

**UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE PSICOLOGÍA**

**CALIDAD EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA:  
ACTITUDES Y CREENCIAS DE LOS ESTUDIANTES DE LAS UNIVERSIDADES  
TRADICIONALES DE LA REGIÓN DE VALPARAÍSO**

**SEMINARIO DE TÍTULO PARA OPTAR AL GRADO DE LICENCIADO  
EN PSICOLOGÍA Y AL TÍTULO DE PSICÓLOGO**

**ALUMNOS**

**MARÍA TERESA ÁNGEL BADILLO  
MIRNA ASTUDILLO HORMAZÁBAL  
PAMELA CÁRCAMO SEGOVIA  
FRANCISCA CRUZ VILLARROEL  
FELIPE DÍAZ ULLOA  
ANTONELLA RIQUELME REYES  
CARLA RIQUELME MARTÍNEZ  
EVELYN TABILO ROJAS  
JORGE VALENCIA PEDREROS**

**PROFESORES GUÍAS**

**PS. GUIDO DEMICHELI  
PS. ÁLVARO INFANTE**

**2011**

## INDICE

1. Introducción	4
2. Contexto y antecedentes del problema de estudio	7
2.1. La Educación Superior en Chile	7
2.2. Origen de las universidades en Chile	8
2.2.1. Tipos de universidades en Chile	10
2.3. Marco legal	10
2.4. Universidades del CRUCH en la Región de Valparaíso	13
2.4.1. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV)	13
2.4.2. Universidad Técnica Federico Santa María (UTFSM)	14
2.4.3. Universidad de Playa Ancha (UPLA)	15
2.4.4. Universidad de Valparaíso	16
2.5. Sistema actual de las Universidades en Chile	17
2.5.1. Estado actual de las Universidades en Chile	19
3. Presentación y fundamentación del problema	21
4. Objetivos del estudio	26
4.1. Objetivo general	26
4.2. Objetivos específicos	26
5. Marco Teórico	27
5.1. Calidad	27
5.1.1. Origen del concepto Calidad	27
5.1.2. Definición de Calidad	28
5.1.3. Calidad en educación	29
5.1.4. Del control de la Calidad al aseguramiento de la Calidad en Educación Superior en Chile	30
5.1.4.1. Administración de Educación Superior	30
5.1.4.2. Mejoramiento de la Calidad y equidad de la Educación Superior	31
5.1.4.3. Sistema nacional de aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior en Chile	32
5.1.5. Calidad objetiva v/s Calidad percibida	33
5.2. Actitudes y Creencias	35
5.3. Sistema cognitivo Galileo	45

6. Metodología	51
6.1. Primera etapa	51
6.2. Segunda etapa	53
6.3. Tercera etapa	54
6.4. Cuarta etapa	55
6.5. Descripción del programa	55
6.5.1. Programa: Set up a New Project o ELQM	56
6.5.2. Programa: Write a Questionnaire	56
6.5.3. Programa: Enter Data o SPED	56
6.5.4. Programa: Make a Galileo o MICROGAL	56
6.5.5. Programa: Make Tables o TABLES	57
6.5.6. Programa: Concordance	57
6.5.7. Programa: Thought View	58
6.6. Descripción de la muestra	58
6.6.1. Población	58
6.6.2. Muestra	59
6.6.2.1. Estimación tamaño de la muestra	60
6.7. Primera etapa: Realización de entrevistas	60
6.7.1. Entrevistas en profundidad	60
6.7.2. Análisis de contenido	62
6.7.3. Generación de los rótulos	64
6.8. Segundo etapa: Elaboración de cuestionario	66
6.9. Tercera etapa	66
6.9.1. Determinación de criterios de estandarización de la presentación y aplicación del instrumento a los sujetos de la muestra	67
6.9.2. Aplicación de los cuestionarios: alcances, modificaciones y situaciones de campo	67
6.9.3. Revisión de los cuestionarios	68
7. Descripción y análisis de los resultados	69
7.1. Resultados y análisis de Creencias y Actitudes de los estudiantes	69
7.1.1. Creencias y Actitudes con distancia mínima y máxima	72

7.1.1.1. Criterios de selección de dimensiones	72
7.2. Resultado y análisis de Creencias y Actitudes según género	73
7.2.1. Creencias y Actitudes de mujeres y hombres con distancias mínimas y máximas	77
7.2.1.1. Criterios de selección de las dimensiones	77
7.3. Resultados y análisis de Creencias y Actitudes por género comparadas por T Student	79
7.4. Resultados y análisis de Creencias y Actitudes por casa de estudio	81
7.4.1. Promedios por casa de estudios y desviación típica del promedio de los promedios	83
7.5. Resultados y análisis de Creencias y Actitudes por área de conocimiento	87
7.5.1. Promedios por áreas del conocimiento y desviación típica del promedio de los promedios	92
8. Conclusiones	98
9. Anexos	102
9.1. Anexo 1. Distribución cuestionarios requeridos por área de estudio para las cuatro Universidades de las casas de estudio pertenecientes al CRUCH	102
9.2. Anexo 2. Cuestionario	107
10. Referencias Bibliográficas	110

## 1. INTRODUCCIÓN

Hoy en día es posible visualizar la facilidad con que las distintas naciones se interconectan cotidianamente. A este respecto, varias son las herramientas que posibilitan esta situación: tecnologías de la información, nuevas rutas de comunicación, y por sobre todo, la demarcada globalización que ha venido instaurándose en nuestra sociedad desde hace unas décadas a la fecha.

En el marco específico de la educación, podemos apreciar que en la mayoría de los países ha aumentado la cobertura de la educación formal secundaria y superior. Se configura entonces un escenario dinámico, especialmente en el entorno de la Educación Superior, con nuevas exigencias producto de la aceleración de la innovación científica y tecnológica y de la rapidez de los flujos de información en una nueva dimensión del espacio y del tiempo (Roa Varelo, 2005).

En términos generales, en Chile se distinguen los niveles de educación parvularia, básica, media y superior. En la Ley General de Educación LGE, promulgada en 2009, se reconoce a la educación como un derecho para todas las personas, siendo el Estado responsable de promover la educación parvularia y garantizar su acceso gratuito, financiar un sistema de enseñanza básica y media gratuita (la que es obligatoria para toda la población), y dar oportunidades para el acceso a la Educación Superior. La ley introduce una reforma de la institucionalidad responsable de la educación en el país, pasando a considerar además del Ministerio de Educación, a nuevos organismos tales como el Consejo Nacional de Educación, la Agencia de Calidad y la Superintendencia de Educación, entre los más importantes. Al mismo tiempo, el sistema de educación chileno ha ido avanzando en complejidad, incorporando diversos niveles y alternativas, las que son ofrecidas de modo crecientemente heterogéneo.

La Educación Superior reconoce cuatro tipos de instituciones facultadas para ofrecer estudios superiores: universidades, institutos profesionales, centros de formación

técnica y academias y escuelas pertenecientes a las ramas de las fuerzas armadas y de orden. Dichas instituciones imparten programas conducentes a una variedad de títulos y grados, entre los que se cuentan los de: técnico de nivel superior, títulos profesionales, licenciaturas, magíster y doctorado. Cabe destacar que, desde principios de los años noventa, el sistema de Educación Superior alcanzó un tamaño tal que, internacionalmente comparado, adquiere las características de un sistema masivo. Este sistema de Educación Superior tiene como características el contar con un muy alto nivel de financiamiento privado y muy bajo financiamiento público, y que exhibe un importante nivel de privatización, donde la mayoría de las instituciones son de naturaleza privada y una proporción mayoritaria de la matrícula se encuentra en este tipo de instituciones, las cuales gozan de un alto nivel de autonomía, mientras que el Estado cuenta con un reducido espacio para regulación.

A la par con una proliferación de la demanda de la educación, como una necesidad indispensable de ser cubierta en nuestro mundo actual, también emerge la necesidad de asegurar la Calidad en instancias en que la formación universitaria es llevada a cabo. En el caso de nuestro país esto también es observable, ya que a partir de la década de los ochenta se comienza a experimentar un aumento de las instituciones que imparten la Educación Superior. En este sentido, se observa un aumento en cobertura y acceso, pero se requiere de un aumento significativo del gasto, así como una mayor focalización, con el objeto de no sólo disminuir las brechas de Calidad entre los niveles socioeconómicos, sino que también mejorar los niveles de rendimiento y logro general de toda la población (Tejeda I, Zapata G; 2009).

En relación a lo anterior, la presente investigación corresponde a un estudio de la Calidad en la Educación Superior, desde la perspectiva de las Actitudes y Creencias de los estudiantes universitarios. Para su realización, se consideró una muestra representativa de las cuatro casas de estudios de la V Región pertenecientes al Consejo de Rectores de Universidades Chilenas.

Se pretende identificar aquellos atributos que resultan relevantes para actuales estudiantes universitarios al momento de hablar de Calidad de la educación que reciben, lo cual según se describe a continuación, es de gran interés dada la situación actual de la educación en Chile.

## **2. CONTEXTO Y ANTECEDENTES DEL PROBLEMA DE ESTUDIO**

Para poder comprender de mejor manera el objeto de investigación que a este estudio le atañe, se considera relevante exponer su contextualización, describiendo los factores históricos que han acontecido en el Sistema de Educación Superior en Chile, y sus implicancias dentro de nuestra sociedad.

Específicamente, centramos nuestro estudio en las 4 Universidades Tradicionales pertenecientes al Consejo de Rectores (CRUCH) presentes en la Región de Valparaíso: la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, la Universidad de Playa Ancha, la Universidad Técnica Federico Santa María y la Universidad de Valparaíso.

### **2.1. La Educación Superior en Chile.**

En Chile, al terminar los estudios de enseñanza media, los estudiantes obtienen su Licenciatura en ese nivel y quedan facultados para acceder a la Educación Superior, la que tiene por objeto la preparación y formación del estudiante en un nivel avanzado en las ciencias, las artes, las humanidades y las tecnologías, en el campo profesional y técnico.

Tres tipos de establecimientos son los responsables de impartir la Educación Superior en Chile: los Institutos Profesionales, los Centros de Formación Técnica y las Universidades. Estos organismos reconocen ante el Estado la competencia desarrollada por el estudiante y entregan una certificación relacionada al área de aplicación o trabajo de la disciplina en estudio mediante el otorgamiento de un título. Sin embargo, existe una diferencia entre estos organismos, los Centros de Formación Técnica otorgan títulos técnicos de nivel superior; los Institutos Profesionales otorgan títulos profesionales -con excepción de aquellos que requieren previa licenciatura- y títulos técnicos de nivel superior; y las universidades otorgan títulos técnicos y títulos profesionales, aunque con predominio los últimos. Además del título profesional, se reconocen por ley tres grados académicos que son: Licenciatura, Magíster y Doctorado.

## 2.2. Orígenes de las Universidades en Chile

A mediados del siglo XVI, nacen las primeras universidades en el Nuevo Continente. En Chile, aún colonia española en 1738, el Rey Felipe V concedió la fundación de la Universidad Real que, en su honor, pasó a llamarse “Real Universidad de San Felipe”. Ésta quedó habilitada para impartir en Santiago cursos de artes y teología. Tras la declaración de independencia y al instaurarse la República, la Universidad suprimió en los diplomas de grado el apelativo de "real" y se añadió la frase "del Estado de Chile" y más tarde "de la República de Chile". Por Decreto del 17 de abril de 1839, se cambió oficialmente de nombre, a “Universidad de Chile”. En 1842, tras el proyecto de una nueva Ley Orgánica, la universidad toma autoridad de manera amplia sobre el sistema educativo nacional, es decir sobre la Enseñanza Media y la Educación Superior. Posteriormente, en 1849, se creó la Escuela de Artes y Oficios, para la formación de ingenieros y técnicos, orientando a la Universidad de Chile a un área definitivamente científico-humanista. Y luego, entre 1879 y 1889, se le restituyó a ésta su labor docente y de formación profesional. (Universidad de Chile, 2002).

En 1879 las Instituciones del Sistema Universitario sufren un cambio de rol: pasan de ser exclusivamente académicas a ser formadora de los profesionales que en ese momento requería el país. En 1849 se crea la Escuela de Artes y Oficios de Santiago, llamada desde 1947 Universidad Técnica del Estado. En 1888 se crea la Universidad Católica de Chile, como respuesta del sector católico de la sociedad a la Universidad de Chile de espíritu laico, con sus Facultades de Leyes y Matemáticas, financiada por acaudalados católicos de dicha época.

En 1919 se sientan las bases de la Universidad de Concepción con las Escuelas de Farmacia, Dentística, Química Industrial y Educación, en 1926 la Universidad Técnica Federico Santa María, en 1925 la Universidad Católica de Valparaíso (actualmente la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso), en 1954 la Universidad Austral y en 1956 la Universidad Católica del Norte, año en que los estudiantes de Educación Superior se

contabilizaban en la Universidad de Chile en 13.919 alumnos y 5.320 alumnos en las Universidades Particulares (Campos 1960 en Garreton 1985).

El 14 de agosto de 1954 se crea el Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas bajo la Ley N° 11.575 como un organismo de coordinación de la labor universitaria de la nación, existente hasta la actualidad, creando Prueba de Selección Universitaria, única en América Latina, y aplicada desde el año 1967 a la fecha (Consejo de Rectores.cl)

Durante este tiempo las universidades eran financiadas en gran parte por el Estado, las estatales en cifras cercanas al 100% mientras las privadas entre un 60 y 80% (Garreton, 1985). En la década de los sesenta se produce una crisis universitaria que apelaba por mayor democratización de estas Instituciones. Los estudiantes proclamaban la apertura de las aulas, que hasta ese momento eran de carácter elitista e inoperante en relación a los cambios y al desarrollo que experimentaba la sociedad.

En septiembre de 1973 se produce un quiebre no sólo en la Educación Universitaria sino en el país en su totalidad. El régimen militar al mando, durante los primeros años se concentró en la desarticulación de los movimientos y grupos políticos dentro de las Universidades, que junto con el Decreto de Ley 50 generó un control centralizado de las casas de estudios por parte del Gobierno.

A partir del año 1980, el sistema chileno de Educación Superior experimentó cambios significativos en cuanto al número y tipo de instituciones, el volumen de matrícula y la oferta de carreras, entre otros aspectos. Ello porque un nuevo marco normativo permitió la creación y funcionamiento de instituciones privadas sin financiamiento estatal y dispuso la reestructuración de las universidades estatales existentes a la época. Producto de ese proceso de reestructuración, las ocho universidades existentes en 1980 se convirtieron en veinticinco instituciones, mediante la separación de sus sedes. Así, la Universidad de Chile y la Universidad Técnica del Estado (actual Universidad de Santiago) se desvincularon de sus sedes regionales, transformándolas en universidades o en institutos

profesionales autónomos con financiamiento estatal, dependiendo de si impartían carreras consideradas universitarias o no. Posteriormente, la Pontificia Universidad Católica de Chile adoptó la misma medida, separándose de sus sedes regionales, las que se convirtieron en universidades católicas independientes (con excepción de Villarrica).

### **2.2.1. Tipos de Universidades en Chile.**

Las Universidades en Chile se dividen en dos categorías: la primera conformada por las veinticinco Universidades denominadas Tradicionales, pertenecientes al Consejo de Rectores (CRUCH), dentro de las cuales dieciséis son del Consorcio de Universidades del Estado de Chile (de carácter público) y las nueve restantes pertenecen a la Asociación de Universidades tradicionales no Estatales (G-9, de carácter privado). La segunda categoría corresponde a las 34 Universidades Privadas no pertenecientes al CRUCH.

### **2.3. Marco Legal.**

El nuevo marco normativo consideró no sólo a las universidades como instituciones de Educación Superior, como había sido hasta 1980, sino que además reconoció formalmente dos nuevos tipos de instituciones no universitarias: los Institutos Profesionales y los Centros de Formación Técnica. A partir de ellos, se pretendía descomprimir la creciente demanda por estudios universitarios e incorporar la formación técnica al sistema de educación formal, que hasta esa época se desarrollaba sin reconocimiento oficial. Más tarde, en 1998, se reconocieron además como instituciones de Educación Superior aquellas organizaciones de formación dependientes de las Fuerzas Armadas y de Orden y Seguridad, y de la Policía de Investigaciones.

Las nuevas instituciones de Educación Superior no gozaban de autonomía plena, por cuanto debían someterse por un periodo determinado de tiempo a la supervisión externa. Esta limitación era principalmente académica, puesto que, en sus inicios, las

nuevas instituciones no estaban habilitadas para otorgar títulos y grados académicos en forma independiente.

Así, las primeras instituciones de educación privada fueron supervisadas a través del sistema de examinación [D.F.L. 1/80 y D.F.L. 5/1980, de Educación], administrado por una universidad examinadora frente a la cual los alumnos de la institución examinada debían rendir sus exámenes finales de asignatura y de grado. También la entidad examinadora debía aprobar los planes y programas de estudio que proyectaba impartir la institución evaluada, en forma previa a su aplicación.

El explosivo aumento de instituciones de Educación Superior en la década del 80' (40 Universidades, 80 Institutos Profesionales, y 190 Centros de Formación Técnica), pusieron una carga excesiva a las instituciones facultadas para actuar como entidades examinadoras. Por su parte, los aranceles cobrados por la examinación constituían una significativa carga económica para las instituciones evaluadas. Ello determinó que la regulación se hiciera rápidamente ineficaz.

En ese escenario, surge en 1990, el Consejo Superior de Educación, organismo público creado por la Ley Orgánica Constitucional de Enseñanza (LOCE), con la misión de administrar un nuevo sistema de supervisión de Universidades e Institutos Profesionales privados denominado, en ese entonces, como acreditación.

Por su parte, la supervisión de los Centros de Formación Técnica quedó entonces radicada en el Ministerio de Educación. Dicho sistema contempla una primera etapa en la que se decide sobre la aprobación o rechazo del proyecto institucional de la nueva institución de Educación Superior, evaluación que, en caso de ser positiva, permite obtener el reconocimiento oficial e iniciar actividades. Tras un periodo de verificación del desarrollo del proyecto, que dura entre seis y once años, el Consejo determina si la institución obtiene su autonomía o se cierra.

La gran cantidad de instituciones de Educación Superior que obtuvo su autonomía durante la década del noventa hizo necesaria la definición de un sistema que evaluara su

Calidad con posterioridad a la autonomía y diera, en definitiva, un marco regulatorio que congregara todos los mecanismos de aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.

Así, en 1999 nace la Comisión Nacional de Acreditación de Pregrado (CNAP), con el fin de diseñar y proponer un sistema nacional de aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior y de conducir procesos experimentales de acreditación, entendido esto como la evaluación periódica de la Calidad de instituciones de Educación Superior autónomas.

El trabajo de la Comisión se tradujo en la dictación de ley 20.129, publicada el 17 de noviembre de 2006, que establece un sistema nacional de aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior y crea la Comisión Nacional de Acreditación (CNA), organismo público de carácter autónomo encargado de verificar y promover la Calidad de las universidades, institutos profesionales y centros de formación técnica autónomos y de las carreras y programas de estudios que ellos ofrecen. A partir de la declaración de esta ley, la labor de supervisión ejercida por el Consejo sobre instituciones no autónomas, recibió la denominación de licenciamiento, con el fin de distinguirla del sistema de acreditación voluntaria de instituciones autónomas que tal ley establece y entrega a la CNA. En este contexto, la tarea del Consejo se extendió no sólo a las Universidades e Institutos Profesionales sino también a los Centros de Formación Técnica, cuya supervisión se encontraba radicada originalmente en el Ministerio de Educación. A su vez, se asignó al Consejo Superior de Educación la función de conocer y resolver las apelaciones que las instituciones de Educación Superior y las agencias de acreditación privadas pueden deducir en contra de las decisiones que adopte la Comisión Nacional de Acreditación (CNA), de acuerdo a la ley 20.129.

El 12 de septiembre de 2009, fue publicada la Ley General de Educación (20.370), la que derogó en gran parte la LOCE, y se creó el Consejo Nacional de Educación, sucesor legal del Consejo Superior de Educación. Este nuevo Consejo continúa con las funciones de licenciamiento y apelaciones de decisiones de acreditación desarrolladas por su antecesor.

Actualmente el proceso de acreditación de la Calidad está regulado por la Comisión Nacional de Acreditación (CNA), en conjunto con la Comisión Nacional de Educación Superior (CNED) y el Ministerio de Educación (MINEDUC) cuyo propósito es coordinar políticas y estándares comunes para el aseguramiento de la Calidad. La CNA particularmente es la encargada de supervisar a las instituciones privadas que llevarán a cabo el proceso de acreditación en las distintas casas de estudio, otorgándole así la validez legal a las acreditaciones que éstas realizan. Esto último se enmarca bajo la Ley 20.129, en especial en los artículos N°6, N° 26, N° 46, N° 34, N° 35, N° 10, y la resolución N° 520 de 1996 de la Contraloría General de la República y sus modificaciones (resolución exenta N° 165-3, CNA, 2007).

## **2.4. Universidades del CRUCH en la Región de Valparaíso**

### **2.4.1. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV)**

La Universidad Católica de Valparaíso fue fundada el 21 de septiembre de 1925, por Isabel Caces de Brown, junto a sus hijas Isabel Brown de Brunet y María Teresa Brown de Ariztía, destacadas por su trascendencia en la historia de Valparaíso. Es una de las tres Universidades eclesiásticas del país, dependiente del Vaticano y del Arzobispado de Valparaíso, siendo una Institución dotada de alto prestigio por parte de la sociedad.

Entre sus más importantes hitos se encuentra la realización por parte del Departamento de Ingeniería de la primera transmisión televisiva de Chile y el primer canal del país. Esta Universidad cuenta con su sede central en Valparaíso y otras en los sectores de Curauma, Viña del Mar, Quillota y Quilpué.

Hasta la fecha cuenta con 60 carreras de pregrado, 12 diplomados y post títulos y 43 programas de post grado. Con un alumnado de aproximadamente 13.000 alumnos de pregrado y de 937 en post grados. En ellos se incluyen: 32 carreras de pregrado acreditadas y 18 Programas de post grado acreditados (CNED, 2009). Distribuidas en 8 facultades más un Instituto de Ciencias Religiosas: Facultades de Derecho, Ingeniería, Ciencias

Económicas y Administrativas, Arquitectura y Urbanismo, Filosofía y Educación, Agronomía, Ciencias, Recursos Naturales y el Instituto de Ciencias Religiosas.

#### **2.4.2. Universidad Federico Santa María (UTFSM)**

Fundada y reconocida como Universidad en Diciembre de 1929 y comenzando a funcionar con su primer curso en 1932 con la Escuela de Artes y Oficios, su creación se debe fundamentalmente a la donación testada de Federico Santa María con la voluntad de fundar un centro de estudios compuesto de una Escuela de Artes y Oficios y un Colegio de Ingenieros. La Fundación Federico Santa María pasó a denominarse "Universidad Técnica Federico Santa María" en 1935, la cual contaba con la Escuela de Artes y Oficios, una Escuela de Contramaestre de Obras, un Colegio de Ingenieros y un Instituto Superior de Investigación Científica. Estos establecimientos quedaron bajo la dependencia de las cuatros facultades en que se dividía la Universidad: Matemática, Comercio y Economía, Ciencias Físicas y Químicas y Ciencias Biológicas. En mayo de 1944 fueron creadas las facultades de Electrotecnia, Química y Mecánica, mientras que en noviembre de 1948 se creó la facultad de Matemática y Física.

Los Programas de Estudio de esta Universidad, publicados hasta octubre de 2011, son en total 71, siendo 43 de ellos de Pregrado, 15 de Magíster, 6 Doctorados y 16 Programas de Educación Continua. Estos programas y carreras se imparten en sus 6 sedes, distribuidas en: Casa Central, Campus Santiago, Campus Rancagua, Sede Viña del Mar, Sede Concepción y Campus Guayaquil (Ecuador). Su espacio físico total contempla 378.097 m<sup>2</sup>, de los cuales 123.488 m<sup>2</sup> están construidos.

Sus carreras se centran en las Ciencias y Tecnologías, divididas en departamentos de: Arquitectura, Ciencia de Materiales, Ingeniería Eléctrica, Electrónica, Estudios Humanísticos, Física, Industrias, Informática, Matemática, Ingeniería Mecánica, Obras Civiles, Química, Ingeniería Química y Ambiental, Educación Física, Deportes y Recreación, Ingeniería en Diseño de Productos y Ciencias Aeronáuticas.

Al año 2008, la USM registró un total de alumnos de 14.299 y 794 funcionarios, considerando personal administrativo y profesores (jornada completa, jornada parcial y jornada por horas).

### **2.4.3. Universidad de Playa Ancha (UPLA)**

La Universidad de Playa Ancha surge en 1948, con el propósito de constituirse en un espacio dedicado íntegramente al cultivo y fomento de las ciencias y las disciplinas que constituyen el conocimiento y desarrollo humano. Creada en Valparaíso en el año 1948, bajo la denominación de Instituto Pedagógico Valparaíso y replicando el Instituto Pedagógico de Santiago; impartía en sus inicios las Carreras de: Pedagogía en Castellano, Inglés y Francés, incorporando Filosofía y otras pedagogías en años posteriores. El 1 de marzo de 1955 es una fecha significativa en la historia de esta Institución, ya que ese día el Pedagógico de Valparaíso se incorpora a la Facultad de Filosofía y Educación de la Universidad de Chile. En 1981 la Sede de Valparaíso de la Universidad de Chile fue separada de su matriz en Santiago, creándose la Universidad de Valparaíso, primero, y dos meses después, en una segunda escisión, la Facultad de Educación y Letras fue transformada en Academia Superior de Ciencias Pedagógicas de Valparaíso. En 1985 bajo la ley La Ley 18.434 da origen a la Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación con sucesora de la anterior Academia, su casa central se ubica en Playa Ancha, Valparaíso y cuenta, además, con una sede en San Felipe.

En sus 62 años de vida, la UPLA ha centrado su quehacer en la formación integral de graduados y profesionales en una amplia gama de disciplinas, promoviendo el desarrollo social, cultural y económico de la región y el país. Esta Universidad imparte carreras profesionales en las áreas de Educación, Salud, Tecnología, Arte y Cultura, Ciencias Sociales y Humanidades, agrupadas en 8 Facultades. Además, imparte programas de postgrado, carreras técnicas y vespertinas. Ofrece en sus diferentes disciplinas y carreras una oferta académica en dos polos de la región de Valparaíso: el consolidado Barrio Universitario, en el sector de Playa Ancha, y el campus San Felipe, en el Valle de

Aconcagua. En esta institución se imparten 63 carreras de pregrado, 11 diplomados y pos títulos y 21 programas de posgrado. En ellos se incluyen: 22 carreras de pregrado acreditadas 2 programas especiales, contando con alrededor de 7900 alumnos.

