



**UNIVERSIDAD DE CHILE**  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES  
DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGIA

**LA INCIDENCIA DE LA DESARTICULACIÓN DEL SISTEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR  
CHILENO EN LA REPRODUCCIÓN DE LA INEQUIDAD EDUCACIONAL PREEXISTENTE**

Memoria para optar al título profesional de Socióloga

JUTTA BÜRGI

Profesor Guía: Raúl Atria Benaprés

Santiago de Chile. Noviembre 2011

## **Agradecimientos**

*Quiero agradecer en primer lugar a Pablo, mi marido, quién ha estado a mi lado durante todo el largo proceso de mi formación universitaria que hoy concluye. Sin su amor, comprensión y apoyo, este camino no habría sido lo mismo, y probablemente nunca lo habría emprendido.*

*En segundo lugar a mi familia – a mis papás y hermanos –, por su incondicional apoyo a la distancia en este proyecto, y en especial a mi hermana Sonja, por compartir conmigo un semestre muy especial que pasamos juntas en Berna, Suiza.*

*A mis compañeros y amigos de estos años de universidad, a Pablo, Juan Manuel y muy especialmente a Miski, por haber compartido tantas experiencias formativas y por haberse transformado hace tiempo ya en mi mejor amiga chilena.*

*Agradezco también a todos quienes desde la academia y el mundo profesional han aportado a la realización de este trabajo: a mi Profesor Guía Raúl Atria, a María José Lemaitre y María Elisa Zenteno, a Luis Eduardo González y Oscar Espinoza, a Rodrigo Asún, a Alejandra Ojeda, a Víctor Orellana y a Gabriela Azocar.*

## ÍNDICE

<b>1. Introducción.....</b>	<b>7</b>
<b>2. Pregunta de Investigación e Hipótesis de Trabajo.....</b>	<b>10</b>
<b>3. Objetivos.....</b>	<b>11</b>
<b>3.1. Objetivo General.....</b>	<b>11</b>
<b>3.2. Objetivos Específicos.....</b>	<b>11</b>
<b>4. Marco Teórico-Conceptual.....</b>	<b>12</b>
<b>4.1. Caracterización del Sistema de Educación Superior chileno.....</b>	<b>12</b>
4.1.1. Antecedentes generales del Contexto en el que se desarrolla el Sistema de Educación Superior chileno.....	12
4.1.2. La Noción de Sistema en el Contexto de los Sistemas de Educación Superior.....	15
4.1.3. El Sistema de Educación Superior chileno – El Tema de la Desarticulación.....	35
<b>4.2. La Relación de los Procesos del Sistema de Educación Superior con la Equidad y la Movilidad Social.....</b>	<b>58</b>
4.2.1. El Ideal Social de la Movilidad.....	58
4.2.2. La Equidad en el Contexto de la Educación Superior.....	62
4.2.3. La Desarticulación del Sistema de Educación Superior, la Equidad y la Movilidad....	65
<b>4.3. La Manifestación de la Inequidad Educacional en las Experiencias y Trayectorias de los Individuos.....</b>	<b>67</b>
4.3.1. Las Formas en que se manifiesta la Inequidad Educacional en las Experiencias y Trayectorias de los Individuos.....	67
4.3.2. Estrategias para observar la Inequidad Educacional en las Experiencias y Trayectorias de los Individuos.....	68
<b>5. Metodología.....</b>	<b>71</b>
<b>5.1. Características del Estudio.....</b>	<b>71</b>
<b>5.2. Decisiones metodológicas para abordar las cinco Áreas de Análisis planteadas.....</b>	<b>73</b>
<b>5.3. Técnicas de Análisis utilizadas.....</b>	<b>77</b>
<b>6. Resultados.....</b>	<b>81</b>
<b>6.1. Situación laboral de los graduados del Sistema de Educación Superior chileno.....</b>	<b>81</b>
6.1.a) Frecuencias observadas y porcentajes por categoría del cruce de variables Tipo de institución/Situación laboral (p5R).....	82
6.1.b) Gráfico de barras agrupadas del cruce de variables Tipo de institución/Situación laboral (p5R).....	84
6.1.c) Coeficiente Tau de Goodman y Kruskal del cruce de variables Tipo de institución/Situación laboral (p5R).....	85

