficacia y la motivación intrínseca: Un estudio realizado con estudiantes de pedagogías de una universidad tradicional chilena (Tesis de maestría). Universidad de Concepción, Chillán, Chile.

Guerrero, M. (2007). Formación de habilidades para la investigación desde el pregrado. Acta Colombiana de Psicología, 10(2), 95-102.

Rivera et al. (2005). Autoevaluación de Habilidades de Investigación. Recuperado de https://www.academia.edu/6596323/LA_EVALUACION_DE_LAS_HABILIDADES_DE_INVESTIGACION_DE_LOS_ESTUDIANTES_DE_EDUCACION_SUPERIOR_PROpuesta_DE_UN_INSTRUMENTO

edu/6596323/LA_EVALUACION_DE_LAS_HABILIDADES_DE_INVESTIGACION_DE_LOS_ESTUDIANTES_DE_EDUCACION_SUPERIOR_PROpuesta_DE_UN_INSTRUMENTO

Vera, P., Jiménez, R., Vega, C., Ceballos, X., & Ojeda, J. (2021). Informe de autoevaluación para la certificación, carrera Nutrición y Dietética. Universidad de Valparaíso.



Capítulo 3

INTEGRACIÓN DE LA
INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL
PROCESO DE
ENSEÑANZA/APRENDIZAJE Y
MEJORAMIENTO CONTINUO Y
SEGUIMIENTO CURRICULAR

(Digital Object Identifier o Identificador de
Objeto Digital) DOI
<https://doi.org/10.22370/JBO.2025.3>

Experiencia 08

Prácticas tempranas en la Escuela de Sociología: hacia la consolidación de un modelo

Carrera: Sociología



Autor: Carlos Vergara Constela y Nikolai Borella Behrendsen

Presentación de la experiencia



El propósito de las siguientes páginas consiste en describir el modelo de prácticas tempranas (PPTT) de la Carrera de Sociología, centrándose en el despliegue de las competencias genéricas (CCGG) del sello UV a través de sus estrategias de enseñanza-aprendizaje y evaluación. A su vez, explican la forma en que se intersectan sello UV, competencias específicas (CCEE), formación profesional y vinculación con el medio (VcM).

Las PPTT son tres asignaturas consecutivas y conectadas entre sí como parte de un proceso con fases delimitadas, ubicadas en los semestres 5, 6 y 7 del plan de estudios. Estas fases consisten en (1) la construcción de un problema y el trabajo con datos secundarios, (2) la producción y análisis de datos cuantitativos y luego (3) de datos cualitativos, incluyendo en cada una el diálogo con el socio comunitario y especialistas en la materia, y la presentación de resultados.

La relación con el sello UV se vincula el origen de estas asignaturas en dos actualizaciones curriculares, en 2014 y 2021. En la primera, la implementación de las asignaturas TIPE fue vista como una posibilidad para fortalecer la formación profesional mediante la integración teórico-metodológica en actividades prácticas que aportaran a un socio comunitario a través de un vínculo cooperativo. La satisfactoria evaluación de estas experiencias bidireccionales motivó su potenciación en la segunda actualización, al profundizar su aporte al desarrollo de competencias, triplicar su número de horas y transformarlas en prácticas tempranas.

En relación con los desafíos planteados por el eje, se constata que el despliegue de estas asignaturas ha potenciado la orientación de la Escuela hacia una sociología situada, vinculada y aplicada en la que el sello UV tiene una presencia total. Esto se expresa en el aporte al desarrollo de CCGG, pues se basa en la colaboración interestudiantil e

interinstitucional en pos de un objetivo común, moviliza la reflexión y el pensamiento crítico para regular el desempeño individual y grupal, recurre al diálogo interdisciplinario para construir marcos analíticos y metodológicos pertinentes e innovadores frente a problemáticas comunitarias e institucionales, activa las habilidades comunicativas y enfatiza su efectividad dentro y fuera de la universidad, y promueve un comportamiento inclusivo y responsable basado en la ética y el compromiso con los derechos humanos.