#### **2.4.4. Universidad de Valparaíso (UV)**

Es una Universidad Estatal, cuyos inicios se remontan a 1911 con la Escuela de Derecho de Valparaíso, se creó posteriormente en 1933, la Escuela de Enfermería, a la que se anexaría luego la carrera de Obstetricia y Puericultura (1955). Luego, en 1941, la Estación de Biología Marina de Montemar base de la actual Facultad de Ciencias del Mar y de Recursos Naturales, primera en su tipo en Sudamérica y la Escuela de Trabajo Social fundada en 1945, siendo la primera en nuestro país, entre sus hitos más destacables.

Fue la sede regional más grande de la principal Casa, Universidad de Chile hasta 1981, en la cual pasa a ser la Universidad de Valparaíso. Su Casa Central se encuentra en Valparaíso, teniendo además sedes en Viña del Mar, San Felipe, y Santiago. Comprende una matrícula total de 15.047 alumnos de pregrado y 1.236 de post título (CNED, 2010).

La Universidad de Valparaíso consta de formación en áreas del conocimiento científico, tecnológico, humanista y en artes; distribuidas en las facultades de: Arquitectura, Ciencias, Ciencias Económicas y Administrativas, Ciencias del Mar y de Recursos Naturales, Derecho y Ciencias Sociales, Farmacia, Humanidades, Ingeniería, Medicina, Odontología. En esta institución se imparten 55 carreras de pregrado, 30 diplomados y pos títulos y 67 programas de posgrado. En ellos se incluyen: 18 carreras de pregrado acreditadas y 4 Programas de posgrado acreditados (CNED, 2010).

Los valores que la inspiran son la participación, la solidaridad, la equidad, la libertad, el pluralismo, el pensamiento crítico y el respeto a la diversidad. La UV se plantea como misión generar y difundir el conocimiento, cultivando las ciencias y tecnologías, las

humanidades y las artes, a través del desarrollo de docencia de pre-grado, postgrado e investigación.

## **2.5. Sistema actual de las Universidades en Chile.**

Hoy en día, el sistema de Educación Superior en Chile dista de permanecer en las mismas condiciones en las que estuviera en sus inicios. La modificación y diversificación que ha estado sufriendo la oferta de instituciones educacionales desde el año 1981 hasta la actualidad ha afectado social y económicamente al país, debido al crecimiento descontrolado e inorgánico de instituciones de carácter privado (Institutos Profesionales, Centros de Formación Técnica y Universidades Privadas). La cobertura bruta para el tramo etario de 18-24 años varió de 7,5% en el año 1980 a 38% en el año 2006 lo que implica que la cobertura bruta se quintuplicó en menos de tres décadas. (González y Espinosa, 2010).

En lo concerniente a los recursos destinados por el Estado a la educación, los aportes fiscales han experimentado un crecimiento importante desde el año 1990 hasta el 2005, debido en gran parte al aumento de recursos destinados a la asistencia estudiantil: durante el gobierno de la ex presidenta Michelle Bachelet los programas de ayuda estudiantil llegaron a doce, siendo que en la década de los noventa el único existente era el Crédito Universitario (antes llamado Crédito Fiscal); en total, el incremento del aporte fue de \$113 mil millones a \$245 mil millones durante ese período. A la par con esto, la cobertura en la Educación Superior también experimentó un incremento en el mismo período de años. Sin embargo, a pesar de que se incrementó la participación del quintil más pobre de la población (de 4,4% a 14,7%), la mayor participación se registró en el quintil más rico, llegando a ocupar el 74% (González y Espinoza, 2010). Además, se aprecia la tendencia del quintil más pobre a matricularse en Centros de Formación Técnica, mientras que los jóvenes pertenecientes al quintil más rico son quienes se matriculan mayoritariamente en universidades.

Respecto del financiamiento hay tres tipos principales utilizados por las universidades a nivel mundial, en donde es el Estado quién financia las casas de estudio. Estos tipos de financiamiento son: (Ganga - Contreras y Burotto, 2010).

- Asignación de fondos vía resultados: Los fondos se entregan dependiendo del desempeño de las casas de estudio en las 3 grandes funciones que dichas instituciones debiesen cumplir: docencia, investigación y extensión.
- Asignación de fondos vía costes: Se asignan recursos en base a la relación cantidad de alumnos/costes en la formación académica (inversiones tecnológicas, número de facultades, etc.). Es el sistema que se usa en países industrializados.
- Asignación de fondos vía negociación: los recursos se asignan de acuerdo a parámetros distributivos de acuerdo a lo que cada institución ha recibido a lo largo del tiempo desde su formación. Es el sistema que se usa mayoritariamente en los países en vías de desarrollo.

En Chile, sin embargo, no se utiliza ninguno de estos sistemas, debido a que el Estado no participa mayoritariamente en el financiamiento de las universidades más que de una forma asistencial (becas y créditos, el Estado no financia más que el 30% de los recursos educacionales en las universidades). El sistema que impera en el Chile actual se basa en la “Asignación de recursos vía funcionamiento del mercado (captación de alumnos)” (Gangas - Contreras y Burotto, 2010), en donde el 30% de recursos que el Estado otorga se entregan mediante dos vías:

1. Aporte Fiscal Directo (AFD): Destinado a las 25 universidades pertenecientes a la CRUCH.
2. Aporte Fiscal Indirecto (AFI): Pueden acceder toda universidad que logre matricular alumnos que se encuentren dentro de los 27.000 mejores puntajes logrados en la PSU.

Además, se cuenta con el Crédito Universitario, el cual es un préstamo que financia total o parcialmente el arancel de una carrera, con cargo a fondos de origen estatal; por otra parte, se han creado fondos concursables como mecanismos de asignación de recursos para proyectos y aportes privados relacionados con la educación.

### **2.5.1. Estado Actual de las Universidades en Chile**

El sistema educativo ha sufrido cambios, principalmente en los últimos treinta años. Estos cambios se pueden resumir en una modificación en el método de financiamiento (de un régimen de subsidio a uno de demanda), en la apertura de los profesores al mercado laboral (dejando de ser funcionarios públicos), en la reducción del financiamiento directo a las instituciones educativas estatales y privadas de carácter público por parte del Estado, sumado a la aplicación de instrumentos legales e incentivos de mercado que estimularon la creación y el crecimiento de escuelas privadas con financiamiento estatal (Cox, 2001).

Actualmente, los estudiantes plantean que el Estado posee una baja participación e incidencia en lo concerniente a la Calidad y financiamiento de las universidades. Esta postura es compartida por diversos sectores sociales, los cuales consideran que el Estado se ha desligado progresivamente de sus funciones concernientes a la Educación Superior (Donayre e Inga, 2011).

Por lo anterior, se ha gatillado un movimiento social que manifiesta un descontento hacia la forma en que el Estado aborda el Sistema de Educación. Esta dinámica de funcionamiento del Estado genera molestia e inconformismo de los estudiantes y se plasma en el movimiento vigente.

Como consecuencia del descontento hacia el sistema educativo, surgió en el año 2006 el movimiento de los secundarios, también conocida como “La Revolución Pingüina”, el cual tuvo como principal motor el reclamo por una educación de Calidad. Entre los principales planteamientos de esta movilización destacan: la derogación de la antigua Ley

Orgánica Constitucional de Enseñanza (LOCE), el fin de la municipalización de la educación, la gratuidad de la Prueba de Selección Universitaria (PSU), la concesión de un pase escolar gratuito y la exoneración de pagos por transporte. Como consecuencia de la paralización total del sistema educacional, se obtuvo la creación de una nueva legislación en materia educativa, la Ley General de Educación (LGE), en reemplazo de la LOCE.

En el año 2008 los universitarios llevan a cabo una nueva movilización que significa una prolongación de las demandas hechas hace dos años, motivadas principalmente por el incumplimiento de los acuerdos establecidos. Lo que distingue esta movilización de la anterior, fue la puesta en evidencia de la crisis vivida en muchas instituciones de Educación Superior tanto estatales (Universidad de Valparaíso, Universidad Tecnológica Metropolitana) como privadas (Universidad de la República).

Durante el año 2011 existieron movilizaciones y paralizaciones universitarias que son una reanudación de las manifestaciones que realizó el estudiantado, tanto secundario como universitario, en el año 2006 y 2008. Las movilizaciones que se produjeron durante el año 2011 comienzan por dos hitos: el primero, la paralización de las actividades académicas en la Universidad Central de Chile (UCEN), el segundo, un reportaje que mostró una serie de irregularidades al interior de Universidad Tecnológica Metropolitana (UTEM).

### **3. PRESENTACIÓN Y FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA**

La educación, así como todos los procesos del hombre, ha evolucionado y se ha entendido de diversas maneras. Según el contexto histórico puede tomar diferentes matices, desde el ideal de satisfacer una “sed de conocimiento”, hasta visualizar la Educación Superior como un instrumento para conseguir éxito y posición social.

Profundizando lo anterior, de acuerdo a la visión Aristotélica, el fin último de la educación se identificaba con la felicidad del hombre. Posteriormente, en el siglo XII, el nacimiento del nuevo orden económico en las ciudades genera la nivelación de las diferencias sociales entre nobles y campesinos. Luego en la edad media, la educación y la cultura están fuertemente ligadas con la doctrina cristiana. Más adelante, en la educación contemporánea, nacen los sistemas educativos controlados y organizados, donde garantizar la Calidad en la educación se transforma en un punto central.

En este sentido, la demanda de Educación Superior por parte de la población se ha incrementado en el último tiempo, aumentando fuertemente las tasas de escolarización y el número de estudiantes. Para atender estas demandas crecientes se han ido creando diversos tipos de instituciones de Educación Superior, universitaria y no universitaria (en su mayoría de carácter privado). Se generó por tanto, una fuerte diversificación de la Educación Superior con una simultánea privatización en materia institucional y con una gran heterogeneidad de los niveles de Calidad.

Debido a lo anterior, hoy existe en la educación universitaria chilena, una vasta oferta académica y por ende, una alta competitividad. El aumento en el número de universidades ha llevado a estas instituciones a centrar cada vez más sus esfuerzos por captar nuevos usuarios y ofrecer mayores servicios. Este ambiente de mayor competitividad pone a las instituciones de Educación Superior bajo importantes presiones para su mejora. La alta competencia en este mercado se ve reflejada, por ejemplo, en el alto nivel de inversión publicitaria realizado por las universidades. Por lo tanto, el sistema de educación universitaria en Chile considera a los alumnos como un posible cliente, al cual deben

cautivar para que ingrese a su casa de estudios. Cada vez son más los estudiantes que se ven atraídos por los mensajes publicitarios que las distintas casas de estudio crean para captar a sus alumnos, mostrando sus fortalezas y ocultando muchas veces las falencias que posee en cuanto a una educación de Calidad. De esta forma, los alumnos reaccionan y responden al paradigma al cual está sujeto nuestro actual sistema educacional: insumo-producto. En general, las universidades informan a través de la publicidad sobre su estatus de acreditación, posición de ranking o metros cuadrados construidos. Sin embargo, muy pocas informan sobre la empleabilidad de sus graduados, las tasas de graduación oportuna, los niveles de deserción en sus carreras o sobre el valor de los aranceles. La mayoría transmite un mensaje que busca atraer la atención de los potenciales estudiantes, destacando algún rasgo positivo de la institución, como su tradición, el rol regional que desempeñan, o bien comunicando ideas de oportunidades, desafíos, internacionalismo, etc.

Para cautivar a estos posibles usuarios del servicio educativo y mostrar sus ventajas en relación con otras instituciones, las universidades invierten altas sumas de dinero. Las universidades privadas lideran la inversión por este concepto, siendo desde el año 2005 hasta el 2008 la Universidad de Las Américas la que encabeza el ranking de las universidades que más invierten en publicidad; en el año 2006, ese gasto fue de 220.561 UF, lo que representa el 15 por ciento de todo lo que gastan las universidades. En segundo lugar, sigue la UNIACC (Universidad de Artes, Ciencias y Comunicaciones) que invierte 116.000 UF, y en tercer lugar la Universidad San Sebastián con 92.000 UF. Las universidades estatales se hacen presentes recién en octavo lugar, siendo la USACH (Universidad de Santiago de Chile) con un gasto de 71.809 UF, lo que la convierte en la universidad estatal que más “invirtió” en ese año en publicidad, donde la mayor parte de esta suma fue para publicidad de prensa escrita, (Mönckeberg, 2011).

Considerando este escenario de mercado, los principales actores son los usuarios que exigen el servicio y las empresas que los ofertan. Como toda institución que otorga un servicio y recibe un pago por éste, las universidades no están exentas de que los usuarios no estén conformes con lo recibido, ya sea porque no se les ha entregado lo que había sido

ofrecido inicialmente, o porque perciban que sus derechos han sido vulnerados. En este sentido, los reclamos de los estudiantes han llegado inclusive al Servicio Nacional del Consumidor (SERNAC), organismo que en el año 2010 recibió 2.640 denuncias contra centros de Educación Superior. Este servicio ha generado un listado de las universidades con más reclamos por parte de los usuarios, principalmente de estudiantes y padres, que informan esta situación especialmente en el período de matrículas universitarias a principios de cada año.

Por otro lado, los principales reclamos según una publicación del SERNAC, el año 2005, estarían principalmente relacionados con: la Calidad del servicio (45% de los reclamos), las condiciones de venta (20.7%) y por cláusulas abusivas en los contratos (7%); estos datos permiten hacer por tanto una referencia parcial de esta situación.

A la luz de estos antecedentes y centrándonos en la idea de la Calidad en la educación universitaria, es que surge la necesidad de disponer de evaluaciones que midan la Calidad en las instituciones de educación. Se requiere un proceso de medición de resultados y mejora de los niveles de Calidad de los servicios educativos, con un mecanismo tendiente a controlar, garantizar y proveer la Calidad de las instituciones de Educación Superior.

Es esperable que las distintas instituciones no respondan de igual manera a un proceso que certifique su Calidad, ya que existe una asimetría entre las entidades, sobre todo en recursos disponibles y a la destinación de los mismos. Por esta razón, la acreditación institucional es un modelo que busca mejorar las universidades promoviendo la modificación de debilidades detectadas, presentándose como un tipo de regulación que respeta la autonomía, pero que promueve la responsabilidad en el uso de los recursos y el rendimiento de cuentas ante la sociedad.

De manera más detallada, la acreditación de las universidades en Chile corresponde a una práctica de aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, su propósito es verificar a través de un proceso de autoevaluación con validación externa, el cumplimiento de los estándares de Calidad definidos para programas e instituciones.

En Chile, en el año 1990 se creó el Consejo Superior de Educación, destinado a las instituciones privadas no autónomas (nuevas universidades privadas) y en marzo de 1999, fue creada la Comisión Nacional de Acreditación de Pregrado (CNAP) para encargarse de los procesos experimentales de acreditación de carreras profesionales y técnicas ofrecidas por las instituciones autónomas de Educación Superior. Esta Comisión forma parte del Proyecto de Aseguramiento de la Calidad, del Programa de Mejoramiento de la Calidad y Equidad de la Educación Superior, que desarrolla el Ministerio de Educación, con financiamiento del Banco Mundial. Actualmente en este Proyecto de Aseguramiento de la Calidad, cinco son las áreas acreditables, de las cuales dos son obligatorias: Docencia de Pregrado y Gestión Institucional. Entre las áreas electivas se encuentran: Investigación, Docencia de Posgrado y Vinculación con el Medio. De manera general, el foco de la acreditación está puesto en la evaluación de la misión institucional, los recursos y procedimientos movilizados para cumplir con esta misión, y los resultados obtenidos.

Bajo este escenario, es fundamental innovar y abrir la participación de manera activa a la comunidad estudiantil, en los procesos que actualmente certifican la Calidad de la educación en nuestro país.

Existen estudios de evaluación de la Calidad, desde distintas miradas, ya sea económica, histórica y política; sin embargo, es relevante incorporar la mirada psicológica del propio individuo que es partícipe de ésta. Para la consecución de tal fin, es fundamental describir las Actitudes y Creencias que tienen los propios “usuarios”, es decir, los alumnos, sobre la Calidad en la educación en nuestro país. Tal descripción sería un potencial insumo para intentar complementar y enriquecer el actual proceso de certificación de la Calidad en la Educación Superior.

Este documento, continúa con la línea de investigación del trabajo “Calidad Universitaria: Actitudes y Creencias de Alumnos de 4° de EM respecto de un subgrupo de Universidades de la V Región” Demicheli, Guido (2009), donde el punto de vista de los alumnos sobre Calidad es lo primordial, agregando de esta manera, un nuevo parámetro de medición de Calidad a los actuales indicadores que certifican la misma.

En el contexto de aportar a esta línea de investigación en curso, el presente estudio se ha planteado la siguiente pregunta: *¿Cuáles son las Creencias y Actitudes que tienen los estudiantes universitarios de las universidades tradicionales de la región de Valparaíso, respecto de la Calidad de la educación universitaria en Chile?*

## **4. OBJETIVOS DEL ESTUDIO**

### **4.1 Objetivo General**

Conocer las Actitudes y Creencias comunes y diferenciales, que sostienen los estudiantes de las cuatro universidades tradicionales de la V Región (Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Universidad Federico Santa María, Universidad de Playa Ancha y Universidad de Valparaíso) respecto de la Calidad de la educación universitaria en Chile.

### **4.2. Objetivos Específicos**

- Identificar las características distintivas de la Calidad de la educación universitaria desde la perspectiva de los estudiantes de las cuatro universidades tradicionales de la V Región.
- Establecer las principales distancias cognitivas y actitudinales de los estudiantes de las cuatro universidades tradicionales de la V Región, respecto de los principales atributos que ellos mismo establecen en relación con la Calidad de la educación universitaria.

## **5. MARCO TEÓRICO**

### **5.1. Calidad**

#### **5.1.1. Orígenes del Concepto Calidad**

Hablar de Calidad significa referirse a múltiples aspectos dependiendo de la perspectiva desde la cual se pronuncie esta palabra, ya sea desde el ámbito empresarial, educacional, artístico, comercial, etc. Este concepto abarca diferentes aristas que emergen desde el punto de vista de cada uno de los involucrados en su definición.

Acercándonos a los orígenes del concepto de Calidad, se señala como una etapa de la evolución de este concepto, el inicio del control de la “no Calidad”, desde la Revolución Industrial hasta la Segunda Guerra Mundial. (INEM, Instituto Nacional de Empleo de España, 2009).

En la época de los gremios de trabajo artesanal, la Calidad tenía que ver y estaba asociada netamente con el producto final y la originalidad del mismo. Luego de años de producción a través de la manufactura, aparece la máquina a vapor, siendo introducida rápidamente en el mundo de la producción y el comercio, dando inicio a la llamada Revolución Industrial. En esta, el concepto de Calidad fue asociado a la detección y solución de los problemas generados por la falta de uniformidad del producto, es decir, se contemplaba el funcionamiento y efectividad como característica primordial del producto final, desechando los defectuosos. Durante aquella época destacaron principalmente el enfoque administrativo de Fayol, la aplicación del método científico al trabajo por Ford (producción en masa) y el modelo Taylorista, los cuales surgieron luego de que fueran aplicadas en las fábricas, actividades tales como la simplificación de tareas a través de la división de trabajos, entre otras. De los personajes destacados anteriormente, Taylor da el pie inicial para el desarrollo de la Calidad a través de la incorporación del método científico al trabajo, con el fin de aumentar la productividad. Para ello realizó métodos planificados y exclusivos para cada proceso de trabajo, además de estudiar tiempos y movimientos

asociados a cada tarea. Luego, Ford continuó el trabajo de Taylor con la “cadena de montaje” o producción en serie, y también con la creación de la organización integral, donde se producían todos los componentes de sus automóviles, desde la materia prima hasta el producto final, asegurando de esta manera que todos los elementos y procesos utilizados en la producción de cada automóvil, cumpliera con los estándares de exigencia establecidos. Paralelamente a Ford, Fayol contribuyó con los “Principios de Administración”, base de lo que hoy se denomina Gestión de Calidad: planificación, organización, coordinación, dirección y control (Urwich y Bretch, 1970; En Tortolero, 2006).

En definitiva, se introducen procedimientos de control estadístico y se da importancia al proceso, lo que facilita reducir la inspección final y se evoluciona hacia el concepto de Calidad predominante en la década de los años cuarenta, donde la Calidad estaba dada por la conformidad del producto final, con las especificaciones iniciales.

El surgimiento de estos acontecimientos permitió dar paso a una segunda etapa que dice relación con el aseguramiento de la Calidad, desde los años cuarenta a la década de los setenta, período en el cual se difunde el Modelo Deming (Japón). La evaluación en este modelo tiene como principal objetivo comprobar que mediante la implantación del control de Calidad en toda la organización, se obtengan buenos resultados y donde la Calidad es asociada a la satisfacción de la demanda del cliente externo e interno. El modelo Deming que es la base de las normas ISO 9000, sobre todo, de las 2000 en su aplicación al sector servicios, se puede resumir en tres ejes fundamentales: la Calidad orientada a satisfacer las demandas de los clientes, la prevención de la no Calidad (errores, defectos, demoras, fallos), y la implicación de todo el personal de la empresa, asumiendo un papel fundamental los directivos. (INEM, Instituto Nacional de Empleo de España, 2009).

### **5.1.2. Definición de Calidad**

El concepto de Calidad ha sido analizado desde diferentes dimensiones, centrándonos en la referente a Calidad como Excelencia, esta incluye los procesos,

productos, personas y lleva aparejado una ventaja competitiva en el mercado. Esta acepción se está desarrollando en la sociedad del conocimiento y en el campo de los servicios como eje de la producción de los sectores productivos, sobre todo, en el contexto de la globalización cultural y de mercado. El concepto ha dado lugar a la noción de Calidad de la segunda generación: el de las normas ISO 9000:2000 y el Modelo de Calidad Europeo o de Excelencia. En este concepto se define un servicio de excelencia como aquel en que se utilizan los mejores componentes, la mejor gestión y realización de procesos. (Moreno Luzón, Peris y González, 2000).

Teniendo en cuenta esta categoría, existirían tres perspectivas: la interna, que responde al concepto normativo y de conformidad y/o de eficiencia interna; la externa que tiene en cuenta la competitividad y la eficacia, a través de la atención y satisfacción del cliente; y la global, que es la del concepto de excelencia y que tiene en cuenta la satisfacción y respuesta de todos los implicados en el proceso y producto.

Por lo tanto una formación de Calidad sería aquella que conjuga tres niveles: primeramente poseer niveles técnicos suficientes, como segundo nivel contar con capacidad de adaptación a cada escenario organizativo de formación, comunidad educativa y alumnado. Finalmente, posibilidades de creación de nuevas necesidades y expectativas personales, sociales, de desarrollo y promoción profesional. (Luzón, 2000).

### **5.1.3. Calidad en Educación**

La aparición del concepto Calidad de la educación, se produjo históricamente dentro de un contexto específico. Se puede caracterizar al concepto Calidad en la educación como complejo y totalizante. Esta característica se refiere al concepto de Calidad como multidimensional, aplicable a todos los elementos concernientes al campo analizado: procesos, docentes, infraestructura, etc. y que a la vez permite sintetizar a todos estos elementos dentro de un conjunto común, ya que si bien a cada uno de ellos les puede ser aplicado el concepto de Calidad, en su totalidad también conforman un elemento unitario

susceptible de ser abarcado por el concepto. (Inés Aguerrondo, 2005). Además sería un concepto social e históricamente determinado, esta característica apunta a que el concepto de Calidad se ve influenciado por los patrones históricos y culturales de una época, sociedad, país y momento específico, con la interacción entre estos elementos y el ámbito de interés, en el caso del presente trabajo, la Educación Superior. Por ello, la definición de Calidad variará de acuerdo a las demandas sociales del momento hacia el rubro en cuestión y cambiará a través del tiempo y el espacio. Por otro lado el concepto Calidad de la educación se constituiría en imagen objetivo de la transformación, es decir que la Calidad de un objeto u organización se define de acuerdo a las demandas que la sociedad hace sobre éste. Por ello, para poder ejercer cualquier tipo de transformación de acuerdo al concepto de Calidad de un ámbito determinado, es necesario tener en cuenta la estructura y las condiciones originales de tal ámbito y cuáles de aquellas deben ser reformuladas, para producir una transformación que incremente la Calidad. Y por último la Calidad de educación se constituiría en patrón de control de la eficiencia del servicio, esta característica hace mención a que el concepto de Calidad sirve como patrón para comparar, a modo de ajustar decisiones y procesos, aumentando la eficiencia y eficacia de éstos. (Inés Aguerrondo, 2005).

#### **5.1.4. Del control de la Calidad al aseguramiento de la Calidad en Educación Superior en Chile**

##### **5.1.4.1. Administración de Educación Superior**

La administración pública de la Educación Superior está compartida por el MINEDUC, el Consejo de Rectores (CRUCH), el Consejo Superior de Educación (CSE), el Consejo Nacional de Investigación Científica y Tecnológica y la Comisión Nacional de Acreditación. Sus responsabilidades y funciones están establecidas dentro del marco de la Ley Orgánica Constitucional de Enseñanza de 1990 (LOCE).

- MINEDUC: Propone y evalúa las políticas educacionales; asigna recursos; evalúa el desarrollo de la educación como proceso integral; informa a la comunidad sobre los resultados; estudia y propone estándares generales y controla su cumplimiento y otorga el reconocimiento oficial a las instituciones. Dentro del MINEDUC se encuentran la División de Educación Superior, que cuenta con dos programas, el primero Chilecalifica, orientado al progreso de la educación técnica y el segundo MECESUP, que otorga fondos por competencia para la mejora de la Calidad y el desempeño de las instituciones de Educación Superior.
- Consejo de Rectores (CRUCH), establecido en 1954, integrado por 25 Universidades tradicionales y derivadas. Es una institución autónoma, pero que recibe dineros públicos y cumple varios roles en el sistema de Educación Superior en Chile, siendo el más importante todo lo que concierne al proceso de selección y admisión de estudiantes en las 25 universidades del Consejo de Rectores.
- Consejo Superior de Educación (CSE): creado en el año 1990 por la LOCE, está encargado de ayudar en el desarrollo de las nuevas universidades que van surgiendo, entregándoles la licencia necesaria cuando cumplen con los niveles mínimos de Calidad; además, resuelve las apelaciones de las agencias de acreditación y de las instituciones de Educación Superior. Sus funciones con respecto a la Educación Superior fueron modificadas en Noviembre de 2006, mediante la Ley 20.129, que creó un Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior en Chile (SNAC).

#### **5.1.4.2. Mejoramiento de la Calidad y Equidad de la Educación Superior**

El programa de Mejoramiento de la Calidad y Equidad de la Educación Superior (MECESUP) creado en 1997, es una contribución importante al mejoramiento de la Calidad de la Educación Superior, ya que introdujo un cambio significativo en la Educación Superior a través de nuevas prácticas de enseñanza y aprendizaje, además, de la innovación en la gestión y administración de presupuestos.