<b>6.2. Calidad de los trabajos encontrados por los graduados del Sistema de Educación Superior chileno.....</b>	<b>87</b>
6.2.1.Tipo de institución/Posición laboral (p13R).....	88
6.2.1.a) Frecuencias observadas y porcentajes por categoría del cruce de variables Tipo de institución/Posición laboral (p13R).....	88
6.2.1.b) Gráfico de barras agrupadas del cruce de variables Tipo de institución/Posición laboral (p13R).....	90
6.2.1.c) Coeficiente Tau de Goodman y Kruskal del cruce de variables Tipo de institución/Posición laboral (p13R).....	92
6.2.2.Tipo de institución/Tipo de contrato (p17R).....	93
6.2.2.a) Frecuencias observadas y porcentajes por categoría del cruce de variables Tipo de institución/Tipo de contrato (p17R).....	93
6.2.2.b) Gráfico de barras agrupadas del cruce de variables Tipo de institución/Tipo de contrato (p17R).....	96
6.2.2.c) Coeficiente Tau de Goodman y Kruskal del cruce de variables Tipo de institución/Tipo de contrato (p17R).....	98
6.2.3.Tipo de institución/Entidad contratante (p18R).....	99
6.2.3.a) Frecuencias observadas y porcentajes por categoría del cruce de variables Tipo de institución/Entidad contratante (p18R).....	99
6.2.3.b) Gráfico de barras agrupadas del cruce de variables Tipo de institución/Entidad contratante (p18R).....	101
6.2.3.c) Coeficiente Tau de Goodman y Kruskal del cruce de variables Tipo de institución/Entidad contratante (p18R).....	102
6.2.4.Tipo de institución/Cotización en instituciones de previsión (p24R).....	104
6.2.4.a) Frecuencias observadas y porcentajes por categoría del cruce de variables Tipo de institución/Cotización en instituciones de previsión (p24R).....	104
6.2.4.b) Gráfico de barras agrupadas del cruce de variables Tipo de institución/Cotización en instituciones de previsión (p24R).....	106
6.2.4.c) Coeficiente Tau de Goodman y Kruskal del cruce de variables Tipo de institución/Cotización en instituciones de previsión (p24R).....	107
6.2.5.Tipo de institución/Cotización en instituciones de salud (p26R).....	109
6.2.5.a) Frecuencias observadas y porcentajes por categoría del cruce de variables Tipo de institución/Cotización en instituciones de salud (p26R).....	109
6.2.5.b) Gráfico de barras agrupadas del cruce de variables Tipo de institución/Cotización en instituciones de salud (p26R).....	111
6.2.5.c) Coeficiente Tau de Goodman y Kruskal del cruce de variables Tipo de institución/Cotización en instituciones de salud (p26R).....	113