Objetivos de la experiencia



Hace ya diez años la Escuela emprendió el objetivo de formalizar un modelo de aprendizaje asociado a servicios que permitan poner en práctica CCGG y CCDD en el desarrollo de productos útiles para la toma de decisiones de organismos públicos. Bajo esta lógica, la actualización curricular de 2021 profundizó las tres TIPE implementadas en 2014 y les dio el carácter de PPTT, posicionándolas en semestres clave de acuerdo con la integración y progresión de aprendizajes. De esta forma, en las PPTT se aplican herramientas metodológicas y conceptuales asociadas a CCEE, las primeras para sistematizar y/o producir datos cuantitativos y cualitativos susceptibles de ser analizados mediante las segundas. Por su parte, las CCGG -autorregulación, trabajo colaborativo, habilidades de comunicación y comportamiento ético- tienen una presencia transversal y protagónica en esta secuencia de asignaturas a nivel de estrategias de enseñanza-aprendizaje y evaluación: desde las tradicionales, como exposiciones, análisis bibliográfico y estudios de casos, hasta otras activas, como aprendizaje servicio, aprendizaje basado en proyecto, diálogos con expertos/as y comunidades, producción de datos en terreno y análisis de datos secundarios y primarios con herramientas digitales.

Desde su implementación, las TIPE y luego las PPTT han modificado su estructura hasta consolidar el modelo que en descripción. En un inicio se caracterizó por la VcM, donde

los grupos se relacionaban con una organización para desarrollar un producto acordado en conjunto, trabajo que supervisaba el equipo docente. Sin embargo, se generaron inconvenientes: el principal consistía en asumir trabajos de distinto alcance por parte de los grupos, algunos definían metas muy ambiciosas y otros muy acotadas. Así, la evaluación de este esquema implicó cambios progresivos en su metodología.

El año 2021 se decidió aportar a una problemática específica y trabajar con organizaciones involucradas en conflictos inmobiliarios, lo que permitió dos cosas: por un lado, que todo el curso contribuyera a un mismo objetivo, facilitando la homologación de metas y alcances, y por otro, el desarrollo de productos elaborados colectivamente, cuestión que significó que el curso en su totalidad -más allá de la división operativa en grupos- funcionara como un centro de investigación. Este elemento permaneció y la evaluación de esta forma de trabajo implicó que las TIPE comenzaran a institucionalizarse, orientándose con más fuerza hacia una formación profesional situada, vinculada y aplicada. De esta forma, a partir del satisfactorio resultado del trabajo colaborativo en torno a una problemática común, se decidió que el modelo de VcM estaría sujeto al trabajo con algún organismo público de la región y se desarrollaría mediante convenios.

El año 2022 -con solo 1,5 horas- TIPE comenzó un ciclo con un nuevo socio comunitario, la Oficina para Personas Migrantes y Refugiadas de la Municipalidad de Viña del Mar. A partir del desarrollo de una serie de informes a lo largo de tres semestres, estos decantaron en la publicación del libro Migraciones en Viña del Mar compuesto por trabajos de académicas y estudiantes. El siguiente año se replicó el modelo con un nuevo socio comunitario, el Programa de Ferias Barriales de la Municipalidad de Valparaíso, y se desarrollaron informes derivados del trabajo con datos secundarios, un informe y una infografía con los resultados de una encuesta sobre hábitos de compra, y la producción del microdocumental Las mujeres de las ferias barriales de Valparaíso, elaborado a partir de entrevistas biográficas.

Desde 2024, la asignatura dispone de 4,5 horas, lo que ha

permitido robustecer los servicios y productos y, formalizar como modelo la estructura articulada desde el año 2022, que ha consistido en la especificación de productos según el nivel de conocimiento del curso respecto a metodologías de investigación social. De esta manera, el primer semestre se enfoca en el análisis cuantitativo de datos secundarios, y el segundo y tercero en el diseño y la aplicación de instrumentos para la producción de datos cuantitativos y cualitativos respectivamente, los que luego se analizan y comunican. Es fundamental señalar que en las tres fases participan representantes del organismo público que ocupa el lugar de socio comunitario.

En concreto, la progresiva consolidación de este modelo de aprendizaje por servicio ha permitido que en las PPTT el curso opere como un centro de investigación liderado por el equipo docente y genere productos que apoyan la toma de decisiones basadas en evidencias por parte de los organismos públicos con los que se mantiene una relación bidireccional. De esta manera, el curso comienza a ganar experiencia temprana y conocer una parte de su campo y quehacer laboral.