### **5.1.4.3. Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior en Chile**

El Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad (SNAC), está compuesto por instituciones como la Comisión Nacional de Acreditación (CNA), el MINEDUC, el Consejo Superior de Educación (CSE) y las agencias de acreditación, estas últimas pueden ser privadas, nacionales o internacionales y deben estar autorizadas por el CNA para poder acreditar. El CSE y el CNA son instituciones públicas autónomas que cuentan con sus propios recursos. Con el fin de asegurar la integridad del sistema la Ley crea un Comité Coordinador encargado de supervisar las actividades de estos organismos.

La CNA es una agencia autónoma y su Presidente es designado por el Presidente de la República, cuenta con 13 miembros, el Jefe de la División de Educación Superior del MINEDUC; 3 miembros nominados por el CRUCH, 2 (incluyendo al Vise-Presidente) nominados por las universidades privadas; 2 por el Consejo Nacional para la Investigación Científica y Tecnológica; 1 por los IPs y 1 por los CFTs; 2 nominados por los otros miembros de la Comisión en representación de los intereses del sector productivo y de las asociaciones de profesionales respectivamente; y un Secretario Ejecutivo.

La Comisión Nacional de Acreditación (CNA) acredita a entidades especializadas en temas académicos, además de los programas académicos especializados de pre y postgrado. Para transparentar los procedimientos da cuenta de manera pública de sus decisiones. La acreditación puede ser a nivel técnico, profesional, de pregrado, Maestrías o Doctorados. De esta manera se certifica la Calidad de los cursos considerando estándares contextuales, ya sea en el ámbito nacional e internacional de la profesión o curso en cuestión.

En el caso de los programas de pregrado, su acreditación puede ser por un máximo de siete años o un mínimo de dos y los de postgrado hasta diez años. La cantidad de años que una institución es acreditada, así como la cantidad de programas, está directamente relacionada con la Calidad de la misma.

Dentro de los roles de la Comisión, está autorizar y supervisar el establecimiento de las agencias de acreditación independientes (en la actualidad se encuentran cinco agencias de este tipo aprobadas). La acreditación tiene la característica de ser voluntaria, es decir, las instituciones deciden o no someterse a ella ya que pueden funcionar sin ninguna dificultad aunque no la posean, sin embargo, hay ciertos beneficios que son exclusivos de las instituciones acreditadas, incluyendo fondos públicos. También es importante destacar que las instituciones deciden en que área quieren ser acreditadas, por ejemplo, enseñanza de postgrado o investigación, por nombrar algunos.

El proceso de acreditación cuenta con tres fases: a) auto-evaluación, que implica informes escritos; b) visita de pares evaluadores, consistente en reuniones llevadas a cabo en la institución con diferentes áreas de la misma, donde los evaluadores cotejan la veracidad de la información dada, además de emitir un informe verbal inicial; y c) con los datos e información recabada se realiza un informe escrito, dando a conocer la decisión.

#### **5.1.5. Calidad Objetiva v/s Calidad Percibida**

Considerando la Calidad del servicio en su totalidad, la Calidad objetiva tiene que ver con los aspectos objetivos respecto de la excelencia, la cual puede ser medida y evaluada bajo estándares propios del servicio, y se refiere a la forma en que se desarrolla éste es decir, a la forma en que se desarrolla el proceso. La Calidad percibida subjetiva, se refiere a la percepción o satisfacción de los usuarios; es decir, a cómo lo reciben los usuarios; por tanto, depende del juicio valorativo de los clientes (OCDE, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, 2003).

El factor clave para lograr un alto nivel de Calidad, es igualar o sobrepasar las expectativas que el cliente tiene del servicio. Lo que conlleva a dificultades de medición o evaluación, por las propias características del servicio, dado que este es intangible: son prestaciones y experiencias más que objetos, por lo que se hace sumamente difícil establecer especificaciones precisas para su elaboración que permitan estandarizar su Calidad. Además, por su heterogeneidad, la prestación varía de un productor a otro, y de un

usuario a otro, por lo tanto, depende del sujeto receptor y de sus percepciones, ya que los usuarios no sólo evalúan la Calidad del resultado final que reciben, sino que también el proceso de recepción del servicio. Por último, la dificultad de dividir el proceso, dado que la producción y el consumo de muchos servicios son inseparables. En general, los usuarios de los servicios se encuentran allí donde se producen, observando y evaluando el proceso de producción a medida que experimentan el servicio. (Parasuraman, Zeithaml y Berry, 1993).

En este sentido, se puede establecer una distinción entre Calidad y satisfacción. La satisfacción se define como un estado psicológico resultante de la emoción a que dan lugar las expectativas, acompañada de un sentimiento a priori del consumidor sobre la experiencia del consumo. Satisfacción es una valoración de una transacción específica, mientras que la Calidad es una valoración global, por tanto, sobre la base de esta distinción, una acumulación de valoraciones específicas conduce a una valoración global: la dirección de causalidades de satisfacción a Calidad del servicio. (Gómez Suárez, Méndez y Pérez Conesa, 1994).

Para la OCDE lo esencial de una administración es que sea receptiva. Este concepto de receptividad se relaciona con la capacidad de respuesta respecto de las necesidades de los clientes, y propone para esto cuatro grandes ejes de acción: primero, la comprensibilidad de la administración a través de su transparencia; segundo, responder a las necesidades reales de los ciudadanos y a su satisfacción; tercero, accesibilidad del sistema tanto en términos espaciales y temporales, como de comunicación y conocimiento; y cuarto, participación activa de los ciudadanos (López Camps, 1998).

En este sentido, la Calidad del servicio público universitario debe ser entendida como un proceso que debe ser gestionado tanto a nivel macro, a nivel de sistema público universitario y en relación con la ciudadanía; como a nivel micro, es decir, individualmente por cada institución. Este nivel micro de Calidad es el que puede ser gestionado por cada Universidad, y que comprende la Calidad de los procesos internos, la optimización de los

recursos, las relaciones humanas y la relación con los usuarios, como un sistema integrado de gestión de Calidad adaptada a las propias especificidades del contexto universitario.

En relación a esta idea de una gestión de Calidad, se destaca la necesidad de pasar de una “cultura de evaluación” a una “cultura de gestión responsable, autónoma y eficiente de las instituciones”, en la cual la evaluación, la acreditación y el aseguramiento de la Calidad, sean permanentes y formen parte del trabajo estratégico y operativo de las instituciones. (Roccaro, 2003).

También se señala, que es necesario que los estudiantes tengan acceso a información completa y clara para poder elegir adecuadamente las instituciones y carreras. Además, necesitan información respecto a los programas académicos ofrecidos y a su Calidad, incluyendo costos, beneficios económicos y posibilidad de completar sus estudios, así como también, conocer las perspectivas laborales para su campo. Actualmente en Chile, parte de esta información es difícil de analizar por parte de los estudiantes, ya que hay poca información y difusión sobre tasas de titulación, de deserción, del tiempo que toma realmente completar los programas académicos, del éxito que han tenido los titulados para obtener trabajo y cómo varían estas circunstancias según la institución, los programas y las características de los estudiantes. (Roccaro, 2003).

## **5.2. Actitudes y Creencias**

Las Actitudes y Creencias en el presente trabajo guardan un lugar primordial, siendo no solo conceptualizaciones teóricas sino más bien variables a estudiar. La relevancia de las Actitudes como constructo teórico es bien conocida dentro de la Psicología, especialmente en la Psicología Social, desempeñando un rol primordial en los procesos de cambio social, debido a su carácter mediador entre la persona y el contexto social al que pertenece. Asociadas a ellas, están las Creencias que es otro concepto central en la comprensión de los procesos mediante los cuales se constituyen, mantienen y cambian todos los sistemas humanos (Organizaciones, Cultura y Sociedad).

Toda actitud engloba un conjunto de Creencias, conectadas e influidas unas a las otras, las cuales hacen referencia a una situación u objeto en particular. Las reacciones que experimenta una persona ante una situación específica se encuentran en numerosos tipos, pero son estos mismos que en sus formas y frecuencias dan a conocer la posición actitudinal de alguien con respecto a algo.

Ya en 1918, Thomas y Znaniecki sociólogos, definieron la Psicología Social como “el estudio científico de las actitudes” (Hogg, 2008) intentaron poner en realce la necesidad de realizar estudios de las relaciones entre las Actitudes (con un foco exclusivo en lo afectivo) y las manifestaciones observables del comportamiento humano.

Las Actitudes pueden considerarse como representaciones psicológicas de la influencia que ejerce cada sociedad y cultura sobre las personas como individuos. La actitud siempre apunta hacia algo, por un lado, son inseparables de los contextos que las generan, mantienen y actualizan bajo ciertas condiciones, pero al mismo tiempo, son una expresión que articula un conjunto más o menos amplio de experiencias individuales únicas, expresada mediante la evaluación con cierto grado de favorabilidad o desfavorabilidad dadas a conocer mediante respuestas manifiestas.

El otro concepto hace referencia a las Creencias, las cuales han sido generalmente consideradas y conceptualizadas como las ideas o convicciones que ha desarrollado y sostiene una persona, fundamentalmente sobre la base de la información o conocimiento que tenga en un momento dado, respecto de otras personas, eventos o componentes de su mundo social. Tomando en consideración la importancia como la evolución misma del concepto, podemos decir que existe una innumerable cantidad de definiciones en relación al término: (Rodríguez, 2002).

- Thurstone (1928): “la intensidad de afecto a favor o en contra de un objeto psicológico”.

- Allport (1935): “estado mental y neurológico de atención, organizado a través de la experiencia, y capaz de ejercer una influencia directiva o dinámica sobre la respuesta del individuo a todos los objetos y situaciones con las que está relacionado”.
- Kretch y Crutchfield (1948): “una organización duradera de procesos motivadores y emocionales perceptivos y cognoscitivos en relación con el mundo en que se mueve la persona”.
- Asch (1952): “disposiciones duraderas formadas por la experiencia anterior”.
- Rokeach (1966): “organización aprendida y relativamente duradera de Creencias acerca de un objeto o situación, que predispone a un individuo en favor de una respuesta preferida”.
- Fishbein y Ajzen (1975): “una predisposición aprendida a responder de forma consistente, desfavorable o favorable respecto a un objeto”.

Basándose en diversas definiciones de actitudes, se puede entender la actitud como una organización duradera de Creencias y cogniciones en general, dotada de una carga afectiva a favor o en contra de un objeto definido, que predispone a una acción coherente con las cogniciones y afectos relativos a dicho objeto. Las Actitudes son consideradas variables intercurrentes, al no ser observables directamente pero sujetas a inferencias observables. (Rodríguez, 2002).

El constructo de actitud además de su variedad de definiciones, ha despertado por años gran interés y tal relevancia en la Psicología Social, que logra verse claramente reflejado en la diversidad de concepciones y enfoques teóricos que se han desarrollado para llevar a cabo su estudio. Como una descripción general, puede decirse que éstos se dividen en 4 grandes líneas principales (Rodríguez, 2002):

- Enfoque funcional: El cual concibe las Actitudes como cumpliendo funciones, principalmente de (auto) ajuste psicológico a través de la personalidad del individuo y social, en términos de la adaptación de éste a su entorno, mediante procesos

motivacionales que activan y guían su conducta en la dirección necesaria para aquello.

De acuerdo a Katz y Stotland (Hollander, 1971), las funciones motivacionales básicas de las Actitudes serían: a) ajuste, para la consecución de un objetivo, b) defensa del yo, para proteger la integridad psicológica de la persona, c) expresión de valor, para dar a conocer aspectos valiosos del sí mismo y, d) integración, para ordenar el ambiente y comprender los fenómenos circundantes de forma integrada.

- Teoría de la disonancia cognitiva: Cuyo supuesto de base es que el ser humano busca mantener una armonía interna básica entre sus actitudes, opiniones, conocimientos y valores. La disonancia es el resultado del no logro o la ruptura de esa relación armónica, lo cual produce un estado de tensión psicológica en las personas. Dicho estado actuaría como motivación para buscar la recuperación de la condición armónica perdida, a través de distintas formas; la búsqueda de nueva información y el eventual cambio (o confirmación) de las Actitudes existentes o incluso, aunque menos frecuente, una re-jerarquización de la escala previa de valores (Festinger, 1957).
- Teoría del refuerzo: Según la cual señala que las Actitudes se manifiestan, conservan o desaparecen, acorde a las consecuencias favorables o al castigo que acompañe a las conductas que las hacen tangibles. Esta perspectiva teórica sostiene que las personas llegan a presentar respuestas emocionales ante un objeto actitudinal, si se le acompaña consistentemente con un estímulo que activa la emoción, pudiendo este último llegar a provocar la emoción por sí mismo. Dicha respuesta emocional sería entonces, la base de la actitud (Carver y Scheiler, 1997).
- Enfoques cognitivos: Centran su atención en los procesos analíticos asociados a las Actitudes y las conductas humanas (evaluar, razonar y decidir), buscando explicar aquellas que están bajo control consciente de las personas a partir de ciertos determinantes que las preceden y les otorgan sentido.

Estas perspectivas asumen que el más inmediato de dichos determinantes no es la actitud misma, sino la intención de conducta. Aunque aquella sí es una de sus precursoras, conjuntamente con ciertas condiciones del contexto socio-cultural del individuo.

Dentro de estos últimos enfoques, los modelos que han mostrado mayores desarrollos y adquirido más notoriedad, son la llamada Teoría de la Acción Razonada (Fishbein y Ajzen, 1975) y la Teoría de la Acción Planeada (Ajzen, 1985).

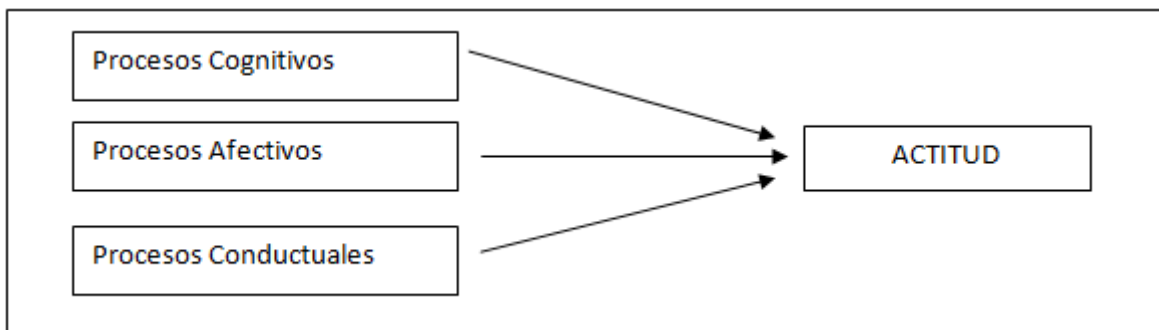
La primera según Fishbein y Ajzen (1975) constaría de dos partes, una es que la actitud de alguien hacia un objeto es resultado de las Creencias que esta mantiene hacia el objeto; la segunda es la “deseabilidad subjetiva”, el grado en que la persona cree que las consecuencias expresadas por la creencia son positivas o negativas (Morales 1994). La Teoría de la Acción Planeada de Ajzen constituye una ampliación complementaria de La Teoría de la Acción Razonada, agregando al modelo original la evaluación que hace cada individuo respecto de su propia capacidad de ejecución conductual frente a una situación dada, ambas postulan que el inmediato precursor de la conducta es la intención.

En esta misma perspectiva teórica, los afectos y sentimientos se asimilan con la evaluación (positiva o negativa) al igual que las Creencias y opiniones con la cognición. De este modo, la actitud representa el sentimiento global favorable o desfavorable, atracción o rechazo, de aproximación o evitación hacia un determinado estímulo por parte de un sujeto. Por otra parte las Creencias tienen orígenes diversos, se forman ya sea mediante experiencias directas, indirectas o información relativa a cualquier elemento del mundo socio-vivencial de una persona, pero independientemente de la cantidad de ellas que ésta posea, por sí mismas no conducen a la acción.

La anterior conceptualización conlleva la medición unidimensional de las actitudes, a diferencia de lo que hizo el modelo tradicional y más difundido de Rosenberg y Hovland (Hollander, 1971) al concebir las Actitudes como estructuras configuradas por tres componentes; cognitivo, afectivo y conativo.

Rodríguez (2002) considera más en detalle estos tres componentes, los que serían interdependientes:

- **Componente cognoscitivo:** Para que exista una actitud, es necesario que exista también una representación cognoscitiva del objeto. Siendo formada por las percepciones y Creencias hacia un objeto, así como por la información que tenemos sobre un objeto. En este caso se habla de modelos actitudinales de expectativa por valor, sobre todo en referencia a los estudios de Fishbein y Ajzen (1980, en Rodríguez, 2002). Los objetos no conocidos o sobre los que no se posee información no pueden generar actitudes. La representación cognoscitiva puede ser vaga o errónea, en el primer caso el afecto relacionado con el objeto tenderá a ser poco intenso; cuando sea errónea no afectará para nada a la intensidad del afecto.
- **Componente afectivo:** Es el sentimiento en favor o en contra de un objeto social. Es el componente más característico de las actitudes. Aquí radica la diferencia principal con las Creencias y las opiniones que se caracterizan por su componente cognoscitivo.
- **Componente conductual:** Es la tendencia a reaccionar hacia los objetos de una determinada manera. Es el componente activo de la actitud.



**Figura 1:** Los antecedentes de la actitud (Eagly y Chalken 1993 en Morales 1994).

Por otra parte Widaman (1985) plantea que las correlaciones entre las medidas de los tres componentes del modelo clásico, antes mencionado, son altas. Aunque existe una pequeña varianza específica para cada factor. Ello implica que hay escasa validez

discriminante, que no habría diferencias significativas en el poder predictivo de dichos componentes y que el modelo de cadena causal sería el más aceptable. Dicha conclusión es convergente a la vez con lo planteado por Ajzen (1985) quien reporta que los datos de la literatura, en general son consistentes con la idea que un único factor da cuenta de la mayor parte de la varianza en las respuestas actitudinales.

Según Woelfel (1980), creador del Sistema Galileo, la concepción aristotélica (teleológica y categorial) ha sido fundamento de las ciencias sociales desde sus orígenes; producto de lo anterior, en el estudio específico de las actitudes, dichas disciplinas habrían seguido un curso de acción que no ha favorecido su desarrollo, según este autor, por las siguientes razones:

- Concebirlas como disposiciones afectivas (asociadas a motivaciones) midiéndolas en función del grado en que las personas gustan de un objeto actitudinal o perciben que pueden obtener ventajas comportándose de una cierta manera hacia él, ha mostrado ser un decepcionante predictor de conducta, independientemente del tipo de escalas utilizadas para estudiarlas.
- La aplicación de escalas categoriales ha restringido la posibilidad de medirlas con precisión, disminuyendo considerablemente la confiabilidad de la varianza obtenida en estudios realizados con esos procedimientos.

El mismo Woelfel (1980) en su teoría cognitiva remite en sus orígenes al pensamiento interaccionista de G. H. Mead, quien prestó explícita atención al comportamiento humano como un proceso continuo más que como una serie de actos discretos. Desde dicha perspectiva, el Sí mismo (Yo) se conforma en base a una porción significativamente mayor de procesos constantes apropiados al rol o roles que ejecuta una persona y, a interrupciones (sólo ocasionales) de ese flujo, en las cuales la conducta requiere hacerse intencionada. Dentro de ese entendimiento, una actitud correspondería a la relación global de un individuo con un objeto o un grupo de éstos, que incluye una dimensión afectiva, pero no está limitado a ella.

No siendo ignorado el valor subjetivo y funcional de adoptar una actitud, el énfasis explicativo de cómo ésta llega a ser parte del Sí Mismo de cada persona no está puesto allí, sino en la consistente y reiterada definición de pertinencia y legitimidad que otros interactuantes hacen de esas Actitudes en las relaciones cotidianas que sostienen con quien las sustenta.

Otra importante noción de la teoría interaccionista es que el Yo puede ser objeto de la experiencia individual del mismo modo en que cualquier otro objeto puede serlo de la atención de aquel; el pensamiento de Mead es también explícito respecto a que el Sí Mismo “... es definido en términos de su relación con esos otros objetos de experiencia” (Woelfel, 1980, en Demicheli, 2009).

Sobre la base de estos planteamientos, el Sistema Galileo... “asume que la definición de cualquier objeto de cognición (individual o cultural) está dada por su ubicación relativa respecto de otros objetos relevantes dentro de un continuo o espacio multidimensional, cuyas propiedades están determinadas por patrones de interrelación entre esos mismos objetos. La distancia global entre dos conceptos dentro de ese espacio es definida como una creencia y la distancia entre cualquier concepto y el Yo es definida como una actitud.” (Foldy y Woelfel, 1990; en Demicheli, 2009).

De manera análoga a lo planteado en la perspectiva de Fishbein y Ajzen, en esta teoría se considera que si bien todas las Actitudes conllevan Creencias, no todas las Creencias son actitudes, sino solamente aquellas en que uno de los objetos es el *Sí Mismo*.

En coherencia con lo anterior y acorde a lo planteado por Blumer en 1967 (en Woelfel, 1980; en Demicheli, 2009), éste último afirma que es totalmente apropiado definir el Yo a partir de su inclusión en un conjunto de objetos entre los cuales se establecen comparaciones. Y agrega que es enteramente consistente con la perspectiva interaccionista, estimar las Actitudes de las personas en relación con ciertas formas de conducta (por ejemplo, el comportarse de manera solidaria, osada, ecológica, etc.) como *distancias o*

*separaciones* entre el *Sí Mismo* y esos comportamientos. Lo mismo aplicaría respecto de objetos físicos como un automóvil, una situación o fenómeno social; la pobreza; o personas en particular, por ejemplo un presidente; o instituciones como un Greenpeace.

La teoría cognitiva de Woelfel (1980; en Demicheli ,2009) vincula la idea central de separaciones que utiliza en su planteamiento, con la noción geométrica que considera la distancia física como un caso especial de separación en general y, en virtud de lo cual, resulta isomórfica con la *separación conceptual* en estructuras formales. Sobre la base de lo anterior, esta teoría asume que dichas "... separaciones conceptuales pueden ser presentadas en formatos geométricos análogos a los que describen distancias físicas". De este modo, la teoría asume que los conceptos similares o con relaciones estrechas entre sí, se ubican cerca unos de otros, mientras que aquellos disímiles o poco relacionados, se localizan distantes; en la misma línea, sostiene que dentro de ese espacio compartido, el *Yo*, corresponde a una representación consciente de las personas respecto de sí mismas en relación con esos otros conceptos componentes. En otras palabras, el *Sí Mismo* se ubica cercano a los conceptos consistentes que según cada cual lo definen y lejos de aquellos que no se ajustan a su auto-descripción. Al respecto, Woelfel y Stoyanoff (2007) sostienen que los hallazgos en estudios aplicados utilizando el método Galileo, claramente refuerzan la teoría interaccionista que las personas se comportan más en relación con su auto-concepto que en base a necesidades o deseos.

Acorde a la teoría del método Galileo, conocer y graficar la ubicación de los distintos conceptos que constituyen el conjunto de Creencias y Actitudes relativas a un cierto fenómeno, es de importancia y utilidad para intervenciones orientadas al cambio de éstas, en tanto lo que se busca modificar son sus relaciones de distancia en el espacio originalmente constituido (Woelfel, 1995; Barnett y Boster, 1997, Woelfel y Stoyanoff, 2007; en Demicheli, 2009). Dado esto, el método Galileo deriva a partir de la primera matriz de estimaciones hechas directamente por los respondientes, una segunda matriz que permite la representación de las distancias estimadas en el espacio multidimensional que representa el *Mapa Galileo* del fenómeno estudiado.

Como queda de manifiesto en la revisión anterior, al margen de aquellos aspectos aún en controversia, las Actitudes y componentes asociados al igual que las Creencias y valores con que se relacionan, siguen siendo hoy conceptos de primera importancia para la comprensión y el cambio de cualquier contexto social.

El número y la variedad de sus definiciones muestran que más allá de dicha diversidad, hay un conjunto no menor de elementos compartidos no sólo conceptualmente, sino de visible operacionalidad respecto de los cuales este importante constructo teórico da debida cuenta y ofrece opciones para intervenir en los distintos ámbitos de la vida social.

Sintetizando y tomando en cuenta los distintos componentes incluidos en las diversas definiciones existentes acerca de las actitudes, puede afirmarse que es distinguible con nitidez un grupo de dimensiones comunes que hoy parecen estar fuera de discusión respecto del concepto mismo. Estas dicen relación con:

- a) Su carácter aprendido y relativamente duradero
- b) El hecho que poseen carga afectiva favorable o desfavorable
- c) Su condición de ser dirigidas hacia objeto, situación o persona(s)
- d) Su articulación en torno a información
- e) Su efecto de predisponer a actuar de un cierto modo e intencionar la conducta.

Esta convergencia conceptual que en el transcurso de los años ha sobrepasado con creces las discrepancias, resulta ser una evidencia más de la importancia y utilidad que tienen las Actitudes y los conceptos relacionados que se han venido revisando, para el estudio de procesos sociales en general, u organizacionales en particular.

Por otro lado, si se considera análogo el llamado proceso de *socialización organizacional* a aquel de la sociedad como conjunto, se observa que consiste fundamentalmente en un complejo traspaso de normas y formas propias de una organización, que van desde concepciones muy generales acerca de ese mundo

institucional, pasando por modos comportamentales colectivamente compartidos, hasta expresiones, producciones y condiciones materiales muy concretas. En ese complejo conglomerado de componentes, están incluidos los valores, Actitudes y Creencias que los miembros de la organización sostienen respecto de ella, y que a la vez forman parte importante de sus procesos de interacción cotidiana en ese contexto específico. Al mismo tiempo, resultan inseparables del marco socio-cultural que las produce, mantiene y activa en circunstancias apropiadas y tienden a persistir como resultado de las interacciones organizacionales previas.

Las Actitudes actuales del individuo resumen sus experiencias del pasado, mientras simultáneamente tienen efectos directivos sobre su actividad en curso y aquellas que proyecta en el futuro. También implican expectativas acerca del comportamiento ajeno y propio, por lo cual se vinculan con todos los aspectos de la vida social y sus efectos son innegables dentro de cualquier contexto colectivo.

### **5.3. Sistema Cognitivo Galileo**

El Sistema Galileo asume que las culturas en el encuentro con el ambiente representan sus experiencias internamente, y como cualquier sistema cognitivo éste representa simbólicamente algún aspecto de la experiencia, manipulando aquellos símbolos, modelando las experiencias cognitivas en un continuo, por lo que algunas partes pueden alejarse de la totalidad. Cualquier sección de experiencias que los miembros de una cultura separen es llamado “objeto”, estos son elementos fundamentales en nuestras representaciones de la experiencia, los objetos más importantes son representados por la cultura a través de estandarizaciones, como lo son las palabras, imágenes, sonidos, entre otros. Ahora bien, en la teoría estos objetos culturales no tienen una definición inherente, sino que su significado es resultado de la comparación con otros objetos designados por la cultura. Por tanto, todos los significados dentro del sistema Galileo son relativos, donde cada objeto es definido en términos de un patrón de similitudes y diferencias con otros objetos.