6.2.6. Tipo de institución/Cotización por entrevistado o empleador en institución de previsión (p25R).....	114
6.2.6.a) Frecuencias observadas y porcentajes por categoría del cruce de variables Tipo de institución/Cotización por entrevistado o empleador en institución de previsión (p25R).....	114
6.2.6.b) Gráfico de barras agrupadas del cruce de variables Tipo de institución/Cotización por entrevistado o empleador en institución de previsión (p25R).....	116
6.2.6.c) Coeficiente Tau de Goodman y Kruskal del cruce de variables Tipo de institución/Cotización por entrevistado o empleador en institución de previsión (p25R).....	117
6.2.7. Tipo de institución/Cotización por entrevistado o empleador en institución de salud (p27R).....	119
6.2.7.a) Frecuencias observadas y porcentajes por categoría del cruce de variables Tipo de institución/Cotización por entrevistado o empleador en institución de salud (p27R).....	119
6.2.7.b) Gráfico de barras agrupadas del cruce de variables Tipo de institución/Cotización por entrevistado o empleador en institución de salud (p27R).....	122
6.2.7.c) Coeficiente Tau de Goodman y Kruskal del cruce de variables Tipo de institución/Cotización por entrevistado o empleador en institución de salud (p27R).....	123
<b>6.3. Remuneraciones por los trabajos encontrados por los graduados del Sistema de Educación Superior chileno.....</b>	<b>125</b>
6.3.1. Tipo de institución/Ganancia o utilidad de independientes y empresarios (p15R).	126
6.3.1.a) Frecuencias observadas y porcentajes por categoría del cruce de variables Tipo de institución/Ganancia o utilidad de independientes y empresarios (p15R).....	126
6.3.1.b) Gráfico de barras agrupadas del cruce de variables Tipo de institución/Ganancia o utilidad de independientes y empresarios (p15R).	128
6.3.1.c) Coeficiente Tau de Goodman y Kruskal del cruce de variables Tipo de institución/Ganancia o utilidad de independientes y empresarios (p15R).	130
6.3.2. Tipo de institución/Remuneración mensual promedio (p19R).....	131
6.3.2.a) Frecuencias observadas y porcentajes por categoría del cruce de variables Tipo de institución/Remuneración mensual promedio (p19R).....	131
6.3.2.b) Gráfico de barras agrupadas del cruce de variables Tipo de institución/Remuneración mensual promedio (p19R).....	133
6.3.2.c) Coeficiente Tau de Goodman y Kruskal del cruce de variables Tipo de institución/Remuneración mensual promedio (p19R).....	135

<b>6.4. Posibilidades de seguirse formando en el Sistema de Educación Superior chileno de sus graduados.....</b>	<b>136</b>
6.4.a) Frecuencias observadas y porcentajes por categoría del cruce de variables Tipo de institución/Postgraduados (POSTGR).....	137
6.4.b) Gráfico de barras agrupadas del cruce de variables Tipo de institución/Postgraduados (POSTGR).....	139
6.4.c) Coeficiente Tau de Goodman y Kruskal del cruce de variables Tipo de institución/Postgraduados (POSTGR).....	140
<b>6.5. Posibilidades de seguirse capacitando fuera del Sistema de Educación Superior chileno de sus graduados.....</b>	<b>141</b>
6.5.a) Frecuencias observadas y porcentajes por categoría del cruce de variables Tipo de institución/Asistencia a cursos de capacitación laboral (p40R).....	142
6.5.b) Gráfico de barras agrupadas del cruce de variables Tipo de institución/Asistencia a cursos de capacitación laboral (p40R).....	144
6.5.c) Coeficiente Tau de Goodman y Kruskal del cruce de variables Tipo de institución/Asistencia a cursos de capacitación laboral (p40R).....	146
<b>7. Conclusiones.....</b>	<b>148</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>156</b>
<b>Anexo – Listado de Instituciones pertenecientes a las Categorías de la Tipología Institucional de Universidades Chilenas de Torres y Zenteno 2011.....</b>	<b>158</b>

## 1. INTRODUCCIÓN

El sistema de educación superior chileno se inserta en un contexto regional en el que la masificación de este nivel educativo es una de sus características más destacadas en la actualidad (CINDA, 2007; IESALC-UNESCO, 2006; Rama, sin fecha). Este proceso de crecimiento masivo de la matrícula de educación superior se inició en toda América Latina ya a partir de las décadas del 70 y del 80, y se mantiene hasta hoy a una tasa muy superior al incremento poblacional de la región (Rama, sin fecha). La masificación que ocurre en la actualidad se encuentra fuertemente asociada con que “La precariedad de los empleos, la incertidumbre respecto a la sostenibilidad de los trabajos son también derivaciones de la actual globalización que incentiva a las personas a incrementar sus años de escolarización e incrementar la cobertura terciaria como escudo de defensa, como estrategia de sobrevivencia de los hogares” (IESALC-UNESCO, 2006: 14).