Innovación e Impacto en el aprendizaje de las y los estudiantes



Las PPTT disponen de un enfoque pedagógico que integra formas de concebir la acción de sus principales participantes -docente y estudiante- en un proceso de enseñanza-aprendizaje orientado hacia una relación con el entorno y centrado en el desarrollo de competencias disciplinares y genéricas. A partir del modelo en descripción, es posible señalar que articula elementos de los enfoques constructivista, sociocultural, crítico y experiencial. Por una parte, se relaciona con los enfoques constructivista y sociocultural al considerar a las y los estudiantes como protagonistas de un proceso de aprendizaje guiado y situado, que se realiza mediante la colaboración entre

pares y la interacción con el medio. A su vez, se vincula con los enfoques crítico y experiencial al relevar la reflexión y conceptualización desde la experiencia directa con problemas reales, integrando teoría y práctica para producir conocimiento útil y aplicable, con base en el compromiso con la comunidad y orientado hacia propósitos transformadores y generadores de bienestar social.

Considerando esta base teórica, el propósito formativo de las PPTT se plasma en el desarrollo de servicios y productos profesionales que integran herramientas metodológicas y conceptuales para aportar a la comprensión de problemáticas sociales relacionadas con el quehacer de organismos públicos. Desde este esquema opera la metodología de aprendizaje por servicios adoptada por las PPTT. Ahora bien, este esquema se ha logrado plantear como modelo a partir de la evaluación y reflexión generada desde las sucesivas experiencias realizadas y se espera mejorar tanto en su aplicación, como en su conceptualización. De alguna forma, esta reflexión torna necesaria la tarea de sustentar el modelo en diálogo con las teorías del aprendizaje y la didáctica de las ciencias sociales.

En concreto, el enfoque se ha elaborado de la siguiente manera. Durante el primer semestre se realiza una sistematización de datos cuantitativos de carácter secundario, producidos en el Censo de Población y Vivienda, lo que ha significado que el curso aprenda a manejar herramientas digitales específicas, como REDATAM y QGIS. El primero, creado por el Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE), dependiente de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), destinado especialmente para analizar datos censales realizados en los países de la región. Por su parte, el segundo es un software de la línea de los sistemas de información geográfica, destinado entre otras cosas, para mapear o espacializar los datos provenientes de los censos de población y vivienda.

En el segundo semestre se trabaja en el diseño de un instrumento cuantitativo producido a partir de una operacionalización, procedimiento mediante el que determinados conceptos que poseen un alto nivel de

abstracción se transforman en una serie de variables e indicadores para ser medidos. Este instrumento es discutido, consensuado y co-diseñado con el socio comunitario, siendo aplicado a una población determinada. Una vez aplicado, los datos son procesados mediante la utilización de herramientas estadísticas utilizadas en las ciencias sociales, tales como SPSS, JAMOVI o PSPP para luego ser analizados, discutidos, interpretados y presentados de manera pública en una sesión en la que se invita a equipos municipales, población encuestada y profesionales que poseen algún nivel de conocimiento experto en el área de trabajo.

Por último, en el tercer semestre, se diseña una técnica de producción de datos cualitativos que se acompaña de una discusión sobre la conformación de muestras cualitativas, con el fin de poder pensar en tipologías que permitan diferenciar posiciones sociales y, con ello, sentidos, significados, representaciones y discursos. En este caso, el curso también aplica la técnica formulada, produce datos, transcribe y luego codifica la información para crear nuevas categorías o discutir algunas preexistentes con las que se ha trabajado y problematizado teóricamente. En este caso también se hace uso de softwares específicos para el análisis cualitativo, tales como NVivo o Atlas.ti. El resultado final también es presentado públicamente. Además de un informe final con los resultados, se han ocupado diferentes soportes tales como libros o microdocumentales.

Por su parte, en cada semestre se ponen en práctica estrategias de enseñanza-aprendizaje y evaluación que articulan distintas metodologías pertinentes para desarrollar las CCEE y el sello UV, cuyo uso progresivamente se ha potenciado y corresponden a:

Clases expositivas. El docente a cargo realiza una serie de clases expositivas relativas a los principales contenidos para proporcionar enfoques teórico-conceptuales y herramientas metodológicas que se configurarán en el diseño de investigación.

Cátedras abiertas. Se invita por lo menos a tres académicas/os y funcionarias/os públicos que poseen conocimiento

experto asociado a la problemática trabajada para aportar con miradas interdisciplinarias ligadas a líneas de investigación y/o intervención en torno al problema que se ha decidido abordar. Estas sesiones han tenido por objetivo, tanto profundizar en un área de estudios determinada, como también generar un espacio de discusión donde puedan confluir los equipos municipales, el curso y cualquier persona que tenga interés en asistir.

Sistematización bibliográfica. Semestre a semestre, cada grupo de trabajo realiza una serie de fichas de lecturas sobre la bibliografía general y específica, y una exposición de no más de 30 minutos relativa a los principales contenidos de dichas fuentes. Esto posibilita ensanchar el marco teórico-conceptual que servirá de óptica para interpretar datos usados o producidos.