Según Joseph Woelfel (1977), uno de los creadores del Sistema Galileo, la ciencia es una actividad básicamente social, que comprende el trabajo colectivo de generaciones de científicos y en la cual la invariabilidad entre las observaciones de diferentes personas y, en distintos tiempos, sólo puede ser llevada a cabo mediante actos comunicativos. Desde esta perspectiva, los sistemas lingüísticos juegan un rol fundamental, ya que las observaciones científicas deben ser codificadas de modo tal que la percepción del fenómeno sea más sistemática y precisa. Estandarizando las operaciones de observación, sostiene Woelfel (en Demicheli, 2002a), se puede crear un consenso, una mirada no “real”, en ningún caso más correcta en un sentido metafísico, pero sí más completa y consistente. La comunicación cotidiana, usa reglas asistemáticas y ambiguas en la construcción del lenguaje, por lo tanto, requiere reajustarse en cada encuentro mediante el desarrollo y reiteración de estándares arbitrarios de comparación, para obtener una comprensión precisa de lo que se está diciendo.

En cambio, la ciencia crea su propio sistema lingüístico y establece explícitamente sus reglas; dentro de los símbolos primarios que utiliza, se encuentran los matemáticos y, particularmente, el subgrupo de los números reales, los que se caracterizan por ser precisos, consensuados y permitir el encadenamiento entre la observación y el signo (Woelfel, 1977).

Por lo tanto, si bien los objetos son esenciales para el entendimiento de la experiencia, la teoría se encuentra en un espacio matemático, donde el sistema Galileo define a los procesos cognitivos y culturales como “cambios en las relaciones entre juegos de objetos o conceptos culturales... y las interrelaciones entre esos objetos son medidas mediante la estimación de magnitudes de pares comparados y el resultado son matrices desiguales que son ingresadas a un programa de medición escalar multidimensional”, resultando en “que cada uno de los objetos culturales son representados como un punto en un *Espacio Reimann* o *Espacio Galileo* multidimensional”. Así, los procesos cognitivos y culturales “pueden ser definidos dentro de ese espacio de trabajo como los movimientos de esos objetos en relación a los otros objetos dentro del espacio” (Woelfel & Fink, 1980 en Demicheli, 2009).

Entonces, cuando un individuo se comunica con otros, este intenta presentar las medidas de la separación entre sus conceptos y captar la relación que en esos mismos términos plantean los demás. La comunicación es un proceso comparativo mediante el cual se intenta ir desde un menor conocimiento de diferencias o distancias a uno mayor (Woelfel, 1977). Según Einstein (en Woelfel y Fink, 1980; en Demicheli, 2009), mediante el lenguaje los individuos pueden comparar sus experiencias y considerar como “reales” aquellas percepciones que son comunes. De este modo, afirman estos autores, se construye el continuo llamado “Realidad Social”.

La Teoría de las Actitudes de Woelfel, se presenta como fundamento teórico al Sistema Galileo. Esta teoría nace del proyecto “Los Otros Significativos” desarrollado a fines de los años 60, usando el Modelo Wisconsin en una investigación con estudiantes secundarios realizado por el Departamento de Sociología de la Universidad de Michigan, donde se predijo con una precisión impensada las Actitudes de los estudiantes hacia las posibles carreras y ocupaciones a partir de la media de información que ellos habían obtenido por sí mismos, así como de la que habían incorporado a partir de la expresión de las expectativas manifestadas por sus “Otros Significativos” (personas que ejercían influencia sobre ellos). (Woelfel y Haller, 1971; Haller y Woelfel, 1972; en Demicheli, 2009). Investigaciones posteriores llevaron finalmente al desarrollo del Sistema Galileo (Woelfel y Fink, 1980), haciendo posible tratar cuantitativamente conceptos que originalmente no lo son. Para ello, consideraron que fenómenos no cuantitativos, incluso discretos, igualmente difieren unos de otros en un cierto “monto” y, a partir de ese razonamiento, desarrollaron el sistema de medición basado en “estimaciones cuantitativas” incluido en el Método Galileo. Por ejemplo, de acuerdo a esto, es posible hacer una estimación de cuán cerca o lejos (similares o distintas) son dos profesiones, dos sistemas políticos o dos tipos de música. Y a la vez, cuán próxima o lejana una persona se considera a sí misma, respecto de cada una de ellas (Saltiel y Woelfel, 1975; Danes, Hunter y Woelfel, 1978; Woelfel, Holmes y Kincaid, 1979; en Demicheli, 2009).

Esto evidencia que la teoría en que se fundamenta el Sistema Galileo asume que la actividad cognitiva básica es la acción de relacionar un objeto (conceptos, ideas o atributos)

con otros y que dicho acto consiste, fundamentalmente, en observar las separaciones percibidas y distinguir similitudes y diferencias entre objetos (Woelfel, 1980; Woelfel y Fink, 1980; en Demicheli, 2009). Este fenómeno de identificación y diferenciación, denominado “categorización” está en la base de toda percepción humana y puede ser establecida mediante reglas y procedimientos que estimen la magnitud de la separación, en los mismos términos que lo hace la ciencia física (Woelfel y Stoyanoff, 2007; en Demicheli, 2009). Dichas observaciones son procesadas cognitivamente como separaciones entre conceptos, que son simbolizadas en algún signo y almacenadas en categorías lingüísticas, lo que implica que la mención del signo sirve para recordar y eventualmente comparar con otras personas la observación inicial.

La categorización orienta al individuo en la tarea de organizar la vida social, dado que toda interacción implica conocer la estructura básica donde ella ocurre, la naturaleza del objeto con que se interactúa y al menos algunas de sus posibilidades de interrelación (Woelfel, 1977; Woelfel y Barnett, 1992; en Demicheli, 2009).

Adicionalmente, en este Sistema las separaciones o diferencias entre símbolos, se consideran variables primitivas o fundamentales, en cuanto la mínima comparación entre experiencias que puede ser reportada es la discriminación dicotómica de “diferencia versus no diferencia”. La acción de identificar dos elementos dentro de una categoría, no implica que se perciban ambos iguales, sino que se les considera suficientemente parecidos para garantizar la descripción de significados en una misma clase lingüística. Las categorías de palabras se refieren a un pequeño dominio en el continuo de experiencias y los nombres similares designan un sector que está cerca del otro dentro del continuo; asimismo, los sinónimos son una alternativa para nombrar al mismo sector (Woelfel, 1980; Woelfel y Fink, 1980; en Demicheli, 2009).

Todo concepto en el lenguaje tiene un significado dado por su patrón de similitud o diferencia con otros conceptos y los cambios en esas relaciones de distancia a través del tiempo, representan modificaciones en el significado o definición de los conceptos. Dichos

cambios son también procesos cognitivos dentro de la concepción teórica del Sistema Galileo y al igual que los estados originales de un fenómeno, pueden ser representados como un continuo témporo-espacial y multidimensional mediante procesos matemáticos que la metodología de este sistema (descrita en la siguiente sección) incluye como parte de su operatorio general (Woelfel, 1977; Woelfel, 1980; en Demicheli, 2009). Siendo el concepto central la noción de “diferencia”, se focaliza en la estimación y el cálculo de distancias de las variables en términos físicos. En el “Espacio Galileo” que crea el sistema, los objetos resultan ordenados de tal manera, que sus diferencias en significado están dadas por las diferencias de distancia entre ellos.

Según Woelfel (1980), los procedimientos matemáticos para medir y concebir distancias entre objetos están satisfactoriamente articulados y son ampliamente compartidos, por lo cual representan un útil conjunto de símbolos o “marco de referencia psicológico” para interpretar las discrepancias. En igual sentido, Woelfel y Stoyanoff (en Demicheli, 2009) afirman que las matemáticas proveen un lenguaje capaz de detallar con precisión pequeñas diferencias y hacen posible describir estos procesos humanos y sociales con gran sutileza.

Las estimaciones de distancias entre objetos cognitivos se realizan a partir de la designación arbitraria de alguna unidad estándar, generalmente determinada por el investigador. Esto puede ser conseguido por medio de una afirmación condicional y una pregunta del siguiente tipo: “*si x y z están a v unidades de distancia, ¿A qué distancia están a y b?*”. Así, el ítem requiere un juicio de la diferencia realizada por el sujeto (¿a qué distancia están a y b?), en función de un estándar de distancia dado por el investigador “*si x y z están a v unidades de distancia*” (Woelfel et. al. 1980; Barnett y Woelfel, 1988; en Demicheli, 2009). Las distancias entre los objetos son representadas por un sistema numérico, donde dos objetos considerados iguales o idénticos son señalados con puntaje de distancia cero y aquellos que incrementan su discrepancia son indicados por números de mayor valor. De este modo, cualquier conjunto de elementos puede ser representado en términos de una matriz  $n \times n$  de diferencias (distancias), la cual describe todas las posibles

interrelaciones entre cualquier grupo de objetos (Woelfel y Barnett, 1974; en Demicheli, 2009). Matemáticamente hablando, el promedio corresponde al “centro”, al punto de balance y mínimo estrés en las configuraciones psicológicas, y proporciona las estimaciones de la discrepancia percibida por un grupo de personas con gran precisión y confiabilidad (Barnett, 1972; Woelfel, 1980; en Demichelli, 2009).

En 1938, Durkheim sostenía que “siendo la cultura normativa, podía ser mejor representada por el promedio u otras medidas de tendencia central de la mente grupal que no derivan de las condiciones internas de la mente de los individuos, sino más bien de las convenciones sociales del entorno”, posteriormente, denominándolas “Representaciones Colectivas” (Demicheli, 2009). Según Woelfel y Fink, (1980; en Demicelli,2009), dicho concepto guarda estrecha coherencia con la configuración espacial o Mapa Galileo desarrollado a partir de las separaciones entre los conceptos y los cambios que éstas manifiestan en el tiempo, como expresión de procesos cognitivos (individuales) y a la vez colectivos (culturales).

El Sistema Galileo incluye el escalamiento multi-dimensional de Torgerson, técnica para mapear matrices de distancias entre puntos que ubica los datos de las matrices sobre un conjunto de dimensiones o ejes de referencia que aseguran una representación gráfica centrada, que opera agregando una constante a la matriz de distancia promedio y establece el origen en el centroíde de la distribución, para hacer el promedio total de la matriz equivalente a cero. Esta matriz transformada se pre-multiplica por su cambio de posición, creando una matriz de productos escalonados que subsecuentemente se descompone en forma ortogonal para obtener una matriz de coordenadas, cuyas columnas son ejes ortogonales y sus líneas corresponden a las ubicaciones de los conceptos proyectadas en cada uno de los ejes (Barnett, 1988). Estos ejes constituyen entonces un continuo, mediante el cual se representa las principales dimensiones del fenómeno en estudio, en este caso las Actitudes y Creencias que posee un determinado grupo sobre la Calidad de la educación universitaria.

## **6. METODOLOGIA**

El procedimiento metodológico general del Sistema Galileo se encuentra constituido por cuatro etapas, descritas con mayor detalle a continuación.

### **6.1. Primera Etapa**

Consiste en identificar los principales conceptos que los individuos del grupo en estudio usan de manera espontánea para referirse al fenómeno y sus características.

**A. Entrevista en profundidad:** Constituye uno de los recursos técnicos más frecuentemente utilizados dentro de la llamada metodología cualitativa. Permite identificar las palabras o símbolos que marcan el vecindario donde el objeto por ser definido se encuentra. Se trata de un proceso esencialmente inductivo, carente de categorías previas y donde el principal propósito del entrevistador es llegar a conocer, con cierta profundidad y detalle, las vivencias del entrevistado en relación con los aspectos más centrales del fenómeno en estudio. Al entrevistado sólo se le pide ahondar en el tema con tanto detalle como desee.

Transcripciones completas de estas entrevistas son ingresadas, con el fin de procesar la información obtenida, mediante la técnica de análisis de contenido, apoyándose para ello en un programa computacional existente para tal efecto (por ejemplo, el software “Concordance”).

**B. Análisis de Contenido:** La definición del análisis de contenido se ha ido transformando con el paso de los años. En sus orígenes Berelson (1952), definió el análisis de contenido como “una técnica de investigación para la descripción objetiva, sistemática y cuantitativa del contenido manifiesto de la comunicación”. Posteriormente, Holsby (1969 en Demicheli, 2009) amplió esa concepción previa, considerando el análisis de contenido como “cualquier técnica de investigación que sirva para hacer inferencias mediante la identificación sistemática y objetiva de características específicas dentro de un texto”.

Krippendorff (1980, Demicheli, 2009) aportó después en la misma dirección, afirmando que “... el análisis de contenido ha llegado a ser un método científico capaz de ofrecer inferencias a partir de datos esencialmente verbales, simbólicos o comunicativos.”

Actualmente, el análisis de contenido refiere a un conjunto de procedimientos interpretativos de productos comunicativos. Para su operatoria se emplean hoy tanto técnicas cuantitativas que recuentan y ordenan las unidades de significación presentes, así como técnicas cualitativas, que las categorizan de acuerdo a una cierta lógica. (Piñuel, 2002; en Demicheli, 2009). Por otra parte, durante el último siglo, el análisis de contenido se ha convertido en “... una de las técnicas de uso más frecuente en ciencias sociales, adquiriendo una relevancia desconocida en el pasado, a medida que se introdujeron procedimientos informáticos en el tratamiento de los datos.” (Piñuel, 2002, en Demicheli, 2009)

Mediante este recurso metodológico, al término de este paso, se obtienen los insumos básicos para realizar el tercer y último paso dentro de esta misma fase, consistente en generar el conjunto de rótulos que representan las dimensiones o atributos más significativas para el estudio, los que provienen de los propios participantes y respecto de las cuales, posteriormente, se establecieron sus Actitudes y Creencias.

**C. Generación del Listado de Rótulos:** Este proceso generativo implica agrupar, en torno a un rótulo (que describe un atributo), los usos recurrentes y significados que dan sentido a los términos más frecuentemente empleados por las personas informantes durante las entrevistas.

El análisis de contenido actual considera dos grados de complejidad (descriptivo e inferencial) asociados a dos tipos de análisis: a) sintáctico, que se centra en la morfología del texto, orientándose a la búsqueda y recuento de palabras y caracteres y, b) semántico, que busca el sentido de las palabras y pone el foco en el análisis de los temas y categorías presentes (Navarro y Díaz, 1994; en Demicheli, 2009). Definiendo una categoría como “... un grupo de palabras con similar significado o connotaciones” (Weber, 1990; en Demicheli,

2009) y sobre la base de los insumos previos y los criterios de frecuencia (palabras más utilizadas por los informantes) y significado (contexto semántico y sentido con que las usan), se realizan las asociaciones y agrupamientos categoriales que originan rótulos o etiquetas.

A estos rótulos, que corresponden a las dimensiones o características más propias del fenómeno en análisis según la muestra estudiada, se agregan aquellos que forman parte del método Galileo mismo; a saber, el punto de referencia, los dos puntos de perspectiva y un concepto referencial.

En función de lo anterior, cada uno de estos rótulos descriptores pasa a ser un componente de los pares comparados que se establecen posteriormente en la construcción del Cuestionario a aplicar en la siguiente etapa.

## **6.2. Segunda Etapa**

Con las etiquetas obtenidas como producto de la etapa anterior, el siguiente paso en este proceso es medir las relaciones de cada uno de los rótulos con el objeto en cuestión y entre estos mismos. El software del Sistema Galileo permite elaborar informáticamente el Cuestionario específico para la investigación. Esto se realiza de modo estándar, pareando comparativamente entre sí todos y cada uno de los rótulos que representan las principales dimensiones culturales, originando escalas de estimación directa, que constituyen una variable de los que Torgerson (1958) denominó técnicamente “métodos de estimación directa” (en Branett et. al., 1981b, p. 458). Esto surge como una alternativa claramente ventajosa (en comparación con las escalas de tipo Likert) dada sus posibilidades de correspondencia con el sistema de los números reales (cuyas propiedades se requieren en la mayoría de los procesos estadísticos) y que dicho autor resume así:

- a. Cuentan con un cero absoluto que permite estimaciones con precisión y sentido que su ausencia no hace posible.

- b. Tienen densidad ilimitada, por lo tanto no introducen error la medición y ésta queda limitada sólo por los sentidos del observador, pero no por la escala en sí.
- c. Permiten considerable varianza en las magnitudes de los atributos medidos ya que ésta no queda limitada por la escala y, a mayor maximización de la varianza, mayor confiabilidad.

Barnett, Serota y Taylor (1976; en Demicheli, 2009) proporcionaron clara evidencia en relación con la validez de las escalas de fraccionamiento, examinando longitudinalmente cambios en Actitudes políticas.

Por otra parte, Gillham y Woelfel (1977; en Demicheli, 2009) han reportado altos coeficientes de confiabilidad (todos cercanos a .90) sosteniendo que los procedimientos empleados por el método Galileo conforman un sistema de medición altamente estable y preciso. Más recientemente, varios estudios han demostrado la confiabilidad y validez de los procedimientos psicométricos que utiliza el método Galileo (Colfer, Woelfel, Wadley, y Harwell, 2001; Woelfel y Murero, 2004; Dinauer y Fink, 2005; Vishwanath y Chen, 2006 en Demicheli, 2009).

### **6.3. Tercera Etapa**

En esta fase metodológica, el Cuestionario elaborado anteriormente se aplica a la población general del mismo grupo, acorde a las cifras que señale el diseño muestral para cada caso.

Como ha sido enunciado, las personas contestan un Cuestionario elaborado sobre la base de una serie de comparaciones que parean todos los distintos conceptos mediante rótulos incluidos en él.

Su formato-tipo de pregunta “si X y Z están a R unidades de distancia, ¿a qué distancia están A y B?”, permite a quien responde hacer su estimación usando cualquier

número en lugar de verse forzado a elegir un punto en una escala fija de opciones, como ocurre con las escalas clásicas de diferencial semántico (Bueno – malo) o tipo Likert (Muy de acuerdo - de acuerdo, etc.).

En el paso siguiente de esta etapa, los datos obtenidos con la aplicación del cuestionario se transformaron, mediante el software que forma parte integral del Sistema Galileo, en una matriz de conceptos (S) x conceptos x sujetos que es cuadrada, simétrica y de orden  $n$  ( $n$  = número de conceptos incluidos en el cuestionario) y en la que cada una de sus celdas ( $S_{ij}$ ) representa la distancia entre los conceptos  $i$  y  $j$ . Por definición, la diagonal de esa matriz son ceros, en tanto corresponden a la diferencia de un concepto respecto de sí mismo. Esta matriz original de distancias permite luego ser transformada, mediante escalamiento multidimensional, para así obtener la gráfica del espacio geométrico que representa el fenómeno estudiado en términos de los “objetos” y las relaciones que componen su dinámica.

#### **6.4. Cuarta Etapa**

En la fase final de la investigación, se analizan e interpretan los resultados en términos de Actitudes y Creencias de los integrantes del grupo estudiado, en relación a aquellos atributos característicos que arroja el estudio.

#### **6.5. Descripción del Programa Galileo**

El programa Galileo se encuentra orientado a la elaboración de cuestionarios, el análisis matemático y la representación gráfica de los datos obtenidos.

El programa Galileo posee un menú de 20 opciones. Dieciocho de éstas corresponden a sub-programas ejecutables de Galileo, cada uno de los cuales cumple alguna función particular en el desarrollo de un estudio, no obstante, dependiendo de la complejidad que se requiera, y en el caso de estudios a nivel básico, sólo basta ejecutar algunos de ellos.

A continuación, se señalará algunos aspectos generales de cada uno de los programas que se emplearán en este estudio.

#### **6.5.1. Programa: Set up a New Project o ELQM.**

Este programa corresponde al operador central del sistema Galileo, pues es el encargado de coordinar todos los subprogramas del sistema, junto con crear el directorio del estudio y todos los archivos necesarios para la realización de éste.

#### **6.5.2. Programa: Write A Questionnaire o AQM.**

La principal función de este programa es confeccionar el cuestionario de estimación de magnitud de pares comparados, empleando para esto las dimensiones o etiquetas obtenidas a partir del programa Concordance. AQM básicamente se encarga de parear todos los conceptos entre sí, incluir las instrucciones, las preguntas demográficas estándar y el par criterio.

#### **6.5.3. Programa: Enter Data o SPED.**

Constituye el principal programa de ingreso de datos con que cuenta el Sistema Galileo. El programa sólo requiere que el ingreso de datos de cada uno de los cuestionarios sea precedido por la asignación a cada respondiente de un código de identificación. Finalmente, el programa envía automáticamente las respuestas de cada participante a los archivos correspondientes.

#### **6.5.4. Programa: Make A Galileo o MICROGAL.**

MICROGAL está encargado de leer los datos ingresados en el programa anterior (SPED), y calcular las coordenadas exactas para cada una de las dimensiones o etiquetas en el espacio Reimann o Galileo. Por lo tanto, estas coordenadas son empleadas para trazar la

representación gráfica de los datos. Además de establecer las coordenadas, MICROGAL calcula el error estándar de estimación para cada uno de los puntos. Estos pueden servir como una estimación de la incertidumbre alrededor de la ubicación específica de los puntos. En la representación gráfica, el error estándar corresponde al diámetro de la esfera que representa el concepto en el espacio Galileo. Una vez que se ha ejecutado este programa, es posible tener acceso al mapa, utilizando para ello el programa Thought View.

#### **6.5.5. Programa: Make Tables o TABLES**

Básicamente, este programa confecciona una tabla que entrega la distancia media que existe entre todas las posibles combinaciones de pares de conceptos del espacio Galileo. A partir de éstas, finalmente, se establecen las interpretaciones respecto de las Creencias y Actitudes existentes en relación al objeto de estudio.

#### **6.5.6. Programa: Concordance.**

Concordance es un programa computacional que permite realizar análisis de frecuencia de aparición de las palabras de un texto, es decir, “lee” el texto (que encontrarse en formato .txt) y registra el número de veces que aparece cada palabra. Además de este indicador, Concordance exhibe el porcentaje de aparición de cada palabra en relación a todas las demás.

Otra de las funciones de este programa, que tiene una relación directa con el presente estudio, es la presentación del contexto en el cual una palabra está siendo utilizada, mostrando el texto que precede y el que sucede a la palabra en cuestión. Esta característica es configurable en cuanto a la extensión del texto a presentar, donde un criterio práctico consiste en utilizar cuanto texto quepa en la pantalla, a una resolución de 1024x768 pixeles. Si una palabra ha sido utilizada más de una vez, Concordance presentará, al momento de seleccionarla, todas las frases donde esta aparezca. Si la necesidad de comprender el contexto de uso es aún mayor, Concordance tiene la capacidad de abrir una nueva ventana, con la totalidad del texto en cuestión, para ofrecer una lectura más amplia y detallada.

Finalmente, Concordance ofrece la posibilidad de abrir un editor de texto, el que permite modificarlo en el caso que fuese necesario.

### **6.5.7. Programa: Thought View.**

Thought View es un software que permite trazar un gráfico a partir de los datos de coordenadas que entrega Galileo en formato .crd, y generar una representación gráfica conocida como “Mapa Galileo” y que permite personalizar las características de su visualización. Dentro de estas posibilidades se encuentran las siguientes:

- a) Capacidad de cambiar el ángulo del mapa en 3 ejes distintos simultáneamente en el modo 3D y en 2 ejes para el modo 2D.
- b) Acercar y alejar el grafico según la disposición de las etiquetas.
- c) Acomodar el grafico al tamaño del monitor.
- d) Mostrar gráficamente la desviación estándar mediante el diámetro de la figura que representa el punto de la coordenada (cubo para 3D, círculo para 2D).
- e) Generar una representación estéreo del gráfico.
- f) Aplicar transformación logarítmica directamente al gráfico.
- g) Configurar las fuentes y colores de cada objeto de la representación (red de fondo, puntos de ubicación de las etiquetas, etiquetas, fondo de pantalla).

## **6.6. Descripción de la Muestra**

### **6.6.1. Población**

La población en estudio está compuesta por estudiantes de todas las carreras de las 4 universidades tradicionales pertenecientes al Consejo de Rectores (CRUCH) presentes en la Región de Valparaíso: la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, la Universidad de Playa Ancha, la Universidad Técnica Federico Santa María y la Universidad de Valparaíso.

El estudio fue realizado sobre una población total de 544 estudiantes, distribuidos de la siguiente forma:

Universidad	N° Estudiantes	Porcentaje
PUCV	171	31
UPLA	85	16
UV	165	30
UTFSM	123	23
Total	544	100

*Figura 2: Distribución general de los estudiantes de las cuatro universidades del Consejo de Rectores de la Región de Valparaíso.*

A su vez la muestra se distribuyó de la siguiente forma considerando las distintas áreas de estudio repartidas en el estudio:

Área de Conocimiento	N° Estudiantes	Porcentaje
Administración y Comercio	25	5%
Agropecuaria	12	2%
Arte y Arquitectura	36	7%
Ciencias Básicas	10	2%
Ciencias Sociales	62	11%
Derecho	17	3%
Educación	97	17%
Humanidades	9	2%
Salud	58	11%
Tecnología	217	40%
Total	544	100%

*Figura 3: Distribución por área de estudio de los estudiantes de las universidades del CRUCH en la región de Valparaíso.*

### 6.6.2. Muestra

La muestra fue determinada sobre la base de los siguientes criterios:

- 90% de confianza en error de estimación para una respuesta media entre dos ítems y estimación de varianza indicados.

- Muestra estratificada con asignación proporcional
- Se asume que los estratos son los estudiantes de las distintas universidades del Consejo de Rectores de las universidades chilenas en la región de Valparaíso.
- Uso de tres niveles de varianza según información proporcionada: mínima, media y máxima.

#### **6.6.2.1. Estimación Tamaño De Muestra**

En consideración a la estimación de respuesta media mínima de 7,06 y empleando un error del 10% para la media de 0,71 así como un nivel de significación del 90%, una varianza mínima estimada para la respuesta 69, se requiere para el presente estudio una muestra mínima de 384 personas. Es necesario además tener en cuenta que existe la posibilidad de que se invaliden cuestionarios en función de estar incompletos, incomprensión de instrucciones, no devolución de cuestionarios, etc. Es por este motivo que se ha fijado una muestra de 544 estudiantes universitarios de las cuatro casas de estudio de la región de Valparaíso pertenecientes al CRUCH.

La distribución de los cuestionarios que se muestra a continuación representa la muestra mínima que requiere nuestra investigación: (Anexo 1).

### **6.7. Primera Etapa: Realización de Entrevistas**

#### **6.7.1. Entrevistas en Profundidad**

Esta técnica, al considerar que las personas se conducen más como informantes que como “sujetos de estudio” permite generar un contexto que facilita conocer indirectamente, los procesos a través de los cuales las personas construyen socialmente ciertos significados.