En el marco de esta etapa de la expansión de los sistemas de educación superior latinoamericanos, muchos grupos y capas nuevos de la sociedad comienzan a demandar acceso a estos sistemas, entre ellos sectores fuertemente marginados con anterioridad, como son los indígenas, las personas con discapacidad (IESALC-UNESCO, 2006) y sobre todo los jóvenes provenientes de las capas sociales menos favorecidas (OCDE, 2009). Todo este proceso debe además ser entendido en el contexto de la ya mencionada globalización, el que trae consigo que la educación superior se internacionalice, en el que existe una amplia gama de nuevas tecnologías de comunicación e información, y en el que por lo mismo, los saberes se transforman y renuevan permanentemente, además de que el conocimiento experimenta una mercantilización considerable (IESALC-UNESCO, 2006).

Chile no se escapa de esta realidad, ya que aquí tan sólo entre los años 1990 y 2007 el proceso de masificación de la educación superior ha llevado a que la cifra de estudiantes de pregrado creciera de 245.000 a 678.000, según datos del Consejo Superior de Educación (OCDE, 2009). Según estimaciones del MINEDUC (OCDE, 2009), las cifras brutas de cobertura en el grupo etario 18-24 aumentaron de 16.3% en 1992 a alrededor de 34% en 2006. Sin embargo, según el Informe de CINDA (2007) sobre la Educación Superior en Iberoamérica, esta tasa en Chile habría llegado ya en 2004 a algo más del 42%. Debe agregarse, eso sí, que en este caso no se indica la definición exacta del grupo etario de referencia, pero si se indica que se trabajó con datos de IESALC-UNESCO. Esta última institución, por otra parte, indica una tasa bruta de matriculación, que corresponde al mismo indicador que la cifra bruta de cobertura, con la diferencia de que aquí el grupo etario de referencia es el de quienes tienen entre 20-24 años, de un 46.2% ya para el año 2003 (IESALC-UNESCO, 2006). A partir de este dato, el mismo instituto proyectaba una cobertura de 51.2% para el año 2008.

En la actualidad, entonces, Chile se caracteriza por poseer un sistema de educación superior ya relativamente masificado. De tal modo, la educación superior se presenta hoy a la población chilena como uno de los grandes instrumentos de movilidad social (OCDE, 2009), ya que la demanda por más y mejor educación, justamente a través del acceso al sistema terciario, es cada

vez mayor. Sin embargo, si bien las posibilidades educativas de los jóvenes de familias de bajo ingreso aumentaron notablemente a lo largo del período que va desde 1990 a 2006, la tasa de estudiantes terciarios del quintil más alto en 2006 aún seguía estando tres veces por sobre la de los estudiantes del quintil más bajo (OCDE, 2009). Esto sigue ocurriendo aún cuando las tasas de graduación de la educación media se han ido acercando entre los distintos quintiles, quedando a una vez y media en el quintil más alto en relación a la tasa de los estudiantes del quintil más bajo (OCDE, 2009).

Estas últimas cifras expresan que existe un acceso diferencial al sistema de educación superior, según el quintil de ingreso de procedencia del estudiante, y ello da cuenta de un problema serio de equidad, al que el informe de la OCDE formula de la siguiente manera: “Esta comparación sugiere que surgen problemas de equidad adicionales en la transición de la escuela a la educación superior, más allá de aquéllos que son aparentes en el momento en que los jóvenes terminan la educación media” (OCDE, 2009: 81).

Más allá aún, también existen diferencias de participación entre los grupos de ingreso, dependiendo del tipo de institución terciaria, así como en el caso de las universidades, según si estas son o no del CRUCH, es decir, si son tradicionales o privadas (OCDE, 2009). De ello da cuenta el hecho de que los estudiantes del 40% de las familias más ricas estén sobre representados en todos los tipos de educación superior (70.2% de las vacantes en universidades privadas; 53.2% en universidades del CRUCH, 51.3% en IPs; y 45.5% en CFTs). Por su parte, el 20% más pobre de las familias está poco representado en todos los tipos de instituciones, siendo aún así el sector de los CFTs aquél donde más se insertan al sistema (OCDE, 2009). En conclusión se puede hablar de un sistema de educación terciaria segmentado según quintiles de ingreso, lo que obstaculizaría en buena medida su función de herramienta de movilidad social, ya que la rentabilidad de los títulos universitarios suele ser bastante más alta que la de los títulos técnicos que entregan los CFTs (OCDE, 2009).