Sistematización y producción de datos. Los grupos de trabajo producen datos destinados a caracterizar a las poblaciones con las que se está trabajando. Consiste en la sistematización de datos secundarios y la producción de datos primarios mediante instrumentos diseñados por el curso, para continuar con su respectivo procesamiento, análisis y presentación pública.

Talleres. Durante la transversalidad del semestre, el curso asume la dinámica de un taller en el se realizan presentaciones de avances y se genera discusión para tomar decisiones sobre el trabajo de campo y el proceso de producción y análisis de datos.

El impacto generado en el curso gracias al enfoque descrito se relaciona con tres grandes puntos. Primero, la motivación para dar los primeros pasos en un ambiente vinculado al quehacer profesional pues es la primera práctica y, por tanto, una aplicación de lo aprendido en los primeros años. Luego, el hecho de que el curso opere como centro de investigación obliga a que cada grupo mantenga un sentido de corresponsabilidad respecto al avance de los demás, generando una dinámica de interdependencia que permite cerrar los cursos con trabajos concretos. En tercer lugar, el producto de cierre se torna un aporte al CV profesional de cada estudiante. Por ejemplo, la realización de un

capítulo dentro de un libro colectivo resulta relevante y significativo para tituladas/os recientes, pues poseen una publicación de carácter académico; también, participar en la realización de un microdocumental, una cartografía o una infografía producidas colectivamente permite engrosar un perfil Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio, abriendo posibilidades a la adjudicación de sus fondos, considerando que han sido un mecanismo de financiamiento de diversas iniciativas de profesionales de la carrera.

Aprendizajes para la docencia



Los aprendizajes clave obtenidos a través de estas experiencias se traducen en elementos relevantes relativos a la interdisciplinariedad, la preparación, gestión y coordinación del proceso a nivel interinstitucional, y la comunicación de actividades y resultados a lo largo del ciclo. En específico, la interdisciplinariedad hace referencia a la necesidad de aprender sobre áreas del conocimiento específicas relacionadas con los objetivos y quehaceres de los socios comunitarios. Por ejemplo, esto ha significado el desarrollo de un aprendizaje teórico y metodológico sobre los estudios migratorios y sobre las economías populares y el comercio callejero, cuestiones que el docente de la asignatura no había profundizado en su trayectoria académica previa. Respecto a la preparación, gestión y coordinación del proceso, es imprescindible mantener un vínculo constante con las y los profesionales que representan a los organismos públicos y las organizaciones sociales con las que se ha estado trabajando, lo que ha permitido que el codiseño de las actividades sea una práctica instalada, que no sólo permite pensar el curso en conjunto, sino también resolver problemáticas a tiempo y realizar los ajustes necesarios en función de la evaluación permanente sobre lo que se está realizando. En tercer lugar, la comunicación de actividades y resultados a lo largo del ciclo está vinculada tanto a la permanente difusión del proceso, como a la exploración de nuevos soportes para difundir el trabajo generado. Si bien se entregan los resultados mediante un informe escrito y se exponen en una

actividad utilizando presentaciones para su visualización (PPT), a esto se le ha sumado la realización de cartografías, infografías y microdocumentales.

Estos elementos han permitido mejorar la práctica docente, dado que ha implicado interiorizarse en nuevas áreas de estudio, aprehenderlas, discutir las con el curso, producir datos y problematizar sobre ellas. Así también, ha significado que la presentación de resultados sea dialogada con profesionales vinculadas/os al ámbito del diseño gráfico y la producción audiovisual, lo que ha permitido explorar nuevos formatos para presentación de resultados de investigaciones sociológicas, acciones que representan innovaciones dentro de este ámbito disciplinar, pues en general no se posee el conocimiento, la costumbre ni los recursos para presentar en estos formatos.

Por lo anterior, un aspecto a mejorar para futuras implementaciones guarda relación con el ámbito presupuestario, ya que los recursos disponibles por semestre son acotados y si bien han representado una posibilidad valiosa, no han permitido entregar condiciones de trabajo óptimas para profesionales que han sido contratadas/os para apoyar el diseño de los soportes comunicacionales que poseen mayor potencialidad en lo que concierne a la difusión. Resulta fundamental mejorar este aspecto, dado que el trabajo que se está realizando requiere de la vinculación con profesionales que se ligan al ámbito de las comunicaciones. Al hacerlo se potenciaría la difusión de las experiencias realizadas en el marco de las PPTT, las que según nuestra experiencia están siendo significativas para estudiantes y socios comunitarios, tanto a nivel de aprendizajes como de productos.