En esta etapa se da inicio a la realización de las entrevistas en profundidad a la muestra de estudiantes pertenecientes a las Universidades tradicionales de la región de Valparaíso. Este proceso, de naturaleza principalmente inductiva, tiene como propósito

llegar a conocer, con cierta profundidad, la experiencia de los estudiantes, en relación a los aspectos más centrales del fenómeno investigado.

A través de la utilización de la técnica de análisis de contenido, aplicada a las entrevistas en profundidad, se busca identificar los principales conceptos e ideas que los estudiantes poseen y utilizan para referirse a la Calidad en la educación.

En consideración a la realidad organizacional del sector universitario de la Región de Valparaíso, las entrevistas fueron realizadas considerando las diversas carreras impartidas en las 4 universidades tradicionales. La población alcanza el número de 45 personas.

Se realizaron en total 45 entrevistas distribuidas por carreras de la siguiente forma:

<b>Rama Carrera</b>	<b>UPLA</b>	<b>PUCV</b>	<b>UV</b>	<b>UTFSM</b>
<b>Educación</b>	3	2	3	0
<b>Área Social</b>	2	3	3	0
<b>Artes</b>	2	2	3	0
<b>Tecnología</b>	0	3	3	11
<b>Salud</b>	2	0	3	0

*Figura 4: Distribución de entrevistas por carrera*

Las personas escogidas para la entrevista fueron seleccionadas aleatoriamente en base al número de estudiantes asociados a las carreras vigentes impartidas por las universidades bajo estudio, agrupando estas por rama educacional. Se utilizó un único criterio de selección para esta primera muestra: ser estudiante regular de 2do a último año.

El protocolo aplicado está compuesto por 3 fases: la presentación, toma de datos personales relevantes (nombre, edad, universidad, carrera y año cursado) y una pregunta de carácter abierto, la cual tiene por objetivo que los estudiantes rescaten los aspectos que según ellos caracterizan la Calidad en la educación universitaria, considerando tanto sus elementos positivos como negativos.

### **6.7.2. Análisis de Contenido**

Una vez realizadas y transcritas las entrevistas aplicadas a los estudiantes de Universidades tradicionales de la región de Valparaíso, llegando a un total de 45 entrevistas, se procedió con la depuración de la información que se obtuvo en las entrevistas, por medio de la metodología de análisis de contenido. En esta etapa de la investigación se utilizó el software computacional “Concordance”, el que permite observar la frecuencia de aparición de cada palabra en el texto además de conocer el contexto en el que se encuentran éstas.

Una vez transcritas las entrevistas se ingresan al programa, de éste modo se comienza con la eliminación de palabras que no tuviesen un valor significativo para la investigación.

Posteriormente se identificaron las palabras con mayor relevancia para el estudio, convirtiéndose éstos en los insumos básicos para la adecuada ejecución de la metodología del análisis de contenido, revisando el contexto de las oraciones en donde se encontraban insertas las palabras para establecer el sentido que poseían, separando de la revisión las palabras que tuvieran una frecuencia menor a 10, considerando a éstas palabras poco significativas para la representación del discurso de los entrevistados, en este caso, estudiantes de las Universidades tradicionales de la Región de Valparaíso.

El número de palabras analizadas fue de 233 palabras, siendo éstas las que otorgan mayor relevancia a la investigación, y que se repiten con una alta frecuencia. Estas palabras se presentan en orden descendente, a continuación:

Palabra	f	Palabra	f	Palabra	f	Palabra	f	Palabra	f
universidad	388	U	57	sistema	29	pública	18	elementos	12
calidad	334	profesional	57	nota	28	programas	18	preparación	12
educacion	223	plata	57	lugar	28	sociedad	18	publicas	12
carrera	211	nivel	55	social	28	estatales	18	aula	11
profesores	183	conocimientos	54	problema	28	campo	17	lucro	11
mucho	174	carreras	53	actividades	28	teoria	17	básico	11
bien	172	buen	53	mejores	28	competencia	17	exigir	11
hacer	172	area	52	mucha	27	importantes	17	lograr	11
alumnos	171	profe	50	taller	27	trabajando	17	estatal	11
muy	148	haciendo	49	mercado	27	procesos	16	titulo	11
todos	144	falta	48	nunca	27	ayuda	17	lugares	11
importante	144	experiencia	48	proyectos	27	complicado	16	ranking	11
nosotros	143	practica	47	mejorar	26	competencias	16	servicio	11
profesores	143	formacion	47	capacidad	26	montón	16	académica	11
super	142	difícil	46	necesario	26	programa	16	seguridad	11
universidades	130	profesionales	45	prueba	25	básicas	15	bibliotecas	11
bueno	125	biblioteca	43	institucion	25	magister	15	notas	11
hace	117	enseñar	40	curso	25	trabajan	15	académico	11
personas	101	docentes	39	estado	25	contenido	15	suficiente	11
clases	96	prestigio	39	desarrollo	25	habilidades	15	poca	10
gente	94	enseñan	39	desarrollar	24	pega	15	malos	10
recursos	94	mal	38	aprende	24	ambiente	15	cursos	10
buena	91	sala	38	proceso	24	posibilidad	15	equipo	10
alumno	90	espacio	38	pruebas	24	experiencias	15	mallas	10
profes	89	trabajar	37	buenas	22	pagando	14	edificio	10
buenos	85	herramientas	37	deporte	22	enseñanza	14	demasiado	10
mejor	85	compañeros	37	material	22	disposicion	14	nivelación	10
claro	83	saben	36	relacion	22	universitario	14	necesitamos	10
poco	82	informacion	36	condiciones	22	rol	13	evaluaciones	10
estudiantes	82	investigacion	36	talleres	22	becas	13	universitaria	10
ramos	81	laboratorios	35	exigencia	22	harto	13	baños	10
nada	80	saber	35	pagar	21	enseña	13	evaluar	10
aprender	79	salas	35	estudios	21	superior	13	gobierno	10
estudiar	78	espacios	35	proyecto	21	investigacione	13	actividad	10
tiempo	75	contenidos	34	mala	21	ideal	13	pedagogo	10
trabajo	73	aprendizaje	34	pocos	21	competir	13	capacidades	10
muchas	71	laboral	34	practicas	20	internet	13		
conocimiento	71	acceso	33	fundamental	20	preguntar	13		
muchos	68	libro	32	motivación	20	computadores	13		
estudiante	68	cantidad	32	laboratorio	20	administración	13		
hacen	67	docente	32	areas	19	malo	12		
infraestructura	67	problemas	31	ingles	19	paga	12		
persona	66	pedagogía	30	privada	19	futuro	12		
todas	65	mayoria	30	semestre	19	visión	12		
clase	64	nadie	30	evaluacion	19	cumplir	12		
estudio	60	materiales	30	estudia	19	materias	12		
libros	59	malla	29	enseñando	19	producto	12		
ramo	58	materia	29	aprendiendo	19	trabajos	12		
escuela	57	privadas	29	responsabilidad	19	compartir	12		

*Figura 5: Frecuencia de palabras entrevistas a estudiantes.*

Posteriormente, estas palabras fueron analizadas según el contexto en que fueron mencionadas y se agruparon finalmente en 8 grandes categorías:

- Alumno
- Carrera
- Laboral
- Profesor
- Recursos e Infraestructura
- Universidad
- Cantidad
- Calidad

### **6.7.3. Generación de Rótulos**

A partir de la discusión que se generó al interior del equipo de investigación respecto de las palabras que más saturaron en los textos estudiados (las entrevistas transcritas de los estudiantes), fue posible la generación de los rótulos, proceso que se llevó a cabo a través de la agrupación de las palabras más frecuentes y significativas del texto transcrito, en categorías de tipo lógico superior y que constituyen las dimensiones que mejor describen nuestro objeto de estudio.

A partir del análisis de contenido que se describió anteriormente, se generaron los siguientes rótulos.

- **Buenos Profesores:** La universidad cuenta con docentes/profesionales especializados y actualizados con buen manejo de grupos, dinámicos y claros en la exposición de los contenidos, capaces de mantener la atención y participación de sus alumnos a través de una relación de cercanía.
- **Estudiantes Comprometidos:** Los alumnos de la Universidad se caracterizan por la constante preocupación por su formación, por poseer capacidad de realizar análisis críticos, por ser responsable y proactivos en relación al aprendizaje.

- **Adecuada Infraestructura y Equipamiento:** La universidad se caracteriza por poseer espacios e instalaciones (laboratorios, campos clínicos, bibliotecas, etc.) que facilitan la realización de actividades académicas, deportivas, recreativas y culturales.
- **Prestigio de la Universidad:** La universidad es reconocida tanto a nivel nacional como internacional porque cuenta con docentes reconocidos, alto número de carreras acreditadas, sistemas de intercambio con otras universidades, entre otras.
- **Malla Curricular Actualizada:** Las carreras de la universidad se caracterizan por poseer asignaturas consistentes y pertinentes en consideración al perfil de las mismas y a la realidad laboral actual, nacional e internacional.
- **Gestión Administrativa Eficiente:** Los procesos administrativos de la universidad (emisión de certificados, entrega de notas, inscripción de ramos, etc.) son claros y expeditos.
- **Alta valoración en el mercado laboral:** Los profesionales egresados de la universidad son reconocidos, bien valorados y demandados por el mercado laboral.
- **Mayor diversidad para la integración:** La universidad provee de espacios adecuados y propende a la interacción entre estudiantes de la misma y de distintas carreras, promoviendo el contacto social y el enriquecimiento personal de ellos.

En adición a estos rótulos, se añadieron otros fundamentalmente por propósitos investigativos/metodológicos.

- **Rótulo/ Punto Referencial:** El rótulo “Yo/Mi” es incorporado puesto que así lo requiere la metodología Galileo, ya que permite el establecimiento de la variable “actitud”, la cual se genera a partir de la distancia entre esta etiqueta y cada uno de los atributos presentes en el mapa Galileo.

Este rótulo alude o refiere al sujeto a quien se aplica el cuestionario, y tiene como finalidad determinar la forma en que éste último percibe su relación con las restantes dimensiones que componen el estudio.

- Rótulos Objeto de estudio (Mi Universidad) : Estos rótulos refieren directamente a las cuatro universidades estudiadas; Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Universidad de Playa Ancha, Universidad Técnica Federico Santa María y Universidad de Valparaíso.

### **6.8. Segunda Etapa: Elaboración de Cuestionario**

Establecidos los rótulos, se elaboró el cuestionario para la siguiente etapa de la investigación (Anexo 2), construido sobre la base de “pares comparados” (original de Thurstone y retomado por los creadores del Sistema Galileo) y que utilizan escalas de razón, consideradas la forma individual de medición más precisa conocida por los psicometristas (en Demicheli, 2009).

### **6.9. Tercera Etapa:**

La aplicación del cuestionario resultó ser una instancia compleja, debido principalmente al acceso a la muestra por ser una aproximación real y práctica a ésta. La mencionada aproximación nos obligó a enfrentar la realidad muestral con toda su variedad y complejidad subjetiva y humana.

La aplicación del cuestionario se realizó de forma online y presencial. La muestra total se distribuyó en una cantidad equitativa de cuestionarios (sesenta por cada miembro del equipo).

- Aplicación de cuestionarios vía online: Para la aplicación de los cuestionarios online, se construyó un documento mediante Google Documents, que permitió generar un cuestionario para ser respondido por los participantes, indicando la carrera y universidad a la cual pertenece. En esta aplicación el participante registra la distancia que considera que existe entre las dimensiones comparadas, generándose automáticamente una planilla Excel que es recepcionada por uno de los miembros del equipo, quien administra la aplicación.

- Aplicación de cuestionario en terreno: En esta etapa el equipo de investigación se desplaza hacia las facultades y escuelas de las universidades involucradas y se realiza una aplicación en terreno solicitando a los alumnos responder el cuestionario en las dependencias mismas de las instituciones y se realiza inmediatamente la recolección correspondiente.

#### **6.9.1. Determinación de criterios de estandarización de la presentación y aplicación del instrumento a los sujetos de la muestra.**

Después de la aplicación de los cuestionarios vía online, cada miembro del equipo se dirigió a las diferentes escuelas o facultades para aplicar el número de cuestionarios asignados, de este modo se consultó a los posibles participantes si accedían cooperar en la investigación. De abstenerse el sujeto, se pasaba al siguiente que cumpliera con los requisitos necesarios para la aplicación del instrumento, es decir, llevar a lo menos 2 años de carrera universitaria y que, además, estudiase en alguna casa de estudio del Consejo de Rectores de Universidades Chilenas. En el caso de recibir una respuesta positiva, se entrega el cuestionario y se espera que el participante responda. De este modo se repite el procedimiento hasta completar la muestra de estudiantes según carrera y universidad.

#### **6.9.2. Aplicación de los cuestionarios: alcances, modificaciones y situaciones de campo**

Al ser una investigación que trata con personas, el trabajo de campo implicó adaptarse a las situaciones específicas de cada Escuela y Facultad. Mientras en determinadas Unidades no había problema para realizar un acercamiento directo, ya que los estudiantes estaban asistiendo a clases normales, en otras dicha labor se dificultaba ya que al momento de la aplicación de los cuestionarios la mayoría de los estudiantes se encontraba adheridos al movimiento estudiantil, lo que se tradujo en tomas y ausencia de alumnos en los establecimientos. Por lo anterior, la mayor dificultad fue de acceso.

### **6.9.3. Revisión de los cuestionarios**

La revisión de los cuestionarios se inicia asignando un código alfa numérico a cada encuestador a cargo de ingresar los datos a una planilla del software Microsoft Excel, con el fin de mantener el orden en su ingreso y evitar errores o pérdida de datos. Asignados los códigos, se inicia el traspaso de cada cuestionario, online y en terreno, a la plantilla Excel; posteriormente, se unen todos estos datos en una plantilla única y luego son importados al software Galileo para el tratamiento de los mismos y obtener las correspondientes distancias actitudinales y cognitivas.

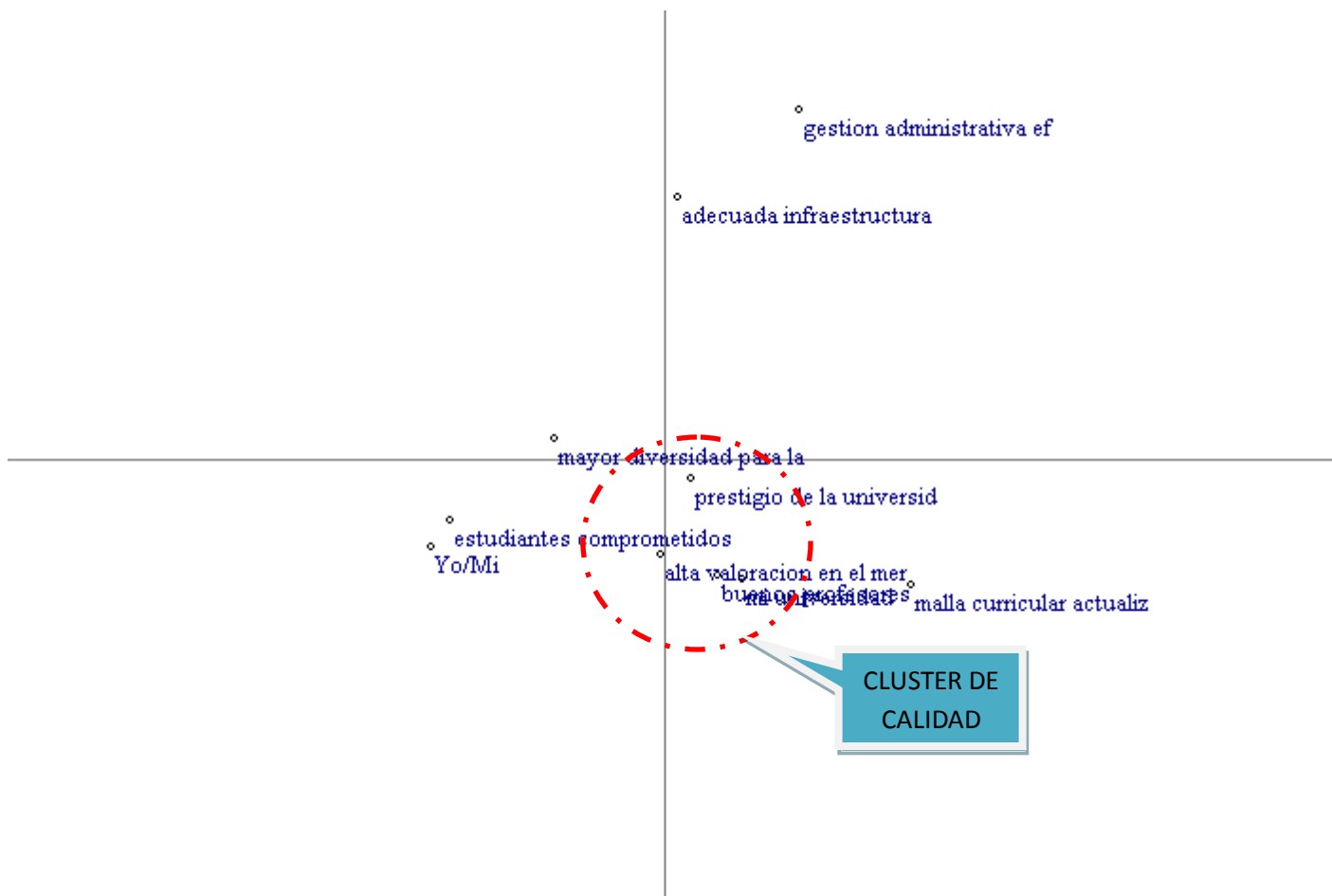
## 7. DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Se realizó en el grupo muestral una descripción y análisis de los resultados, de acuerdo a la división de la muestra expresada en el punto anterior, acerca de las Creencias y actitudes.

### 7.1 Resultados y Análisis de Creencias y Actitudes de los Estudiantes

Acorde a la metodología Galileo, las Creencias están constituidas por las relaciones entre todas las dimensiones, excluyendo a aquellas cuyo rótulo sea “Yo/Mi”. Las Actitudes están constituidas por la relación de la dimensión “Yo/Mi” con todas las otras dimensiones.

	Mi Universidad	Buenos Profesores	Estudiantes Comprometidos	Adecuada infraestructura y equipamiento	Yo/Mi	Prestigio de la universidad	Malla curricular actualizada	Gestión administrativa eficiente	Alta valoración en el mercado laboral	Mayor diversidad para la integración
Mi Universidad		37.53	43.59	45.19	39.38	35.55	42.57	49.92	34	41.4
Buenos Profesores			38.71	45.99	36.55	34.02	38.8	47.73	35.85	43.14
Estudiantes Comprometidos				46.48	34.86	35.83	41.72	49.55	33	36.7
Adecuada infraestructura y equipamiento					47.44	41.01	47.18	46.54	41.96	45.54
Yo/Mi						37.03	44.71	49.99	37.27	37.3
Prestigio de la universidad							38.04	42.09	31.04	40.61
Malla curricular actualizada								48.14	39.63	48.08
Gestión administrativa eficiente									47.47	49.26
Alta valoración en el mercado laboral										44.97



**Figura 6:** Mapa Galileo de Creencias y Actitudes

Limites	Dimensiones	Creencias
Distancias bajo una Desviación Estándar	Prestigio de la Universidad y Alta Valoración en el Mercado Laboral	31.04
	Estudiantes Comprometidos y Alta Valoración en el Mercado Laboral	33
	Mi Universidad y Alta Valoración en el Mercado Laboral	34
	Buenos profesores y Prestigio de la Universidad	34.02
	Mi Universidad y Prestigio de la Universidad	35.55
	Estudiantes Comprometidos y Prestigio de la Universidad	35.83
	Buenos Profesores y Alta Valoración en el Mercado Laboral	35.85
	Estudiantes Comprometidos y Mayor Diversidad para la Integración	36.7
	Mi Universidad y Buenos Profesores	37.53
	Prestigio de la Universidad y Malla Curricular Actualizada	38.04
	Buenos Profesores y Malla Curricular Actualizada	38.8
	Buenos Profesores y Estudiantes Comprometidos	38.71
	Malla Curricular Actualizada y Alta Valoración en el Mercado Laboral	39.63
	Prestigio de la Universidad y Mayor Diversidad para la Integración	40.61
	Adecuada Infraestructura y Equipamiento y Prestigio de la Universidad	41.01
	Mi Universidad y Mayor Diversidad para la Integración	41.4
	Estudiantes Comprometidos y Malla Curricular Actualizada	41.72
	Adecuada Infraestructura y Equipamiento y Alta Valoración en el Mercado Laboral	41.96
	Prestigio de la Universidad y Gestión Administrativa Eficiente	42.09
	Mi Universidad y Malla Curricular Actualizada	42.57
	Buenos Profesores y Mayor Diversidad para la Integración	43.14
	Mi Universidad y Estudiantes Comprometidos	43.59
	Alta Valoración en el Mercado Laboral y Mayor Diversidad para la Integración	44.97
	Mi Universidad y Adecuada Infraestructura y Equipamiento	45.19
	Adecuada Infraestructura y Equipamiento y Mayor Diversidad para la Integración	45.54
	Buenos Profesores y Adecuada Infraestructura y Equipamiento	45.99
Distancias sobre una Desviación Estándar	Estudiantes Comprometidos y Adecuada Infraestructura y Equipamiento	46.48
	Adecuada Infraestructura y Equipamiento y Gestión Administrativa Eficiente	46.54
	Adecuada Infraestructura y Equipamiento y Malla Curricular Actualizada	47.18
	Gestión Administrativa Eficiente y Alta Valoración en el Mercado Laboral	47.47
	Buenos Profesores y Gestión Administrativa Eficiente	47.73
	Malla Curricular Actualizada y Mayor Diversidad para la Integración	48.08
	Malla Curricular Actualizada y Gestión Administrativa Eficiente	48-14
	Gestión Administrativa Eficiente y Mayor Diversidad para la Integración	49.26
	Estudiantes Comprometidos y Gestión Administrativa Eficiente	49.55
Mi Universidad Y Gestión Administrativa Eficiente	49.92	

*Figura 7: Promedios de Creencias de los estudiantes ordenados de menor a mayor*

Limites	Dimensiones	Actitudes
	Yo/Mi y Estudiantes Comprometidos	34.86
	Buenos Profesores y Yo/Mi	36.55
	Yo/Mi y Prestigio de la Universidad	37.03
	Yo/Mi y Alta Valoración en el Mercado Laboral	37.27
	Yo/Mi y Mayor Diversidad Para la Integración	37.3
	Mi Universidad y Yo/Mi	39.38
	Yo/Mi y Malla Curricular Actualizada	44.71
Distancias sobre una Desviación Estándar	Adecuada Infraestructura y Equipamiento y Yo/ Mi	47.44
	Yo/Mi y Gestión Administrativa Eficiente	49.99

*Figura 8: Promedios de Actitudes de los estudiantes ordenados de menor a mayor*

## 7.1.1. Creencias y Actitudes con Distancia Mínima y Máxima

### 7.1.1.1. Criterios de Selección de las Dimensiones

El criterio de selección de las dimensiones a analizar corresponde a aquellas cuyas distancias se sitúan una desviación estándar (S) por debajo de la media y una desviación estándar (S) por sobre la media respectivamente.

- Media Aritmética de Creencias de los Estudiantes: 41,05
- Desviación Estándar de los Estudiantes: 5,44
- Límite Inferior (-1D): 35,61
- Límite Superior (+1D): 46,49
  
- Media Aritmética de Actitudes de los Estudiantes: 40,00
- Desviación Estándar de los Estudiantes: 5,69
- Límite Inferior (-1D): 34,21
- Límite Superior (+1D): 45,69

En relación a las Creencias, según lo que se infiere en la tabla y se observa en el cluster<sup>1</sup> que se aprecia en el gráfico Galileo, los estudiantes consideran que la dimensión que mayor relación tiene con el concepto de Calidad es “Alta Valoración en el Mercado Laboral”. Esto se expresa en las relaciones de cercanía de las dimensiones “Prestigio de la Universidad” y “Alta Valoración en el Mercado Laboral” junto con “Estudiantes Comprometidos” y “Alta Valoración en el Mercado Laboral”, con las distancias 31.04 y 33 respectivamente.

---

<sup>1</sup> Grupo, agrupación, gráfica en este caso.

Por otro lado, se observa que los estudiantes consideran que la dimensión que menor relación tiene con el concepto de Calidad es “Gestión Administrativa Eficiente”. Esto se expresa en las relaciones de lejanía de las dimensiones “Mi Universidad” y “Gestión Administrativa Eficiente” junto con “Estudiantes Comprometidos” y “Gestión Administrativa Eficiente”, con las distancias 49.92 y 49.55 respectivamente.

Con respecto a las actitudes, no se aprecia ningún valor bajo el límite inferior determinado, no obstante en la tabla se observa que los estudiantes se identifican más con la dimensión “Estudiantes Comprometidos” con una distancia de 34.86.

Por otro lado se aprecia en la tabla que los estudiantes se sienten poco identificados con la dimensión “Gestión Administrativa Eficiente”, con una distancia de 49.99.