Una salida a esta situación la podría constituir, en teoría, la posibilidad de los estudiantes de carreras técnicas de seguir estudiando, una vez alcanzado un primer diploma. Muchos países han implementado este tipo de articulaciones en sus sistemas terciarios, especialmente a través de Marcos de Cualificaciones como se conocen en Europa, donde se ha adoptado el EHEA-QF que constituye un elemento central del Proceso de Bolonia<sup>1</sup>, en Irlanda, en Sudáfrica y en Australia, entre otros países y regiones (Bolonia Website, 2010; NFQIE Website, 2010; NQFZA Website, 2010; AQF Website, 2010). Estos marcos permiten evitar que las carreras técnicas constituyan callejones sin salida y facilitan el aprendizaje permanente. Sin embargo, para el caso chileno los antecedentes disponibles indican que el sistema de educación superior es altamente desarticulado (OCDE, 2009), y justamente esta desarticulación se podría transformar en un obstáculo clave para

---

<sup>1</sup> El Proceso de Bolonia es un proceso del que hoy participan 47 países europeos y que tiene por objetivo central la introducción de programas y títulos fácilmente legibles de pre- y postgrado en todos los países participantes. De esta manera se quiere lograr una mayor comparabilidad de los títulos, aumentar la movilidad estudiantil y la empleabilidad, así como incrementar la competitividad y el atractivo de la educación superior europea. El proceso ya se halla bastante avanzado, pudiéndose consultar mayor información al respecto en los siguientes sitios: [www.ehea.info](http://www.ehea.info); [www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/](http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/)



que se realice la función de instrumento de movilidad social de la educación terciaria, ya que de este modo probablemente no será capaz de aportar a la equidad.

En relación a las características de la educación terciaria técnica, Chile no es una excepción al contexto latinoamericano, como se puede extraer de los informes elaborados a lo largo de toda América Latina por IESALC-UNESCO, acerca de las instituciones de educación superior “no universitaria” (ESNU), cuyos resultados fueron incluidos en el capítulo 13 del citado Informe de IESALC-UNESCO del año 2006. Allí se expone que uno de los mayores problemas de la ESNU latinoamericana es su falta de articulación con las instituciones universitarias, tanto así que este se habría transformado en un factor que desincentiva la incorporación de los estudiantes a las instituciones no universitarias (IESALC-UNESCO, 2006). Incluso la autora de uno de los informes nacionales se pregunta si el denominado sistema de educación superior es propiamente un sistema, en el caso latinoamericano, o más bien un simple agregado de instituciones.

Ante esta caracterización de los sistemas de educación superior latinoamericanos, la que también es bastante adecuada para el caso chileno, como se verá en detalle más adelante, cabe preguntarse ¿qué efectos sociales tendrá esta configuración sistémica en quienes se gradúan de esta educación superior? Así entonces, se establece como **Problema de Investigación** de la presente Memoria de Título *la desarticulación del Sistema de Educación Superior chileno como posible aspecto reproductor de la inequidad educacional preexistente.*

La relevancia de este tema, y del problema específico a tratar en este estudio, está dada por el mismo fenómeno de la masificación, pues al estar masificada la educación superior, una parte importante de la población joven pasa por esta, de modo que la estructura y la configuración del sistema de educación superior no pueden sino tener algún efecto a nivel societal. Para la sociología es relevante conocer las transformaciones sociales que esto implica, si es que pretende comprender la sociedad que se está constituyendo. En este sentido, el problema de investigación planteado apunta a la identificación de este tipo de consecuencias, bosquejando y poniendo a prueba efectos posibles, a partir de los antecedentes conocidos y aquí expuestos.