Sustentabilidad y replicabilidad de la experiencia



De acuerdo con la experiencia generada en estos años, algunas de las formas de resguardar la sostenibilidad de la

propuesta están relacionadas con la continuidad del vínculo con los organismos públicos, la mantención y aumento de la calidad de los productos y el carácter bidireccional del codiseño de los productos comprometidos. En específico, el mantenimiento de los vínculos con organismos que serán futuros espacios de desarrollo de práctica y/o trabajos profesionales de actuales estudiantes es clave, puesto que permite que conozcan las experiencias y métodos de trabajo que se realizan en el marco de la Escuela de Sociología, se interesen por ser parte de las PPTT y quieran sumarse a un trabajo de largo aliento durante un año y medio. También resulta un tanto obvio, aunque no reiterativo, señalar que el resguardo de la calidad de los productos es un aspecto fundamental. La calidad, en este sentido, se traduce tanto a nivel de los diseños metodológicos, los procesos de producción, análisis e interpretación de datos, como en los formatos ocupados para su respectiva comunicación, cuestión que puede otorgar una mayor o menor visibilidad o grado de satisfacción respecto a lo desarrollado durante el curso. Por último, el carácter bidireccional del codiseño es un punto no menor, puesto que involucra al sociocomunitario en el quehacer del curso, lo hace parte de él, mantiene un vínculo necesario que se resta de lógicas asistencialistas o paternalistas, pues, al contrario, le otorga protagonismo en el desarrollo de las actividades del curso. Este punto, de acuerdo con nuestra experiencia, ha sido clave para las y los estudiantes y la percepción de que están haciendo algo realmente significativo y útil. Por ejemplo, durante el período 2022-2023 se trabajó con el Programa para Personas Migrantes y Refugiadas de la Municipalidad de Viña del Mar y el nivel de involucramiento de nuestra contraparte fue muy alto, por lo que el vínculo con estudiantes se tornó permanente, generando una atmósfera de trabajo muy potente y mayor corresponsabilidad en todas las fases del proceso. Esto lo podemos refrendar, puesto que durante el periodo 2023-2024 se trabajó con el Programa de Ferias Barriales de la Municipalidad de Valparaíso, donde el nivel de involucramiento de la contraparte fue menor, generando en el curso la sensación de que estábamos haciendo un trabajo para una entidad que se interesaba poco por nuestro trabajo.

Creemos que nuestra propuesta tiene un potencial

adaptativo para ser replicado en otros contextos educativos. Probablemente este modelo pueda ser mejor adaptado a otras carreras de la Facultad de Ciencias Sociales, dado que compartimos determinados campos profesionales, por lo que podrían ser discutibles y adaptables por el Trabajo Social y la Psicología. Sin embargo, hay otros elementos que también podrían ser replicados y/o adaptados por cualquier otra carrera profesional. Específicamente nos referimos a la forma de producción de datos, al diálogo con especialistas y a considerar al curso como un centro de investigación que está a cargo del equipo docente. Por ejemplo, cualquier carrera que tenga énfasis en el desarrollo de investigación para generar insumos para la toma de decisiones en ámbitos público y/o privados, puede trabajar en la sistematización de datos secundarios y luego profundizar en la producción de datos cuantitativos y cualitativos. A su vez, el equipo docente está a cargo, en términos de coordinación y evaluación, de cerciorarse de que los procedimientos utilizados sean adecuados y se resguarde la calidad de los productos. Por último, toda carrera o disciplina puede convocar a académicos/as y/o profesionales de cualquier área para profundizar en las problemáticas específicas que son trabajadas por los cursos.

Referencias bibliográficas

Escuela de Sociología, Práctica Temprana: TIPE III (2024). Las mujeres de las ferias barriales de los cerros de Valparaíso [Microdocumental]. Disponible en Las mujeres de las ferias barriales de los cerros de Valparaíso

Vergara, C., Barraza, N. (comps.) (2023). Migraciones en Viña del Mar. Escuela de Sociología, Universidad de Valparaíso. Disponible en 2023-1 - ESOC - [Libro] Vergara y Barraza (comps) - Migraciones en Viña del Mar.pdf

XI VERSIÓN
XI VERSIÓN

Jornada de Innovación
Jornada de Innovación
en Desarrollo Curricular
en Desarrollo Curricular
y Buenas Prácticas Pedagógicas
y Buenas Prácticas Pedagógicas