## 7.2. Resultados y Análisis de Creencias y Actitudes según género

### Mujeres

	Mi Universidad	Buenos Profesores	Estudiantes Comprometidos	Adecuada infraestructura y equipamiento	Yo/Mi	Prestigio de la universidad	Malla curricular actualizada	Gestión administrativa eficiente	Alta valoración en el mercado laboral	Mayor diversidad para la integración
Mi Universidad		37.18	48.26	52.13	40.32	37.01	42.55	50.46	36.81	42.71
Buenos Profesores			39.57	50.26	35.14	33.29	38.44	48.77	35.67	43.34
Estudiantes Comprometidos				50.33	34.38	35.32	42.91	49.48	31.83	37
Adecuada infraestructura y equipamiento					50.82	42.8	48.69	47.23	44.24	46.84
Yo/Mi						36.89	43.23	49.91	36.8	36.77
Prestigio de la universidad							38.41	43.31	31.85	40.72
Malla curricular actualizada								49.22	37.27	44.62
Gestión administrativa eficiente									47.28	47
Alta valoración en el mercado laboral										45.52

## Hombres

	Mi Universidad	Buenos Profesores	Estudiantes Comprometidos	Adecuada infraestructura y equipamiento	Yo/Mi	Prestigio de la universidad	Malla curricular actualizada	Gestión administrativa eficiente	Alta valoración en el mercado laboral	Mayor diversidad para la integración
Mi Universidad		36.99	40.55	41.37	37.89	32.29	41.6	47.49	30.96	41.54
Buenos Profesores			36.7	42.25	36.9	32.39	37.14	44.91	33.85	42.3
Estudiantes Comprometidos				44.01	33.65	34.37	40.66	48.32	32.23	36.7
Adecuada infraestructura y equipamiento					45.44	38.79	45.45	44.98	39.78	44.56
Yo/Mi						35.78	44.95	49.56	36.3	36.76
Prestigio de la universidad							36.94	40.89	29.16	39.86
Malla curricular actualizada								46.97	39.67	50.48
Gestión administrativa eficiente									46.74	49.75
Alta valoración en el mercado laboral										43.91

Límites	Dimensiones	Creencias
Distancias bajo una Desviación Estándar	Estudiantes Comprometidos y Alta Valoración en el Mercado Laboral	31,83
	Prestigio de la Universidad y Alta Valoración en el Mercado Laboral	31,85
	Buenos Profesores y Prestigio de la Universidad	33,29
	Estudiantes Comprometidos y Prestigio de la Universidad	35,32
	Buenos Profesores y Alta Valoración en el Mercado Laboral	35,67
	Mi Universidad y Alta Valoración en el Mercado Laboral	36,81
	Estudiantes Comprometidos y Mayor Diversidad para la Integración	37
	Mi Universidad y Prestigio de la Universidad	37,01
	Mi Universidad y Buenos Profesores	37,18
	Malla Curricular Actualizada y Alta Valoración en el Mercado Laboral	37,27
	Prestigio de la Universidad y Malla Curricular Actualizada	38,41
	Buenos Profesores y Malla Curricular Actualizada	38,44
	Buenos Profesores y Estudiantes Comprometidos	39,57
	Prestigio de la Universidad y Mayor Diversidad para la Inbtegración	40,72
	Mi Universidad y Malla Curricular Actualizada	42,55
	Mi Universidad y Mayor Diversidad para la Integración	42,71
	Adecuada Infraestructura y Equipamiento y Prestigio de la Universidad	42,8
	Estudiantes Comprometidos y Malla Curricular Actualizada	42,91
	Prestigio de la Universidad y Gestión Administrativa Eficiente	43,31
	Buenos Profesores y Mayor Diversidad para la Integración	43,34
	Adecuada Infraestructura y Equipamiento y Alta Valoración en el Mercado Laboral	44,24
	Malla Curricular Actualizada y Mayor Diversidad para la Integración	44,62
	Alta Valoración en el Mercado Laboral y Mayor Diversidad para la Integración	45,52
	Adecuada Infraestructura y Equipamiento y Mayor Diversidad para la Integración	46,84
	Gestión Administrativa EFiciente y Mayor Diversidad para la Integración	47
	Adecuada Infraestructura y Equipamiento y Gestión Administrativa Eficiente	47,23
	Gestión Administrativa Eficiente y Alta Valoración en el Mercado Laboral	47,28
	Mi Universidad y Estudiantes Comprometidos	48,26
Distancias sobre una Desviación Estándar	Adecuada Infraestructura y Malla Curricular Actualizada	48,69
	Buenos Profesores y Gestión Administrativa Eficiente	48,77
	Malla Curricular Actualizada y Gestión Administrativa Eficiente	49,22
	Estudiantes Comprometidos y Gestión Adminisytrativa Eficiente	49,48
	Buenos Profesores y Adecuada Infraestructura y Equipamiento	50,26
	Estudiantes Comprometidos y Adecuada Infraestructura y Equipamiento	50,33
	Estudiantes Comprometidos y Gestión Administrativa Eficiente	50,46
	Mi Universidad y Gestión Administrativa Eficiente	52,13

**Figura 9:** Promedios de Creencias de las estudiantes mujeres ordenados de menor a mayor

Límites	Dimensiones	Actitudes
	Estudiantes Comprometidos y Yo/Mi	34,38
	Buenos Profesores y Yo/Mi	35,14
	Yo/Mi y Mayor Diversidad para la Integración	36,77
	Yo/MI y Alta Valoración en el Mercado Laboral	36,8
	Yo/Mi y Prestigio de la Universidad	36,89
	Mi Universidad y Yo/Mi	40,32
	Yo/Mi y Malla Curricular Actualizada	43,23
Distancias sobre una Desviación Estándar	Yo/Mi y Gestión Administrativa Eficiente	49,91
	Adecuada Infraestructura y Equipamiento y Yo/Mi	50,82

*Figura 10: Promedios de Actitudes de las estudiantes mujeres ordenados de menor a mayor*

Limites	Dimensiones	Creencias
Distancias bajo una Desviación Estándar	Prestigio de la Universidad y Alta Valoración en el Mercado Laboral	29.16
	Mi Universidad y Alta Valoración en el Mercado Laboral	30.96
	Estudiantes Comprometidos y Alta Valoración en el Mercado Laboral	32.23
	Mi Universidad y Prestigio de la Universidad	32.29
	Buenos profesores y Prestigio de la Universidad	32.29
	Yo/Mi y Alta Valoración en el Mercado Laboral	33.85
	Estudiantes Comprometidos y Prestigio de la Universidad	34.37
	Estudiantes Comprometidos y Mayor Diversidad para la Integración	36.7
	Buenos Profesores y Estudiantes Comprometidos	36.7
	Prestigio de la Universidad y Malla Curricular Actualizada	36.94
	Mi Universidad y Buenos Profesores	36.99
	Buenos Profesores y Malla Curricular Actualizada	37.14
	Adecuada Infraestructura y Equipamiento y Prestigio de la Universidad	38.79
	Malla Curricular Actualizada y Alta Valoración en el Mercado Laboral	39.67
	Adecuada Infraestructura y Equipamiento y Alta Valoración en el Mercado Laboral	39.78
	Prestigio de la Universidad y Mayor Diversidad para la Integración	39.86
	Mi Universidad y Estudiantes Comprometidos	40.55
	Estudiantes Comprometidos y Malla Curricular Actualizada	40.66
	Prestigio de la Universidad y Gestión Administrativa Eficiente	40.89
	Mi Universidad y Malla Curricular Actualizada	41.6
	Mi Universidad y Adecuada Infraestructura y Equipamiento	41.37
	Mi Universidad y Mayor Diversidad para la Integración	41.54
	Buenos Profesores y Adecuada Infraestructura y Equipamiento	42.25
	Buenos Profesores y Mayor Diversidad para la Integración	42.3
	Alta Valoración en el Mercado Laboral y Mayor Diversidad para la Integración	43.91
	Buenos Profesores y Adecuada Infraestructura y Equipamiento	44.01
	Adecuada Infraestructura y Equipamiento y Mayor Diversidad para la Integración	44.56
	Buenos Profesores y Gestión Administrativa Eficiente	44.91
	Adecuada Infraestructura y Equipamiento y Gestión Administrativa Eficiente	44.98
	Adecuada Infraestructura y Equipamiento y Malla Curricular Actualizada	45.45
	Gestión Administrativa Eficiente y Alta Valoración en el Mercado Laboral	46.74
	Malla Curricular Actualizada y Gestión Administrativa Eficiente	46.97
	Mi Universidad Y Gestión Administrativa Eficiente	47.49
	Estudiantes Comprometidos y Gestión Administrativa Eficiente	48.32
Distancias sobre una Desviación Estándar	Gestión Administrativa Eficiente y Mayor Diversidad para la Integración	49.75
	Malla Curricular Actualizada y Mayor Diversidad para la Integración	50.48

*Figura 11: Promedios de Creencias de los estudiantes hombres ordenados de menor a mayor*

<b>Limites</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Actitudes</b>
Distancias bajo una DS	Yo/Mi y Estudiantes Comprometidos	33.65
	Yo/Mi y Prestigio de la Universidad	35.78
	Yo/Mi y Alta Valoración en el Mercado Laboral	36.3
	Yo/Mi y Mayor Diversidad Para la Integración	36.76
	Buenos Profesores y Yo/Mi	36.9
	Mi Universidad y Yo/Mi	37.89
	Yo/Mi y Malla Curricular Actualizada	44.95
	Adecuada Infraestructura y Equipamiento y Yo/ Mi	45.44
Distancias sobre una DS	Yo/Mi y Gestión Administrativa Eficiente	49.56

*Figura 12: Promedios de las Actitudes de los estudiantes hombres ordenados de menor a mayor*

## **7.2.1. Creencias y Actitudes de Mujeres y Hombres con Distancia Mínima y Máxima**

### **7.2.1.1. Criterios de Selección de las Dimensiones**

El criterio de selección de las dimensiones a analizar corresponde a aquellas cuyas distancias se sitúan una desviación estándar (S) por debajo de la media y una desviación estándar (S) por sobre la media respectivamente.

- Media Aritmética de Creencias de las Estudiantes Mujeres: 42,73
- Desviación Estándar de las Estudiantes Mujeres: 5,82
- Límite Inferior (-1D): 36,91
- Límite Superior (+1D): 48,55
  
- Media Aritmética de Actitudes de las Estudiantes Mujeres: 40,47
- Desviación Estándar de las Estudiantes Mujeres: 6,21
- Límite Inferior (-1D): 34,26
- Límite Superior (+1D): 46,68
  
- Media Aritmética de Creencias de los Estudiantes Hombres: 40,46
- Desviación Estándar de los Estudiantes Hombres: 5,51
- Límite Inferior (-1D): 34,95

- Límite Superior (+1D): 45,97
- Media Aritmética de Actitudes de las Estudiantes Hombres: 39,69
- Desviación Estándar de las Estudiantes Hombres: 5,48
- Límite Inferior (-1D): 34,21
- Límite Superior (+1D): 45,17

En relación a las Creencias de las mujeres, según lo que se infiere en la tabla, las estudiantes consideran que la dimensión que mayor relación tiene con el concepto de Calidad es “Alta Valoración en el Mercado Laboral”. Esto se expresa en las relaciones de cercanía de las dimensiones “Estudiantes Comprometidos y “Alta Valoración en el Mercado Laboral” junto con “Prestigio de la Universidad” y “Alta Valoración en el Mercado Laboral”, con las distancias 31.83 y 31.85 respectivamente.

Por otro lado, se observa que las estudiantes mujeres consideran que las dimensiones que menor relación tienen entre sí son “Mi Universidad y “Gestión Administrativa Eficiente”, junto con “Estudiantes Comprometidos” y “Adecuada Infraestructura y Equipamiento”, con las distancias 50.46 y 50.33 respectivamente.

Con respecto a las Actitudes de las mujeres, no se aprecia ningún valor bajo el límite inferior determinado; no obstante, en la tabla se observa que las estudiantes se identifican más con la dimensión “Estudiantes Comprometidos” con una distancia de 34.38.

Por otro lado se aprecia en la tabla que las estudiantes mujeres se sienten poco identificadas con la dimensión “Adecuada Infraestructura y Equipamiento”, con una distancia de 50.82.

En relación a las Creencias de los hombres, según lo que se infiere en la tabla, los estudiantes consideran que la dimensión que mayor relación tiene con el concepto de Calidad es “Alta Valoración en el Mercado Laboral”. Esto se expresa en las relaciones de cercanía de las dimensiones “Prestigio de la Universidad” y “Alta Valoración en el

Mercado Laboral” junto con “Mi Universidad” y “Alta Valoración en el Mercado Laboral”, con las distancias 29.16 y 30.96 respectivamente.

Por otro lado, se observa que los estudiantes hombres consideran que la dimensión que menor relación tiene con el concepto de Calidad es “Mayor Diversidad para la Integración”. Esto se expresa en las relaciones de lejanía de las dimensiones “Malla Curricular Actualizada y “Mayor Diversidad para la Integración junto con “Gestión Administrativa Eficiente” y “Alta Mayor Diversidad para la Integración”, con las distancias 50.48 y 49.75 respectivamente.

Con respecto a las Actitudes de los hombres, se observa que los estudiantes se identifican más con la dimensión “Estudiantes Comprometidos”, con una distancia de 33.65.

Por otro lado, se aprecia en la tabla que los estudiantes hombres se sienten poco identificadas con la dimensión “Gestión Administrativa Eficiente”, con una distancia de 49.56.

### **7.3. Resultados y Análisis de Creencias y Actitudes por género comparadas por T Student**

Se realizó una comparación de las medias de los hombres y mujeres para todos los pares de distancia, a través de una prueba “t” (asumiendo una significancia del 95% y considerando heterogeneidad entre ambos grupos). De esas comparaciones se seleccionaron aquellas que arrojaron diferencias significativas entre las medias.

<b>Creencias por Género Comparadas por T Student</b>			
<b>Dimensiones</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>T</b>
Mi Universidad y Adecuada Infraestructura y Equipamiento	41.369	52.134	0.00001
Buenos Profesores y Adecuada Infraestructura y Equipamiento	42.249	50.26	0.00019
Mi Universidad y Estudiantes Comprometidos	40.553	48.255	0.00027
Mi Universidad y Alta Valoración en el Mercado	30.956	36.809	0.0053
Mi Universidad y Prestigio de la Universidad	32.289	37.013	0.0244
Estudiantes Comprometidos y Adecuada Infraestructura	44.009	50.334	0.00441
Adecuada Infraestructura y Alta Valoración en el Mercado Laboral	39.788	44.241	0.04592

<b>Actitudes por Género Comparadas por T Student</b>			
<b>Dimensiones</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>T</b>
Adecuada Infraestructura y Equipamiento y Yo/Mi	45.436	50.823	0.02447

Al observar en las tablas anteriores los promedios por género, hombres y mujeres, se aprecia que los promedios son más altos en las mujeres y se establece esta tendencia en todas las dimensiones. Al comparar estos promedios con la t de student, podemos apreciar en la tabla de Creencias que hay diferencias estadísticamente significativas en por lo menos 7 pares de relaciones. Destaca que la dimensión “Mi Universidad” es la que presenta una mayor tendencia a la diferenciación entre hombres y mujeres, siendo específicamente la relación “Mi Universidad” y “Adecuada Infraestructura y Equipamiento” la que presenta una probabilidad más baja ( $p < 0.00001$ ) y representa la mayor diferencia por género. La menor diferencia estadísticamente significativa es la relación entre “Adecuada Infraestructura y Equipamiento” y “Alta Valoración en el Mercado Laboral”, la que presenta una probabilidad de 0.04592.

En relación a la comparación de los promedios de las Actitudes por género, se aprecia sólo una diferencia significativa entre la dimensión “Adecuada Infraestructura y Equipamiento” y “Yo/Mi”, la que presenta una probabilidad de 0.02447.

## 7.4. Resultados y Análisis de Creencias y Actitudes por Casa de Estudio

### PUCV

	Mi Universidad	Buenos Profesores	Estudiantes Comprometidos	Adecuada infraestructura y equipamiento	Yo/Mi	Prestigio de la universidad	Malla curricular actualizada	Gestión administrativa eficiente	Alta valoración en el mercado laboral	Mayor diversidad para la integración
Mi Universidad		37.76	45.55	46.5	41.73	32.81	43.66	48.29	34.42	47.89
Buenos Profesores			38.68	46.23	37.97	33.28	38.9	45.59	37.88	46.5
Estudiantes Comprometidos				46.65	36.88	35.21	45.66	49.18	34.38	40.9
Adecuada infraestructura y equipamiento					48.75	43.49	50.13	46.55	43.63	47.8
Yo/Mi						39.8	46.97	49.93	37.87	40.12
Prestigio de la universidad							41.02	44.38	31.97	43.16
Malla curricular actualizada								49.05	39.31	49.05
Gestión administrativa eficiente									48.18	49.63
Alta valoración en el mercado laboral										47.09

### UPLA

	Mi Universidad	Buenos Profesores	Estudiantes Comprometidos	Adecuada infraestructura y equipamiento	Yo/Mi	Prestigio de la universidad	Malla curricular actualizada	Gestión administrativa eficiente	Alta valoración en el mercado laboral	Mayor diversidad para la integración
Mi Universidad		44.06	50.13	51.59	46.24	51.36	51.65	64.03	46.22	40.4
Buenos Profesores			47.73	54.15	39.74	45.62	49.33	60.35	48.97	47.74
Estudiantes Comprometidos				48.97	43.75	46.78	47.53	55.62	41.62	38.82
Adecuada infraestructura y equipamiento					52.86	51.26	53.6	54.13	51.06	49.36
Yo/Mi						46.05	50.15	55	44.86	40.79
Prestigio de la universidad							45.27	48.76	41.04	46.49
Malla curricular actualizada								54.22	48.13	49.14
Gestión administrativa eficiente									55.17	54.26
Alta valoración en el mercado laboral										49.32

## UTFSM

	Mi Universidad	Buenos Profesores	Estudiantes Comprometidos	Adecuada infraestructura y equipamiento	Yo/Mi	Prestigio de la universidad	Malla curricular actualizada	Gestión administrativa eficiente	Alta valoración en el mercado laboral	Mayor diversidad para la integración
Mi Universidad		31.22	32.57	30.33	33.2	22.44	33.18	38.37	20.69	37.7
Buenos Profesores			32.1	37.72	34.69	26.94	32.22	39.04	26.37	39.74
Estudiantes Comprometidos				41.97	29.18	28.05	33.92	46.76	27.6	32.3
Adecuada infraestructura y equipamiento					37.23	30.19	40.92	40.3	30.82	40.02
Yo/Mi						29.97	40.03	44.45	32.11	36.77
Prestigio de la universidad							31.17	33.44	22.31	34.99
Malla curricular actualizada								40.74	34.22	45.69
Gestión administrativa eficiente									39.66	46.73
Alta valoración en el mercado laboral										41.88

## UV

	Mi Universidad	Buenos Profesores	Estudiantes Comprometidos	Adecuada infraestructura y equipamiento	Yo/Mi	Prestigio de la universidad	Malla curricular actualizada	Gestión administrativa eficiente	Alta valoración en el mercado laboral	Mayor diversidad para la integración
Mi Universidad		37.09	46.1	52.35	36.36	35.6	41.76	48.99	34.69	39.62
Buenos Profesores			36.34	45.84	33.8	30.26	34.74	44.96	30.16	38.56
Estudiantes Comprometidos				48.34	29.72	33.28	39.77	46.63	28.39	34.78
Adecuada infraestructura y equipamiento					50.92	39.12	44.07	45.16	42.31	44.98
Yo/Mi						32.3	41.66	50.58	34.94	31.52
Prestigio de la universidad							34.71	41.77	28.85	37.82
Malla curricular actualizada								48.55	36.85	48.43
Gestión administrativa eficiente									46.86	46.4
Alta valoración en el mercado laboral										41.6

### 7.4.1. Promedios por casa de estudios y desviación típica del promedio de los promedios

		PUCV	UPLA	UTFSM	UV	DS
Malla curricular actualizada	γ Mayor diversidad para la integración	49,05	49,14	45,69	48,43	1,62
Buenos Profesores	γ Yo/Mi	37,97	39,74	34,69	33,80	2,78
Estudiantes Comprometidos	γ Adecuada infraestructura y equipamiento	46,65	48,97	41,97	48,34	3,16
Gestión administrativa eficiente	γ Mayor diversidad para la integración	49,63	54,26	46,73	46,40	3,64
Alta valoración en el mercado laboral	γ Mayor diversidad para la integración	47,09	49,32	41,88	41,60	3,84
Estudiantes Comprometidos	γ Mayor diversidad para la integración	40,90	38,82	32,30	34,78	3,88
Adecuada infraestructura y equipamiento	γ Mayor diversidad para la integración	47,80	49,36	40,02	44,98	4,10
Estudiantes Comprometidos	γ Gestión administrativa eficiente	49,18	55,62	46,76	46,63	4,21
Yo/Mi	γ Mayor diversidad para la integración	40,12	40,79	36,77	31,52	4,24
Yo/Mi	γ Gestión administrativa eficiente	49,93	55,00	44,45	50,58	4,32
Mi Universidad	γ Mayor diversidad para la integración	47,89	40,40	37,70	39,62	4,47
Buenos Profesores	γ Mayor diversidad para la integración	46,50	47,74	39,74	38,56	4,66
Yo/Mi	γ Malla curricular actualizada	46,97	50,15	40,03	41,66	4,69
Prestigio de la universidad	γ Mayor diversidad para la integración	43,16	46,49	34,99	37,82	5,18
Mi Universidad	γ Buenos Profesores	37,76	44,06	31,22	37,09	5,25
Malla curricular actualizada	γ Gestión administrativa eficiente	49,05	54,22	40,74	48,55	5,56
Yo/Mi	γ Alta valoración en el mercado laboral	37,87	44,86	32,11	34,24	5,59
Adecuada infraestructura y equipamiento	γ Gestión administrativa eficiente	46,55	54,13	40,30	45,16	5,73
Adecuada infraestructura y equipamiento	γ Malla curricular actualizada	50,13	53,60	40,92	44,07	5,74
Mi Universidad	γ Yo/Mi	41,73	46,24	33,20	36,36	5,77
Malla curricular actualizada	γ Alta valoración en el mercado laboral	39,31	48,13	34,22	36,85	6,04
Estudiantes Comprometidos	γ Malla curricular actualizada	45,66	47,53	33,92	39,77	6,16
Prestigio de la universidad	γ Malla curricular actualizada	41,02	45,27	31,17	34,71	6,31
Gestión administrativa eficiente	γ Alta valoración en el mercado laboral	48,18	55,17	39,66	46,86	6,35
Prestigio de la universidad	γ Gestión administrativa eficiente	44,38	48,76	33,44	41,77	6,44
Estudiantes Comprometidos	γ Alta valoración en el mercado laboral	34,38	41,62	27,60	28,39	6,49
Buenos Profesores	γ Estudiantes Comprometidos	38,68	47,73	32,10	36,34	6,60
Buenos Profesores	γ Adecuada infraestructura y equipamiento	46,23	54,15	37,72	45,84	6,71
Estudiantes Comprometidos	γ Yo/Mi	36,88	43,65	29,18	29,72	6,83
Adecuada infraestructura y equipamiento	γ Yo/Mi	48,75	52,86	37,23	50,92	7,01
Yo/Mi	γ Prestigio de la universidad	39,80	46,05	29,97	32,30	7,33
Buenos Profesores	γ Malla curricular actualizada	38,90	49,33	32,22	34,74	7,55
Mi Universidad	γ Malla curricular actualizada	43,66	51,65	33,18	41,76	7,58
Mi Universidad	γ Estudiantes Comprometidos	45,55	50,13	32,57	46,10	7,63
Prestigio de la universidad	γ Alta valoración en el mercado laboral	31,97	41,04	22,31	28,85	7,78
Estudiantes Comprometidos	γ Prestigio de la universidad	35,21	46,78	28,05	33,28	7,90
Buenos Profesores	γ Prestigio de la universidad	33,28	45,62	26,94	30,26	8,15
Adecuada infraestructura y equipamiento	γ Alta valoración en el mercado laboral	43,63	51,06	30,82	42,31	8,37
Adecuada infraestructura y equipamiento	γ Prestigio de la universidad	43,49	51,26	30,19	39,12	8,79
Buenos Profesores	γ Gestión administrativa eficiente	46,59	60,35	39,04	44,96	9,01
Buenos Profesores	γ Alta valoración en el mercado laboral	37,88	48,97	26,37	30,16	9,98
Mi Universidad	γ Adecuada infraestructura y equipamiento	46,50	51,59	30,33	52,35	10,24
Mi Universidad	γ Alta valoración en el mercado laboral	34,42	46,22	20,69	34,69	10,44
Mi Universidad	γ Gestión administrativa eficiente	48,29	64,03	38,37	48,99	10,58
Mi Universidad	γ Prestigio de la universidad	32,81	51,36	22,44	35,60	11,96

UTFSM	34,71
PUCV	39.48
UV	39,93
UPLA	48,96

*Figura 13: Promedios de los promedios por Casa de Estudio*

### **Análisis comparativo de medias**

En la tabla anterior, se observa que los estudiantes que presentan en general las relaciones de cercanía más estrechas, considerando el promedio de sus promedios, son los estudiantes de la UTFSM con una distancia de 34.71 y los alumnos que presentan las mayores relaciones de lejanía en relación al promedio de sus promedios, son los estudiantes de la UPLA, con una distancia de 48.96. Además, se observa que tanto los alumnos de la UV y los de la PUCV poseen distancias similares, siendo 39.93 y 42.92, respectivamente.

Las relaciones de distancia más cercanas la presentan los alumnos de la UTFSM en la comparación de los rótulos “Mi Universidad” con “Alta Valoración en el Mercado Laboral”, con un promedio de 20.69. En esa misma comparación, se evidencia una diferencia significativa, ya que los estudiantes de la UPLA presentan un promedio de 46.22, ubicándola en el 13° lugar en consideración a un orden creciente de distancia de la casa de estudio. Destaca que la DS de esos rótulos es de 10.44.

En consideración a las relaciones de cercanía establecidas por las casas de estudio restantes, los estudiantes de la UPLA establecen la menor distancia en la comparación de rótulos “Estudiantes Comprometidos” y “Mayor Diversidad para la Integración” con un promedio de 38,82. Estas dimensiones se comportan de manera significativamente distinta en comparación con las otras universidades (PUCV  $\langle x \rangle$  40,9; UTFSM  $\langle x \rangle$  32,30; UV  $\langle x \rangle$  34,78); y los estudiantes de la PUCV establecen la menor distancia ( $\langle x \rangle$  31,97) entre las dimensiones “Prestigio de la Universidad” y “Alta Valoración en el Mercado Laboral”,

dimensión que, a su vez, se comporta de forma similar en los estudiantes de las otras casas de estudio, es decir, se sitúan entre las dimensiones más cercanas para las otras universidades (UPLA: 5° menor distancia <41,04>, UTFSM: 2° menor distancia <22,31>, UV: 2° menor distancia <28,85>).

Las relaciones de distancia más lejanas las presentan los alumnos de la UPLA con un promedio de 69.03, en la comparación de los rótulos “Mi Universidad” con “Gestión Administrativa Eficiente”. En esa misma comparación, los alumnos de la UTFSM presentan un promedio de 38.37.

En relación a la actitud “Yo/Mi” con “Alta Valoración en el Mercado Laboral”, se desprende que los estudiantes que presentan una estrecha relación de cercanía son los alumnos de la UTFSM con una distancia de 32.11 y la mayor relación de lejanía la presentan los alumnos de la UPLA, con una distancia de 44.86.

En cuanto a la relación entre los rótulos “Estudiantes Comprometidos” con “Yo/Mi”, los alumnos que presentan las distancias más cercanas son los alumnos de la UTFSM y los de la UV, siendo sus promedios 29.18 y 29.72 respectivamente. Los mismos alumnos son los que presentan las distancias más estrechas en los rótulos “Mi Universidad” con “Yo/Mi”, presentando promedios de 33.20 y 36.36, respectivamente. A su vez, también presentan distancias cercanas la relación entre los rótulos “Estudiantes Comprometidos” con “Alta Valoración en el Mercado Laboral”, evidenciando promedios de 27.60 y 28.36.

La mayor variación en la relación “Mi Universidad” y “Prestigio de la Universidad” se encontraría entre los estudiantes de la UPLA y los de la UTFSM siendo sus respectivos promedios 51.36 y 22.44. Cabe destacar que los alumnos de la PUCV y los de la UV no presentan diferencias significativas en sus promedios, siendo 32.81 y 35.60 respectivamente. En cuanto a los rótulos “Mi Universidad” con “Gestión Administrativa Eficiente”, la mayor variación nuevamente la presentan los estudiantes de la UPLA con un promedio de 64.03 y los alumnos de la UTFSM con un promedio de 38.37. Los alumnos de las dos universidades restantes, presentan promedios muy similares, siendo 48 con fracción.