Además, el hecho de que siempre existan ciertos objetivos políticos respecto de la educación superior, formulados en el caso chileno como la necesidad de transformar a la educación superior en un instrumento de promoción social (MINEDUC según OCDE, 2009), implica que se haga muy necesaria la revisión del real desempeño del sistema de educación superior en relación a estos objetivos.

## 2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN E HIPÓTESIS DE TRABAJO

El Problema de Investigación planteado para el presente estudio asume la desarticulación del sistema de educación superior chileno como un hecho, ya que es posible fundamentar este punto de partida a través de los apartados teórico-conceptuales y a través de la documentación de la información ya disponible al respecto, a presentar en estos apartados. A partir de tal Problema de Investigación, es posible formular a continuación una **Pregunta de Investigación** correspondiente, así como una **Hipótesis de Trabajo** que oriente el trabajo de investigación, determinando los objetivos y la metodología de esta Memoria de Título.

- a) **Pregunta de Investigación:** ¿La desarticulación del sistema de educación superior chileno reproduce las inequidades educacionales ya presentes en los niveles educacionales precedentes?
  
- b) **Hipótesis de Trabajo:** La desarticulación del sistema de educación superior chileno reproduce la inequidad educacional preexistente entre las personas, condicionando así las posibilidades de movilidad social.

### **3. OBJETIVOS**

A continuación se presentarán el Objetivo General y los Objetivos Específicos derivados del Problema y la Hipótesis de Investigación del presente estudio:

#### **a) Objetivo General:**

Investigar si la desarticulación del sistema de educación superior chileno reproduce la inequidad educacional preexistente entre las personas, y de esta manera condiciona las posibilidades de movilidad social.

#### **b) Objetivos Específicos:**

- 1) Documentar y describir la desarticulación del sistema de educación superior chileno.
- 2) Discutir las relaciones entre la desarticulación del sistema de educación superior, la equidad y la movilidad social.
- 3) Constatar y analizar los casos en los que la desarticulación del sistema de educación superior chileno se manifiesta como aspecto reproductor de la inequidad educacional preexistente entre las personas.

## **4. MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL**

### **4.1. Caracterización del Sistema de Educación Superior chileno**

#### **4.1.1. Antecedentes generales del Contexto en el que se desarrolla el Sistema de Educación Superior chileno**

Como se ha mencionado en la introducción a la presente investigación, América Latina constituye un contexto regional en el que la masificación del nivel de educación superior es en la actualidad el proceso dominante y más característico (CINDA, 2007; IESALC-UNESCO, 2006; Rama, sin fecha). El proceso de crecimiento se inició ya durante el período de vigencia del modelo universitario tradicional de América Latina, el que se había gestado en la Reforma de Córdoba de 1918, y cuyas características eran "...la autonomía de sus instituciones públicas, un marco de gestión basado en la modalidad de co-gobierno, la presencia destacada de la educación monopólica pública, la gratuidad en su acceso, una estructura corporativista de gestión a su interior, y un rol del estado mayoritariamente orientado al suministro de los recursos financieros" (Rama, sin fecha: 1). El autor menciona a la fuerte expansión de la matrícula entre las diversas causas que llevaron al agotamiento de este modelo hacia la década de los 70, y esto a pesar de que en sus inicios, tal modelo había ayudado a superar la educación superior de elite, permitiendo el acceso de las nuevas capas medias urbanas (IESALC-UNESCO, 2006).

En los 80 y los 90, el modelo tradicional experimentó una transformación importante, ya que incrementaron las instituciones privadas, se produjo una diferenciación institucional, el peso relativo de la educación superior pública se redujo, y la matrícula siguió en aumento (Rama, sin fecha). Es decir, se desarrolla otro modelo completamente distinto, pero se mantiene la tendencia expansiva. Según lo expresa Rama en su introducción al informe IESALC-UNESCO: "Este proceso constituyó el centro de la Segunda Reforma de la educación superior en el continente desde los ochenta, y que promovió un incremento de la cobertura en el marco de una fuerte diferenciación de las instituciones y de la calidad de los servicios educativos, y que terminó conformando un nuevo modelo universitario dual. Por un lado una educación pública cada vez más elitizada socialmente, con restricciones de acceso en base a cupos y exámenes de conocimiento asociados a las limitaciones del financiamiento público, y por el otro un sector privado pagante y con restricciones de acceso a consecuencia de los costos de las matrículas dada la desigual distribución de la renta en la región" (2006: 12).