En la comparación de “Mi Universidad” con “Adecuada Infraestructura y Equipamiento”, los estudiantes de la UPLA dejan de presentar las mayores relaciones de lejanía, siendo desplazados en esta ocasión por los estudiantes de la UV, los que presentaron una distancia de 52.35. Sin embargo, las distancias de los estudiantes de la UPLA siguen estando entre los más altos. La relación de mayor cercanía lo presentan los alumnos de la UTFSM con una distancia de 30.33.

### **Análisis comparativo de DS**

A continuación se analizarán los datos en base a DS que se relaciona con la homogeneidad/heterogeneidad del grupo de universidades en conjunto.

En cuanto a las Desviaciones Estándar observadas en la tabla, los pares homogéneos (con menor dispersión en los promedios), se presentan en las relaciones entre las dimensiones “Malla Curricular Actualizada” con “Mayor Diversidad para la Integración” y “Buenos Profesores” con “Yo/Mi”, siendo 1.62 y 2.78, respectivamente. Analizando estos datos en consideración a un orden ascendente de las distancias por casa de estudio, el primer par homogéneo muestra que, con la excepción de los estudiantes de la UPLA (23° lugar), los alumnos de las restantes casas de estudio posicionan de manera similar estas dimensiones (PUCV: 41°, UTFSM: 43°, UV: 40°). En el segundo par homogéneo, los estudiantes de la UTFSM evidencian un posicionamiento mayor respecto de las dimensiones “Yo/Mi” y “Buenos Profesores” (25° lugar), en tanto que los estudiantes de la PUCV y los de la UV presentan posicionamientos similares entre sí (11° y 9° respectivamente), y los alumnos de la UPLA presentan el posicionamiento menor, ubicado en 2° lugar.

Por otro lado, los pares heterogéneos (con mayor dispersión en los promedios), se presentan en las relaciones entre las dimensiones “Mi Universidad” con “Prestigio de la Universidad” y “Mi Universidad” con “Gestión Administrativa Eficiente”, siendo 11.96 y 10.58, respectivamente.

## 7.5. Resultados y Análisis de Creencias y Actitudes por Área del Conocimiento

### Área 1 “Administración y Comercio”

	Mi Universidad	Buenos Profesores	Estudiantes Comprometidos	Adecuada infraestructura y equipamiento	Yo/Mi	Prestigio de la universidad	Malla curricular actualizada	Gestión administrativa eficiente	Alta valoración en el mercado laboral	Mayor diversidad para la integración
Mi Universidad		47.8	52.76	60.48	50.12	42.4	47.8	54	40.16	45.2
Buenos Profesores			50.2	56.72	47.04	43.92	43.4	60.48	38.32	39.04
Estudiantes Comprometidos				67.72	44.08	38.32	43	55.24	43.28	42.56
Adecuada infraestructura y equipamiento					69.96	48.6	56.2	54	52.2	48.76
Yo/Mi						41.68	43.24	54.4	44.08	33.72
Prestigio de la universidad							41.12	54.48	39.32	38.08
Malla curricular actualizada								61.6	42.6	38.72
Gestión administrativa eficiente									51.24	51
Alta valoración en el mercado laboral										42.4

### Área 2 “Agropecuaria”

	Mi Universidad	Buenos Profesores	Estudiantes Comprometidos	Adecuada infraestructura y equipamiento	Yo/Mi	Prestigio de la universidad	Malla curricular actualizada	Gestión administrativa eficiente	Alta valoración en el mercado laboral	Mayor diversidad para la integración
Mi Universidad		42.57	50.43	57.14	40.7	42.57	51.57	52.21	50.86	57.93
Buenos Profesores			41.71	52	38.43	42.36	52.14	48.29	52.29	55.14
Estudiantes Comprometidos				48.5	40.21	46.93	53.71	51.07	39.64	38.93
Adecuada infraestructura y equipamiento					52.5	47.29	54.71	54.43	37.57	45.93
Yo/Mi						38.79	43.64	44.43	50.07	42
Prestigio de la universidad							46.57	48.14	45.21	52.86
Malla curricular actualizada								58.93	52.29	52.79
Gestión administrativa eficiente									41.57	43.79
Alta valoración en el mercado laboral										43.14

### Área 3 “Arte y Arquitectura”

	Mi Universidad	Buenos Profesores	Estudiantes Comprometidos	Adecuada infraestructura y equipamiento	Yo/Mi	Prestigio de la universidad	Malla curricular actualizada	Gestión administrativa eficiente	Alta valoración en el mercado laboral	Mayor diversidad para la integración
Mi Universidad		42.67	54.67	56.64	44.55	40.91	48.48	60.79	40.12	48.33
Buenos Profesores			41.36	50.21	38.91	36	42.64	52.64	35.82	46.7
Estudiantes Comprometidos				53.79	38.36	40.7	42.97	50.94	33.85	35.42
Adecuada infraestructura y equipamiento					57.85	53.82	58.06	60.03	47.24	49.91
Yo/Mi						36.82	55.3	66.06	44.79	37.18
Prestigio de la universidad							50.18	52.45	38.33	48.27
Malla curricular actualizada								54.76	47.64	43.21
Gestión administrativa eficiente									57.27	49.82
Alta valoración en el mercado laboral										48.3

### Área 4 “Ciencias Básicas”

	Mi Universidad	Buenos Profesores	Estudiantes Comprometidos	Adecuada infraestructura y equipamiento	Yo/Mi	Prestigio de la universidad	Malla curricular actualizada	Gestión administrativa eficiente	Alta valoración en el mercado laboral	Mayor diversidad para la integración
Mi Universidad		32.31	48.08	41.54	36	30	46.15	49.23	31.92	46.54
Buenos Profesores			31	39.23	27.69	28.15	38.08	49.15	31.92	39.23
Estudiantes Comprometidos				43.46	22.77	26.92	37.69	51.54	28.15	31.23
Adecuada infraestructura y equipamiento					41.92	35.77	48.85	41.54	46.15	53.46
Yo/Mi						34.23	38.46	42.69	35	35.85
Prestigio de la universidad							31.54	38.46	24.69	32.38
Malla curricular actualizada								43.08	40.77	35.38
Gestión administrativa eficiente									46.69	38.85

## Área 5 “Ciencias Sociales”

	Mi Universidad	Buenos Profesores	Estudiantes Comprometidos	Adecuada infraestructura y equipamiento	Yo/Mi	Prestigio de la universidad	Malla curricular actualizada	Gestión administrativa eficiente	Alta valoración en el mercado laboral	Mayor diversidad para la integración
Mi Universidad		38.09	46.93	50.82	37.81	33.54	44.63	51.96	36.95	45.58
Buenos Profesores			34.47	52.63	33.63	30.33	37.09	47.46	37.67	39.3
Estudiantes Comprometidos				48.07	30.25	32.88	41.14	45	31.77	34.81
Adecuada infraestructura y equipamiento					51.51	38.51	42.88	43.33	42.82	42.95
Yo/Mi						34.89	42.58	49.95	37.28	37.65
Prestigio de la universidad							35	40.35	29.25	37.04
Malla curricular actualizada								47.86	40.09	62
Gestión administrativa eficiente									48.93	47.07
Alta valoración en el mercado laboral										44.51

## Área 6 “Derecho”

	Mi Universidad	Buenos Profesores	Estudiantes Comprometidos	Adecuada infraestructura y equipamiento	Yo/Mi	Prestigio de la universidad	Malla curricular actualizada	Gestión administrativa eficiente	Alta valoración en el mercado laboral	Mayor diversidad para la integración
Mi Universidad		22.58	49.63	53.96	34.89	29.58	32.63	50.79	20.68	34.89
Buenos Profesores			36.26	48.79	30.11	18.63	29.53	48.42	20.05	38.26
Estudiantes Comprometidos				44.47	27.74	26.26	40.79	60.05	23.42	41.11
Adecuada infraestructura y equipamiento					49.47	40.74	38.21	43.16	43.63	49.63
Yo/Mi						27.79	47.89	51.32	30.79	27.68
Prestigio de la universidad							32.79	43.58	18.37	41.95
Malla curricular actualizada								54.16	38.68	57.63
Gestión administrativa eficiente									60.47	58.34
Alta valoración en el mercado laboral										46.11

## Área 7 “Educación”

	Mi Universidad	Buenos Profesores	Estudiantes Comprometidos	Adecuada infraestructura y equipamiento	Yo/Mi	Prestigio de la universidad	Malla curricular actualizada	Gestión administrativa eficiente	Alta valoración en el mercado laboral	Mayor diversidad para la integración
Mi Universidad		44.62	52.1	52.93	48.74	44.6	49.48	54.4	40.37	46.68
Buenos Profesores			43.51	50.43	40.14	39.99	43.3	48.18	44.13	46.52
Estudiantes Comprometidos				50.63	43.06	44.39	46.72	50.89	42.09	43.98
Adecuada infraestructura y equipamiento					54.77	51.39	50.95	50.67	48.65	47.06
Yo/Mi						45.16	49.14	51.9	40.84	43.54
Prestigio de la universidad							46.92	47.84	39.22	46.69
Malla curricular actualizada								50.55	41.25	49.29
Gestión administrativa eficiente									51.16	56.39
Alta valoración en el mercado laboral										53.8

## Área 8 “Humanidades”

	Mi Universidad	Buenos Profesores	Estudiantes Comprometidos	Adecuada infraestructura y equipamiento	Yo/Mi	Prestigio de la universidad	Malla curricular actualizada	Gestión administrativa eficiente	Alta valoración en el mercado laboral	Mayor diversidad para la integración
Mi Universidad		46.43	54.29	70	45	47.14	53.57	56.43	58	44.43
Buenos Profesores			42.86	58.57	30.71	55	43.57	54.29	63.57	57.14
Estudiantes Comprometidos				33	36.43	37.29	39.29	54.29	40.14	44.29
Adecuada infraestructura y equipamiento					40	44.29	50	42.86	34.29	42.86
Yo/Mi						46.43	47.14	52.86	50	48.57
Prestigio de la universidad							48.57	51.43	41.43	52.14
Malla curricular actualizada								55	50	41.43
Gestión administrativa eficiente									41.43	32.86
Alta valoración en el mercado laboral										24.43

## Área 9 “Salud”

	Mi Universidad	Buenos Profesores	Estudiantes Comprometidos	Adecuada infraestructura y equipamiento	Yo/Mi	Prestigio de la universidad	Malla curricular actualizada	Gestión administrativa eficiente	Alta valoración en el mercado laboral	Mayor diversidad para la integración
Mi Universidad		30.98	40.92	53.71	35	32.18	36.92	53.56	31.37	36.52
Buenos Profesores			35.16	48.15	30.5	23.5	33.16	46.95	25.21	38.9
Estudiantes Comprometidos				48.97	27.63	26.73	39.29	52.52	22.39	32.32
Adecuada infraestructura y equipamiento					45.68	36.65	46.81	42.58	37.87	47.48
Yo/Mi						26.81	42.24	53.26	28.98	26.92
Prestigio de la universidad							31.32	39.74	23.32	34.34
Malla curricular actualizada								45.73	30.35	46.18
Gestión administrativa eficiente									48.92	47.27
Alta valoración en el mercado laboral										40.53

## Área 10 “Tecnología”

	Mi Universidad	Buenos Profesores	Estudiantes Comprometidos	Adecuada infraestructura y equipamiento	Yo/Mi	Prestigio de la universidad	Malla curricular actualizada	Gestión administrativa eficiente	Alta valoración en el mercado laboral	Mayor diversidad para la integración
Mi Universidad		33.91	35.27	33.13	33.79	27.85	37.2	40.55	27.01	38.39
Buenos Profesores			35.08	37.61	36.15	31.15	34.66	41.92	30.82	42.13
Estudiantes Comprometidos				40.61	31.47	32.19	39.16	45.15	29.07	34.53
Adecuada infraestructura y equipamiento					39.69	33.59	42.08	41.96	36.96	42.95
Yo/Mi						34.88	41.46	45.04	33.6	36.73
Prestigio de la universidad							33.17	36.34	26.13	37.89
Malla curricular actualizada								43.35	36.4	46.22
Gestión administrativa eficiente									41.18	46.03
Alta valoración en el mercado laboral										41.94

## 7.5.1. Promedios por áreas del conocimiento y desviación típica del promedio de los promedios

		área1	área2	área3	área4	área5	área6	área7	área8	área9	área10	ds
Adecuada infraestructura y equipamiento	y Mayor diversidad para la integración	48,76	45,93	49,91	53,46	42,95	49,63	47,06	42,86	47,48	42,95	3,52
Estudiantes Comprometidos	y Gestión administrativa eficiente	55,24	51,07	50,94	51,54	45,00	60,05	50,89	54,29	52,52	45,15	4,46
Estudiantes Comprometidos	y Malla curricular actualizada	43,00	53,71	42,97	37,69	41,14	40,79	46,72	39,29	39,29	39,16	4,76
Yo/Mi	y Malla curricular actualizada	43,24	43,64	55,30	38,46	42,58	47,89	49,14	47,14	42,24	41,46	4,83
Estudiantes Comprometidos	y Mayor diversidad para la integración	42,56	38,93	35,42	31,23	34,81	41,11	43,98	44,29	32,32	34,53	4,87
Buenos Profesores	y Gestión administrativa eficiente	60,48	48,29	52,64	49,15	47,46	48,42	48,18	54,29	46,95	41,92	5,00
Mi Universidad	y Gestión administrativa eficiente	54,00	52,21	60,79	49,23	51,96	50,79	54,40	56,43	53,56	40,55	5,25
Adecuada infraestructura y equipamiento	y Malla curricular actualizada	56,20	54,71	58,06	48,85	42,88	48,21	50,95	50,00	46,81	42,08	5,32
Buenos Profesores	y Estudiantes Comprometidos	50,20	41,71	41,36	31,00	34,47	36,26	43,51	42,86	35,16	35,08	5,73
Adecuada infraestructura y equipamiento	y Alta valoración en el mercado laboral	52,20	37,57	47,24	46,15	42,82	43,63	48,65	34,29	37,87	36,96	5,89
Buenos Profesores	y Yo/Mi	47,04	38,43	38,91	27,69	33,63	30,11	40,14	30,71	30,50	36,15	5,93
Mi Universidad	y Yo/Mi	50,12	40,07	44,55	36,00	37,81	34,89	48,74	45,00	35,00	33,79	6,07
Mi Universidad	y Estudiantes Comprometidos	52,76	50,43	54,67	48,08	46,93	49,63	52,10	54,29	40,92	35,27	6,17
Malla curricular actualizada	y Gestión administrativa eficiente	61,60	58,93	54,76	43,08	47,86	54,16	50,57	55,00	45,73	43,35	6,43
Prestigio de la universidad	y Gestión administrativa eficiente	54,48	48,14	52,45	38,46	40,35	43,58	47,84	51,43	39,74	36,34	6,44
Yo/Mi	y Prestigio de la universidad	41,68	38,79	36,82	34,23	34,89	27,79	45,16	46,43	26,81	34,88	6,54
Malla curricular actualizada	y Alta valoración en el mercado laboral	42,60	52,29	47,64	40,77	40,09	38,68	41,25	50,00	30,35	36,40	6,55
Buenos Profesores	y Malla curricular actualizada	43,40	52,14	42,64	38,08	37,09	29,53	43,30	43,57	33,16	34,66	6,55
Gestión administrativa eficiente	y Alta valoración en el mercado laboral	51,24	41,57	57,27	46,69	48,93	60,47	51,16	41,43	48,92	41,18	6,57
Yo/Mi	y Gestión administrativa eficiente	54,40	44,43	66,06	42,69	49,95	51,32	51,90	52,86	53,26	45,04	6,64
Adecuada infraestructura y equipamiento	y Gestión administrativa eficiente	54,00	54,43	60,03	41,54	44,33	43,16	50,67	42,86	42,58	41,96	6,65
Mi Universidad	y Mayor diversidad para la integración	45,20	57,93	48,33	46,54	45,58	34,89	46,68	44,43	36,52	38,39	6,66
Buenos Profesores	y Adecuada infraestructura y equipamiento	56,72	52,00	50,21	39,23	52,63	48,79	50,43	58,57	48,15	37,61	6,68
Yo/Mi	y Mayor diversidad para la integración	33,72	42,00	37,18	35,85	37,65	27,68	43,54	48,57	26,92	36,73	6,69
Mi Universidad	y Malla curricular actualizada	47,80	51,57	48,48	46,15	44,63	32,63	49,48	53,57	36,92	37,20	6,97
Buenos Profesores	y Mayor diversidad para la integración	39,04	55,14	46,70	39,23	39,30	38,26	46,52	57,14	38,90	42,13	7,01
Adecuada infraestructura y equipamiento	y Prestigio de la universidad	48,60	47,29	53,82	35,77	38,51	40,74	51,39	44,29	36,65	33,59	7,03
Mi Universidad	y Prestigio de la universidad	42,40	42,57	40,91	30,00	33,54	29,58	44,60	47,14	32,18	27,85	7,14
Estudiantes Comprometidos	y Yo/Mi	44,08	40,21	38,36	22,77	30,25	27,74	43,06	36,43	27,63	31,47	7,25
Prestigio de la universidad	y Mayor diversidad para la integración	38,08	52,86	48,27	32,38	37,04	41,95	46,69	52,14	34,34	37,89	7,38
Estudiantes Comprometidos	y Prestigio de la universidad	38,32	46,93	40,70	26,92	32,88	26,26	44,39	37,29	26,73	32,19	7,46
Alta valoración en el mercado laboral	y Mayor diversidad para la integración	42,44	43,14	48,30	42,31	44,51	46,11	53,80	24,43	40,53	41,94	7,52
Yo/Mi	y Alta valoración en el mercado laboral	44,08	50,07	44,79	35,00	37,28	30,79	40,84	50,00	28,98	33,60	7,60
Estudiantes Comprometidos	y Alta valoración en el mercado laboral	43,28	39,64	33,85	28,15	31,77	23,42	42,09	40,14	22,39	29,07	7,66
Gestión administrativa eficiente	y Mayor diversidad para la integración	51,00	43,79	49,82	38,85	47,07	58,84	56,39	32,86	47,27	46,03	7,67
Prestigio de la universidad	y Malla curricular actualizada	41,12	46,57	50,18	31,54	35,00	32,79	46,92	48,57	31,32	33,17	7,74
Mi Universidad	y Buenos Profesores	47,80	42,57	42,67	32,31	38,09	22,58	44,62	46,43	30,98	33,91	8,09
Malla curricular actualizada	y Mayor diversidad para la integración	38,72	52,79	43,21	35,38	62,00	57,63	49,29	41,43	46,18	46,22	8,34
Estudiantes Comprometidos	y Adecuada infraestructura y equipamiento	67,72	48,50	53,79	43,46	48,07	44,47	50,63	33,00	48,97	40,61	9,09
Prestigio de la universidad	y Alta valoración en el mercado laboral	39,32	45,21	38,33	24,69	29,25	18,37	39,22	41,43	23,32	26,13	9,21
Adecuada infraestructura y equipamiento	y Yo/Mi	69,96	52,50	57,85	41,92	51,51	49,47	54,77	40,00	45,68	39,69	9,31
Mi Universidad	y Adecuada infraestructura y equipamiento	60,48	57,14	56,64	41,54	50,82	53,95	52,93	70,00	53,71	33,13	10,04
Buenos Profesores	y Prestigio de la universidad	43,92	42,36	36,00	28,15	30,33	18,63	39,99	55,00	23,50	31,15	10,77
Mi Universidad	y Alta valoración en el mercado laboral	40,16	50,86	40,12	31,92	36,95	20,68	40,37	58,00	31,37	27,01	10,96
Buenos Profesores	y Alta valoración en el mercado laboral	38,32	52,29	35,82	31,92	37,67	20,05	44,13	63,57	25,21	30,82	12,80

Tecnología	37.03
Salud	37.9
Cs Básicas	38.14
Derecho	39.48
Cs Sociales	41.34
Humanidades	46.75
Educación	47.31
Arte y Arquitectura	47.44
Agropecuaria	47.63
Administración y Comercio	48.03

*Figura 14: Promedios de los promedios por área del conocimiento*

### **Análisis comparativo de medias**

En relación a los promedios de los promedios por área del conocimiento se puede apreciar que las áreas de Tecnología (37.03), Salud (37.9) y Ciencias Básicas (38.14) forman un cluster de acuerdo a las cercanías de sus promedios. Estas áreas se catalogan comúnmente como “Ciencias duras”, las cuales parecieran manejar conocimientos destinados a operar elementos más tangibles o ser utilizados de forma más concreta, por lo cual los resultados obtenidos explicarían una mayor concordancia en cuanto a la percepción de Calidad, a diferencia de los estudiantes de las otras áreas del conocimiento.

En relación a las denominadas “ciencias blandas”, estas muestran un alejamiento progresivo en cuanto a la percepción que tienen de la Calidad, comenzando por: Derecho (área 6, 39.48), Ciencias Sociales (41.34), Humanidades (46.75), Educación (47.31), Arte y Arquitectura (47.44), Administración y Comercio (48.03). En base a estos resultados se observa menor concordancia en cuanto a la percepción que tienen los estudiantes sobre la Calidad.

Es destacable que el área “Agropecuaria” presenta un promedio de 47.63 siendo la segunda distancia más alta del área del conocimiento, no perteneciendo a las “ciencias blandas”.

En cuanto a los promedios entre dimensiones, podemos destacar la relación entre “Estudiantes Comprometidos” con “Gestión Administrativa Eficiente”, que presenta relaciones de lejanía en los estudiantes de todas las áreas del conocimiento, distribuyéndose entre las 45 y 55 distancias. Dentro de éstas, la única que se diferencia del resto es la que ponderan los estudiantes del área de “Derecho” con una distancia de 60.05.

Otra relación entre dimensiones destacable es el de “Prestigio de la Universidad” con “Alta Valoración en el Mercado Laboral”, la cual presenta importantes diferencias de distancias entre las áreas del conocimiento, destacando entre las más bajas los estudiantes del área de “Derecho” (18.37), de “Salud” (23.32), de “Ciencias Básicas” (24.69) y de “Tecnología” (26.13); por otro lado, destacan entre las más altas las de “Agropecuaria” (45.21) y “Humanidades” (41.43). La dimensión “Alta Valoración en el Mercado Laboral” nuevamente presenta altas diferencias en sus distancias en la relación con el rótulo “Buenos Profesores”, destacando las siguientes áreas: Derecho (20.05), Agropecuaria (59.29) y Humanidades (63.57).

Se aprecia que en la actitud “Yo/Mi” con “Estudiantes Comprometidos”, los estudiantes de las carreras pertenecientes a las “ciencias duras” presentan distancias menores: “Ciencias Básicas” (27.77), “Salud” (27.63) y “Tecnología” (31.47), a diferencia del resto de las áreas de conocimiento, en las cuales destacan “Administración y Comercio” (44.08) y Educación (43.06) con las mayores distancias. Otro aspecto a destacar es “Yo/Mi” y “Gestión Administrativa Eficiente”, en las cuáles los estudiantes de todas las áreas presentan mayores distancias, la mayor en “Arte y Arquitectura” con 66.06, mientras que la menor con 42.69 del área Ciencias Básicas. Nuevamente la dimensión “Yo/Mi”, esta vez con “Mayor Diversidad para la Integración”, presenta diferencias en las distancias, las más estrechas reflejadas en Derecho con 27.68 y Salud 26.92, mientras las más lejanas se hallan en “Humanidades” (48.57), “Educación” (43.54) y “Agropecuaria” (42).

En cuanto a la relación de las dimensiones “Mi Universidad” y “Buenos Profesores”, destaca que los alumnos de las carreras del área “Derecho” y del área “Salud” establecen las distancias más estrecha entre estos rótulos, con un promedio de 22.58 y 30.98 respectivamente. Esto contrasta con los alumnos de las carreras del área “Administración y Comercio” y del área “Humanidades” que establecen distancias mayores entre esos rótulos, con un promedio de 47.80 y 46.43 respectivamente.

Ahora bien, en la relación de las dimensiones “Buenos Profesores” y “Prestigio de la Universidad”, nuevamente los alumnos de las carreras del área “Derecho” y del área “Salud” establecen las distancias más estrechas entre estos rótulos, con un promedio de 18.63 y 23.50 respectivamente. Esto se diferencia de los alumnos de las carreras del área “Humanidades” que nuevamente establecen una mayor distancia, con un promedio de 55.

En la relación de las dimensiones “Mi Universidad” y “Alta Valoración en el Mercado Laboral”, nuevamente los alumnos de las carreras del área “Derecho” establecen las distancias más estrechas, con un promedio de 20.68. Les siguen los alumnos de las carreras del área “Tecnología” con una distancia de 27.01. Los estudiantes de las carreras del área “Humanidades” continúan con la tendencia de presentar las mayores distancias, con un promedio de 58.

Es importante destacar que los alumnos de las carreras del área “Humanidades” establecen la distancia más cercana en la relación de las dimensiones “Alta Valoración en el Mercado Laboral” con “Mayor Diversidad para la Integración” con un promedio de 24.43, diferenciándose de los alumnos de las carreras del área “Educación” que presentan una distancia de 53.80.

Los alumnos de las carreras del área “Humanidades” establecen una relación de lejanía entre las dimensiones “Mi Universidad” y “Adecuada Infraestructura” con una distancia de 70. Destaca que la distancia entre estos rótulos es la más grande de los alumnos del área mencionada y de todos los alumnos de las otras áreas. En contraste, los alumnos de

las carreras del área “Tecnología” presentan las menores distancias entre estos rótulos con un promedio de 33.13.

Destaca que los alumnos de las carreras del área “Humanidades” establecen las mayores distancias en el rótulo “Mi Universidad” en cinco de sus nueve relaciones, presentando entre ellas las más importantes “Mi Universidad” con “Adecuada Infraestructura” con una distancia de 70, “Mi Universidad” con “Alta Valoración en el Mercado Laboral” con una distancia de 58 y aparece también una relación de lejanía “Mi Universidad” y “Estudiantes Comprometidos” con un promedio de 54.29.

Lo anterior contrasta con los alumnos de las carreras del área “Tecnología” que establecen las menores distancias en el rótulo “Mi Universidad” en cinco de sus nueve relaciones, entre ellas “Mi Universidad” y “Prestigio de la Universidad”, “Mi Universidad” y “Adecuada Infraestructura y Equipamiento” y en la relación de la actitud “Mi Universidad” y “Yo/Mi” con las distancias 27.85, 33.13 y 33.79 respectivamente.

Es importante mencionar que en relación a las Actitudes, los alumnos de las carreras del área “Administración y Comercio” establecen las mayores distancias en el rótulo “Yo/Mi” en cuatro de sus nueve relaciones. Entre ellas “Adecuada Infraestructura” y “Yo/Mi” con una distancia de 69.96, siendo al mismo tiempo la mayor distancia de las Actitudes de todos los estudiantes de las otras áreas. También destaca la distancia de lejanía entre “Mi Universidad y Yo/Mi” con un promedio de 50.12.

En cambio, la actitud que presenta la distancia más estrecha corresponde a los alumnos de las carreras del área “Ciencias Básicas” en la relación “Yo/Mi” con “Estudiantes Comprometidos”, con un promedio de 22.77. Los alumnos de las carreras del área “Salud” presentan distancias muy estrechas también en las relaciones de “Yo/Mi” con “Prestigio de la Universidad”, “Yo/Mi” con “Mayor Diversidad para la Integración” y “Yo/Mi” con “Alta Valoración en el Mercado Laboral” con distancia de 26.81, 26.92 y 28.98 respectivamente.

## **Análisis comparativo de DS**

A continuación se analizarán los datos en base a DS que se relaciona con la homogeneidad/heterogeneidad del grupo de universidades en conjunto.

En cuanto a las Desviaciones Estándar observadas en la tabla, los pares homogéneos (con menor dispersión en los promedios), se presentan en las relaciones entre las dimensiones “Adecuada Infraestructura y Equipamiento” con “Mayor Diversidad para la Integración” con 3.5196 DS, en la cual encontramos que el área de Ciencias Sociales presenta el promedio menor, aspecto que también aparece en el siguiente par, entre los rótulos “Estudiantes Comprometidos” y “Gestión Administrativa Eficiente” que presenta 4.4608 en DS. En ambos casos “Ciencias Sociales” presenta distancias de 42.95 y 45 respectivamente.

Por otro lado, los pares heterogéneos (con mayor dispersión en los promedios), se presentan en las relaciones entre las dimensiones “Mi Universidad” y “Alta Valoración en el Mercado” con 10.9643 DS, junto con “Buenos Profesores” y “Alta Valoración en el Mercado” con 12.8007 DS, repitiéndose en ambas esta última dimensión. Se aprecia que coinciden las áreas en las cuales se concentran los promedios menores: “Derecho” con promedios de 40.37 y 44.13 y los mayores en el área de “Humanidades”, con promedios de 58 y 63.57.

## 8. CONCLUSIONES

El presente estudio nos permite conocer las Creencias y Actitudes que poseen los estudiantes universitarios de la región de Valparaíso con respecto al concepto de Calidad en la educación superior universitaria. Esta publicación continúa con la línea de investigación de los trabajos “Cultura Organizacional de la Universidad de Valparaíso: Actitudes y Creencias del Estamento Académico” Demicheli, G. e Infante, A. (en prensa) y “Calidad Universitaria: Actitudes y Creencias de Alumnos de 4° de EM respecto de un subgrupo de Universidades de la V Región” Demicheli, Guido (2009).

Al finalizar este estudio y tomando en cuenta los resultados, podemos apreciar que las dimensiones que los estudiantes más asocian con Calidad, ya que son las que más se atraen y agrupan son: “Alta Valoración en el Mercado Laboral”, “Prestigio de la Universidad” y “Estudiantes Comprometidos”, como se aprecia en el mapa Galileo, en el cual aparecen como un cluster diferenciado. Esto fundamenta la idea de que los estudiantes estudian para insertarse y ser parte del sistema actual de mercado, más que para adquirir conocimiento y sapiencia. A partir de esto se puede entender la importancia que se le da a los rankings que los medios de comunicación publican cada año y a la valoración que el sistema otorga a la acreditación universitaria.

En relación con lo anterior, a nivel actitudinal los estudiantes de la UPLA son los que se perciben menos valorados en el mercado laboral, contrastando con los de la UTFSM que son los estudiantes que se perciben más valorados. Por otro lado, los alumnos de la UTFSM junto con los de la UV son los que se identifican más con estudiantes comprometidos, siendo los estudiantes de la UPLA los que menos se relacionan con este rótulo.

También es importante destacar que los estudiantes consideran más distante de Calidad, la dimensión “Gestión Administrativa Eficiente”, esto se aprecia en las relaciones de “Mi Universidad” con “Gestión Administrativa Eficiente” y “Estudiantes Comprometidos” con “Gestión Administrativa Eficiente”. Esto se podría deber a que los estudiantes no tienen injerencia en la gestión interna de cada Universidad.

Por otro lado, los estudiantes de la PUCV y de la UV presentan Actitudes y Creencias similares en cuanto a la Calidad de la educación, expresada en sus símiles distancias. También se aprecia que los estudiantes de la UTFSM y de la UPLA poseen Actitudes y Creencias muy disímiles entre sí, siendo una tendencia que los alumnos de la UTFSM establecen las menores distancias y los de la UPLA las mayores.

Los alumnos de la UPLA poseen las distancias más altas en todas las relaciones de dimensiones que abarcan el rótulo “Mi Universidad”. Lo anterior, puede significar que los estudiantes consideran que su casa de estudios no tendría un rol activo dentro de los procesos que involucran el concepto de Calidad. Por otro lado, las distancias cercanas se dan en las relaciones de dimensiones que involucran en su mayoría “Estudiantes Comprometidos” y “Yo/Mi”. Lo anterior podría significar que para ellos lo más importante dentro de Calidad es el rol que cumple el estudiante y su compromiso con su actividad como tal, esto también se correlaciona con el bajo puntaje obtenido en los rótulos “Alta Valoración en el Mercado Laboral” y “Mayor Diversidad para la Integración”. Esta relación también hace referencia a la importancia que ellos dan a la interacción entre un estudiante activo, los docentes y todos los miembros de la universidad.

Los alumnos de la UTFSM, poseen las distancias más altas en las relaciones de las dimensiones que abarcan el rótulo “Mayor diversidad para la Integración” mientras que las relaciones de dimensiones que presentan las menores distancias son aquellas que abarcan los rótulos “Mi Universidad”, “Prestigio de la Universidad” y “Alta Valoración en el Mercado Laboral”. Los estudiantes de la UTFSM, parecieran considerar que la Calidad no es algo inherente ni manejable por ellos ni por su rol de futuros profesionales sino que está dada por la Institución, el nombre y la historia de esta; situación contraria a la presente en los estudiantes de la UPLA, en donde los estudiantes tienen un rol más activo dentro de los procesos de Calidad, más que por casa de estudio.

Los estudiantes de las casas de estudios UPLA, UV, PUCV; presentan las mayores distancias en la Actitud “Yo/Mi” con “Adecuada Infraestructura y Equipamiento”, en la cual se evidencia un mayor descontento e insatisfacción con respecto a los espacios físicos,

esto puede reflejar una escasez de recursos económicos que no permiten una ampliación de éstos.

En relación a las áreas del conocimiento, las áreas de Salud, Tecnología y Cs. básicas, forman un clúster, con distancias relativamente bajas y similares. Pareciera que los alumnos de estas áreas presentan una visión más objetiva y concreta de la concepción de Calidad. Éstos considerarían aspectos como: equipamiento, infraestructura e investigaciones, elementos más cuantificables, al momento de definir Calidad. Lo que se contrasta con lo arrojado en las denominadas “ciencias blandas” (Derecho, Ciencias Sociales, Humanidades, Educación, Arte y Arquitectura, Administración y Comercio) en las cuales pareciera que los alumnos responden de manera más crítica y dispersa en cuanto a su percepción de Calidad, esto se puede deber a que poseen una concepción más amplia y abstracta del concepto.

Al igual que en los resultados que se presentaron al analizar la totalidad de la muestra, en las áreas de conocimiento también se presentan relaciones de lejanía entre los rótulos “Estudiantes Comprometidos” con “Gestión Administrativa Eficiente y “Yo/Mi” con “Gestión Administrativa Eficiente”.

Los estudiantes pertenecientes a las áreas del conocimiento denominadas “Cs. Duras”, como lo son “Cs Básicas”, “Salud” y “Tecnología”, establecen relaciones muy estrechas entre las dimensiones “Prestigio de la Universidad” con “Alta Valoración en el Mercado Laboral”

Finalmente, en cuanto a los resultados por género podemos concluir que las mujeres ponderan mayores distancias que los hombres. Esto podría significar que las mujeres son más críticas al momento de relacionar los diversos rótulos que atañen al concepto de Calidad. Sin embargo, a pesar de que se presente la tendencia de mayores distancias en las mujeres, al comparar estos promedios a través de una prueba “t-student”, podemos apreciar que no necesariamente son diferencias significativas y que la dimensión “Mi Universidad” es la que presenta una mayor tendencia a la diferenciación entre hombres y mujeres, siendo específicamente la relación “Mi Universidad” y “Adecuada Infraestructura y Equipamiento” la que representa la mayor diferencia por género.

Tomando en cuenta todos los resultados en esta investigación se puede decir, que el concepto de Calidad en educación universitaria, es por un lado homogéneo, ya que los elementos que el grupo muestral considera para definir Calidad son básicamente los mismos, pero son heterogéneos ya que difieren en el grado de importancia que le otorgan a cada uno de esos elementos o dimensiones.

Por un lado, los alumnos pertenecientes a las universidades en estudio, ponderan de manera diferente las relaciones entre las dimensiones. Destaca que los estudiantes de la UPLA consideran distancias cercanas en la dimensión “Estudiantes Comprometidos” con la mayoría de los rótulos, y también consideran estrechas distancias en la dimensión Yo/Mi con la mayoría de los rótulos (exceptuando “Malla Curricular Actualizada”, “Adecuada Infraestructura” y “Gestión Administrativa Eficiente”). Lo anterior contrasta con la percepción que tienen los estudiantes de la UTFSM que establecen relaciones de cercanía en las dimensiones “MI Universidad”, “Prestigio de la Universidad”, y “Alta Valoración en el Mercado Laboral” con la mayoría de los rótulos.

Por otro lado, los alumnos de las carreras pertenecientes a las denominadas “Cs duras” le otorgan más valor a las dimensiones que son más cuantificables tales como “Alta Valoración en el Mercado Laboral” y “Adecuada Infraestructura y Equipamiento”, a diferencia de los alumnos de las carreras pertenecientes a las denominadas “Cs blandas” que le dan más importancia a los rótulos que son menos cuantificables tal como “Mayor Diversidad para la Integración”. Sin embargo destaca que los estudiantes del área “Salud” que pertenecen a las llamadas “Cs duras” ponderan estrechas distancias en la actitud “Yo/Mi” con “Mayor Diversidad para la Integración”. Esto podría deberse a que los estudiantes de esta área tienen un contacto directo con las personas, lo que los podría llevar a establecer relaciones de cercanía con el mencionado rótulo.

## 9. ANEXO

### 9.1. Anexo 1. Distribución Cuestionarios Requeridos por Área de Estudio para las cuatro Universidades de las casas de estudio pertenecientes al CRUCH

<b>CANTIDAD DE ALUMNOS POR CARRERA PARA MUESTRA</b>					
	<b>PUCV</b>	<b>UPLA</b>	<b>UV</b>	<b>USM</b>	<b>Total</b>
Adm. de negocios internacionales	0	0	6	0	6
Adm. hotelera y gastronómica	0	0	4	0	4
Adm. turística multilingüe	0	0	0	0	0
Asist. gerencial y comercial	0	0	0	0	0
Auditoría	0	0	6	0	6
Auditoría vespertino	0	0	1	0	1
Contador auditor	5	0	0	0	5
Gestión en turismo y cultura	0	0	3	0	3
<b>ADMINISTRACION Y COMERCIO</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>25</b>

	<b>PUCV</b>	<b>UPLA</b>	<b>UV</b>	<b>USM</b>	<b>Total</b>
Agronomía	7	0	0	0	7
Biología marina	0	0	2	0	2
Ing. en acuicultura	2	0	0	0	2
Ing. Pesquera	1	0	0	0	1
<b>AGROPECUARIA</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>12</b>

	<b>PUCV</b>	<b>UPLA</b>	<b>UV</b>	<b>USM</b>	<b>Total</b>
Actuación teatral	0	0	2	0	2
Arquitectura	5	0	4	4	13
Bachiller en artes	0	0	0	0	0
Cine	0	0	1	0	1
Dibujante proyectista	0	1	0	0	1
Diseñador gráfico	1	0	0	0	1
Diseñador industrial	2	0	0	0	2
Diseño	0	0	6	0	6
Diseño (ingreso común)	0	0	0	0	0
Diseño gráfico	0	1	0	0	1
Diseño vespertino	0	0	2	0	2
Inst. musical mención instrumento ppal.	0	0	0	0	0
licenciatura en arte	1	1	0	0	3
Música	0	0	2	0	2
Teatro	0	2	0	0	2
<b>ARTE Y ARQUITECTURA</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	<b>36</b>

	<b>PUCV</b>	<b>UPLA</b>	<b>UV</b>	<b>USM</b>	<b>Total</b>
Bachillerato en ciencias	1	0	0	0	1
Biólogo	2	0	0	0	2

Bioquímica	4	0	0	0	4
Lic. en cs. mención en biología o en química	0	0	1	0	1
Lic. en cs. mención física	0	0	0	0	0
Lic. en cs. mención matemáticas	0	0	0	0	0
Lic. en física mención astronomía	0	0	1	0	1
Meteorología	0	0	1	0	1
Oceanografía	1	0	0	0	1
Óptico	1	0	0	0	1
Químico	0	0	0	0	0
<b>CIENCIAS BASICAS</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>10</b>

	PUCV	UPLA	UV	USM	Total
Adm. Publica	0	0	4	0	4
Adm. publica vespertino	0	0	1	0	1
Geografía	2	2	0	0	4
Ing. Comercial	7	0	8	4	19
Ing. comercial 1 sem. Vespertino	0	0	0	0	0
Ing. comercial 2 sem. Vespertino	0	0	1	0	1
Periodismo	3	2	0	0	5
Psicología	4	0	7	0	11
Servicio social	1	0	0	0	1
Socioeconómica	0	0	2	0	2
Sociología	0	2	4	0	6
Trabajo social	2	0	7	0	9
<b>CIENCIAS SOCIALES</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>33</b>	<b>4</b>	<b>62</b>

	PUCV	UPLA	UV	USM	Total
Asistente judicial	0	0	0	0	0
Derecho	8	0	9	0	17
<b>DERECHO</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>17</b>

	PUCV	UPLA	UV	USM	Total
Ed. diferencial mención trastornos del aprendizaje específico	4	0	0	0	4
Ed. gral. básica (castellano y cs. sociales, matemáticas y cs. naturales)	3	0	0	0	3
Ed. Parvularia	2	3	4	0	7
P/e de educación básica	0	1	0	0	1
P/e licenciatura en educación	0	0	0	0	0
Ped. en artes plásticas	0	2	0	0	2
Ped. en biología y ciencias	0	2	0	0	2
Ped. en biología y ciencias naturales	3	0	0	0	3
Ped. en castellano	0	3	0	0	3
Ped. en castellano y/o Lic. en lengua y literatura hispánica	4	0	0	0	4
Ped. en educación básica	0	5	0	0	5
Ped. en educación diferencial	0	3	0	0	3
Ped. en educación física	5	0	0	0	5
Ped. en educación física damas	0	3	0	0	3
Ped. en educación física varones	0	3	0	0	3

Ped. en educación musical	0	2	0	0	2
Ped. en educación tecnológica	0	2	0	0	2
Ped. en filosofía	0	1	2	0	3
Ped. en filosofía y/o licenciatura en filosofía	1	0	0	0	1
Ped. en física y computación	0	1	0	0	1
Ped. en física y/ licenciatura en física	2	0	0	0	2
Ped. en historia y ciencias sociales	0	0	4	0	4
Ped. en historia y geografía	0	3	0	0	3
Ped. en historia, geo y cs. sociales / Lic. en historia mención cs. sociales	4	0	0	0	4
Ped. en inglés	0	5	0	0	5
Ped. en inglés y/o Lic. en lengua y literatura inglesa	4	0	0	0	4
Ped. en matemáticas y computación	0	3	0	0	3
Ped. en matemáticas y/o Lic. en matemáticas	4	0	0	0	4
Ped. en música y/o licenciatura en cs. y artes musicales	2	0	0	0	2
Ped. en química y ciencias	0	2	0	0	2
Ped. en química y ciencias naturales	2	0	0	0	2
Ped. en religión y moral y/o bachillerato y Lic. en cs. religiosas	2	0	0	0	2
Plan de formación Ped. de profesores de Ed. Tecn. profesional	0	2	0	0	2
Tecn. en deporte y recreación	0	2	0	0	2
<b>EDUCACIÓN</b>	<b>41</b>	<b>49</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>97</b>

	PUCV	UPLA	UV	USM	Total
Bibliotecología	0	2	0	0	2
Int. y traducción inglés-español	3	0	0	0	3
Trad. alemán-español y Tecn. en turismo o Tecn. en comercio internac.	0	1	0	0	1
Trad. e interpretación inglés-español	0	3	0	0	3
Trad. francés-español y Tecn. en turismo o Tecn. en comercio internac.	0	1	0	0	1
<b>HUMANIDADES</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>

	PUCV	UPLA	UV	USM	Total
Enfermería	0	0	6	0	6
Fonoaudiología	0	0	4	0	4
Kinesiología	5	4	4	0	12
Medicina	0	0	6	0	6
Nutrición y dietética	0	3	4	0	7
Obstetricia y puericultura	0	0	3	0	3
Odontología	0	0	8	0	8
Química y farmacia	0	0	6	0	6
Tecnología médica	0	0	4	0	4
Terapia ocupacional	0	3	0	0	3
<b>SALUD</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>44</b>	<b>0</b>	<b>58</b>

	PUCV	UPLA	UV	USM	Total
Analista químico	0	0	0	0	0
Construcción civil	0	0	0	4	4
Estadística	1	0	0	0	1
Ingeniería ambiental	0	2	4	0	5

Ing. Civil	3	0	3	9	15
Ing. civil ambiental	0	2	0	2	4
Ing. civil biomédica	0	0	4	0	4
Ing. civil bioquímica	3	0	0	0	3
in civil eléctrica	3	0	0	3	6
Ing. civil electrónica	5	0	0	9	13
Ing. civil en informática	4	0	2	6	12
Ing. civil industrial	9	2	7	11	29
Ing. civil matemáticas	0	0	0	1	1
Ing. civil mecánica	3	0	0	8	12
Ing. civil metalurgia	0	0	0	2	2
Ing. civil metalurgia extractiva	2	0	0	0	2
Ing. civil oceánica	0	0	2	0	2
Ing. civil química	3	0	0	6	10
Ing. civil telemática	0	0	0	3	3
Ing. de alimentos	2	0	0	0	2
Ing. de ejec. Electrónica	0	0	0	0	0
Ing. de ejec. en bioprocesos	2	0	0	0	2
Ing. de ejec. en informática	4	0	0	1	5
Ing. de ejec. en metalurgia	0	0	0	0	0
Ing. de ejec. en prevención de riesgos	0	0	0	1	1
Ing. de ejec. mecánica de procesos y mantenimiento industrial	0	0	0	2	2
Ing. de transporte	2	0	0	0	2
Ing. Eléctrica	3	0	0	1	4
Ing. Electrónica	3	0	0	0	3
Ing. en construcción	5	0	6	0	11
Ing. en diseño de productos	0	0	0	2	2
Ing. en estadística	0	1	1	0	2
Ing. en informática	0	1	0	0	2
Ing. en informática aplicada	0	0	0	0	0
Ing. en mecánica industrial	0	0	0	2	2
Ing. Mecánica	3	0	0	0	3
Matemáticas	0	0	2	0	2
Nivelación para Ing. de ejec.	0	0	0	0	0
P/e ingeniería civil industrial para ingenieros de ejec.	0	0	0	1	1
Plan comp. de estudios Ing. de ejec. en control e inst. industrial	0	0	0	1	1
Plan comp. de estudios Ing. de ejec. en gestión industrial	0	0	0	3	3
Plan comp. de estudios Ing. de ejec. en mantenimiento industrial	0	0	0	1	1
Plan comp. de estudios Ing. de ejec. en prevención de riesgos	0	0	0	1	1
Plan comp. de estudios Ing. de ejec. en proyectos de Ing.	0	0	0	0	0
Plan comp. de estudios Ing. de ejec. en sist. Computacionales	0	0	0	1	1
Plan comp. de estudios Ing. en construcción Lic. en cs. de la const.	0	0	0	1	1
Plan común ingeniería civil	0	0	0	4	4
Programador en apl. Computacionales	0	0	0	0	0
Química industrial	2	0	0	0	2
Tecn. en prevención de riesgos	0	0	0	0	0
Tecn. en construcción	0	0	0	4	4

Tecn. en control de alimentos	0	0	0	1	1
Tecn. en control medio ambiente	0	0	0	1	1
Tecn. en electricidad	0	0	0	3	3
Tecn. en electrónica	0	0	0	3	3
Tecn. en informática	0	0	0	3	3
Tecn. en matriceria para plásticos y metales	0	0	0	1	1
Tecn. en mecánica automotriz	0	0	0	3	3
Tecn. en mecánica de procesos y mant. Industrial	0	0	0	0	0
Tecn. en mecánica industrial	0	0	0	2	2
Tecn. en prevención de riesgos	0	0	0	2	2
Tecn. en programación de computadores	0	0	0	0	0
Tecn. en proyecto de ingeniería	0	0	0	1	1
Tecn. en proyecto y diseño mecánico	0	0	0	1	1
Tecn. en química analítica	0	0	0	0	0
Tecn. en química con mención en química analítica	0	0	0	2	2
<b>TECNOLOGÍA</b>	<b>63</b>	<b>8</b>	<b>31</b>	<b>115</b>	<b>217</b>

## **9.2. Anexo 2. Cuestionario**





## 10. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Brunner, J. y Uribe, D. (2007). Mercados Universitarios: El Nuevo Escenario de la Educación Superior. Santiago de Chile, Chile. Ediciones Universidad Diego Portales.

Carver, Ch. y Scheiler, M. (1997). Teorías de la personalidad. México: Prentice-Hall.

Demicheli, G. (2009) *Actitudes y Creencias de los miembros de una universidad pública chilena en relación con los principales atributos culturales de ésta. Un enfoque metodológico integrador*. Editorial de la Universidad de Granada.

Hogg, V. (2008) *Psicología Social*. 5ta Edición, Madrid, Ed. Médica Panamericana

Hollander, E. (1971) Principios y métodos de psicología social. Buenos Aires: Amorrortu

Katz, D., Stotland, E. A preliminary statement to a theory of attitude structure and change. En S. Koch dir., *Psychology: a study of a science*, vol. 3. NY.: McGraw-Hill, 1959. 98

Mönckeberg, M. (2011). El negocio de las universidades. Editorial Debate.

Rodríguez, A. (2002). *Psicología Social*. México, Ed. Trillas. 5ta Edición.

Morales J. (1994) *Psicología Social*, Madrid: McGraw Hill

Rodríguez, A. (2002). *Psicología Social*. D.F., México: Trillas.

Widaman K. F. (1985). Hierarchically nested covariance structure models for multitrait-multimethod data. *Applied Psychological Measurement*, 9, 1-26.

Adecuación y Aplicación de las Normas de Calidad. ISO 9000:2000 En el Campo Educativo. Javier Augusto Nicoletti. Universidad Nacional de La Matanza. Laboratorio de Investigación Educativa

Florencio Várela 1903, San Justo. Buenos Aires. Argentina

<http://redalyc.uaemex.mx/pdf/979/97912401005.pdf>

Aguerrondo, I. (1993): “La Calidad de la Educación: Ejes para su Definición y Evaluación”. *Revista Interamericana de Desarrollo Educativo*. La Educación, año XXXVII, No 116, III, pp. 561 - 578.

<http://ocw.pucv.cl/cursos-1/epe1137/materiales-de-clases-1/unidad-1/documentos/la-Calidad-de-la-educacion-i-aguerrondo>

Carpí, A., Breva, A., Palmero, A. (2005). La teoría de la acción planeada y la reducción del estrés percibido para prevenir la enfermedad cardiovascular. Universidad de Murcia. Publicado en junio 2005 (online) Extraído el 7 octubre 2011 de <http://revistas.um.es/analesps/article/view/27191>

Cooperativa.cl, (2011). Sernac entregó ranking de reclamos contra universidades e institutos profesionales. Publicado el 04 de enero de 2011 (online). Extraído el 15 de junio de 2011 de [http://www.cooperativa.cl/sernac-entrego-ranking-de-reclamos-contra-universidades-e-institutos-profesionales/prontus\\_notas/2011-01-04/124623.html](http://www.cooperativa.cl/sernac-entrego-ranking-de-reclamos-contra-universidades-e-institutos-profesionales/prontus_notas/2011-01-04/124623.html)

Domínguez, G. (2003): “El Concepto de Calidad y su Aplicación en Entidades Educativas” en *Calidad y formación: binomio inseparable*, Madrid: Ttnet/ Instituto Nacional de Empleo.  
<https://www.redtrabaja.es/es/portalttrabaja/resources/pdf/informacion/publicaciones/monografo/libroCALIDAD.pdf>

El Paradigma De Calidad Reformada En El Servicio Público Universitario.  
OCDE. Isabel Esther Roccaro. Publicado en OECD online bookshop.

[http://www.observatorio-  
Iberoamericano.org/RICG/n%C2%BA%202/Isabel%20Esther%20Roccaro.pdf](http://www.observatorio-<br/>Iberoamericano.org/RICG/n%C2%BA%202/Isabel%20Esther%20Roccaro.pdf)

J. Rico Menéndez “Evolución del Concepto de Calidad” Volumen 10 n° 3  
[www.medynet.com/elmedico/publicaciones/trasplantes3/169-175.pdf](http://www.medynet.com/elmedico/publicaciones/trasplantes3/169-175.pdf)

Revisión de Políticas Nacionales de Educación. La Educación Superior en Chile.  
OCDE Y BANCO MUNDIAL (Originalmente publicado por la OCDE en inglés bajo el  
título: Reviews of National Policies for Education OCDE y el Banco Internacional para la  
Reconstrucción y el Desarrollo /Banco Mundial, 2009.  
<http://browse.oecdbookshop.org/oecd/pdfs/free/9109014e.pdf>

Saraiva, M (2008): “La Calidad y los ‘Clientes’ de la enseñanza superior  
portuguesa”. Horizontes Educativos, Vol. 13, Núm. 2, 2008, pp. 41-54. Universidad del  
Bío Bío, Chile.

<http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=97912401003>

Sernac.cl, (2009). Ranking de Reclamos de Universidades. . Publicado en  
noviembre de 2009 (online). Extraído el 19 de junio de 2011 de  
<http://www.sernac.cl/noticias/detalle.php?id=2340>

Revisión de Políticas Nacionales de Educación. La Educación Superior en Chile.  
Publicado por la OCDE. Banco Mundial. Extraído en OECD online bookshop.  
<http://browse.oecdbookshop.org/oecd/pdfs/free/9109014e.pdf>