De tal modo, durante este período la tendencia de crecimiento de la matrícula estuvo acompañada de una tendencia heterogeneizante en todos los sentidos, ya que el contexto de libertad de mercado en que se dio esta etapa de la expansión de los sistemas de educación superior de América Latina, permitió una gran diversidad y un aumento de la cantidad de las instituciones, principalmente privadas, así como una variedad muy grande de niveles de calidad. En términos de cantidad de instituciones, la región latinoamericana ya tenía para 1994 5.438 instituciones de educación superior, de las cuales 2.515 eran públicas y 2.923 eran privadas, es

decir, el 53,71% (Rama, sin fecha). Este nuevo escenario, basado principalmente en una notable expansión privada, permitió ampliar la cobertura social y regionalmente, pero al mismo tiempo promovió circuitos diferenciados de calidad, ya que en sus inicios estuvo asociado además a la ausencia de mecanismos de regulación de la calidad (IESALC-UNESCO, 2006).

Los efectos de este proceso, en términos de la masa estudiantil, fueron que esta para inicios del siglo XXI superó los 12 millones de estudiantes, de modo que la región se acercó a una tasa de cobertura de la educación superior, dentro del respectivo grupo de edad, de 20% (Rama, sin fecha). Muy ilustrativo es el siguiente ejemplo de Rama: “Tomando una muestra de 5 países (Argentina, Venezuela, Paraguay, Cuba y Colombia), se constata que la matrícula en esos países, entre 1994 y el 2000, se incrementó en 68,3% en promedio, y que sólo en un caso (Cuba) se redujo. Ello significa un incremento interanual de 9,75%” (Rama, sin fecha: 9). De este modo, además de que la expansión de la matrícula constituye una constante desde la década de los 70, esta se mantiene hoy a una tasa muy mayor al incremento poblacional que vive la región latinoamericana (Rama, sin fecha).

Otro aspecto relevante, que acompaña el proceso de expansión de la educación superior latinoamericana, es que para fines del siglo, la matrícula femenina es en casi todos los países de la región, y en casi todas las carreras, mayor a la de los hombres. Asimismo es importante subrayar, para la comprensión del carácter de la Segunda Reforma Universitaria, que esta se produjo en general en el marco de la ausencia de una función reguladora del Estado (Rama, sin fecha).

Hoy en día, la educación superior se sigue expandiendo en América Latina y se está masificando definitivamente, aun que en un contexto otra vez distinto. Se está produciendo una suerte de Tercera Reforma Universitaria, si se quiere seguir la conceptualización de Rama, la que se enmarca en una fuerte internacionalización de la educación superior, la presencia de las nuevas tecnologías de comunicación e información, la presencia creciente de tal llamadas sociedades del conocimiento que promueven la educación a lo largo de la vida, la mercantilización del conocimiento, la renovación permanente de los saberes, así como las nuevas demandas de acceso por parte de cada vez nuevos sectores de la población (IESALC-UNESCO, 2006).

Así entonces, Rama argumenta en el informe IESALC-UNESCO (2006) que la persistencia de la expansión está asociada fuertemente con las características propias del momento actual del desarrollo de los sistemas de educación superior latinoamericanos: “La precariedad de los empleos, la incertidumbre respecto a la sostenibilidad de los trabajos son también derivaciones de la actual globalización que incentiva a las personas a incrementar sus años de escolarización e incrementar la cobertura terciaria como escudo de defensa, como estrategia de sobrevivencia de los hogares. Así globalización y sociedad del saber constituyen dos grandes motores que están impulsando la masificación de la educación superior en América Latina, la cual se expresa tanto a través de los niveles de competencia en los mercados laborales como de la disposición de los hogares a sacrificar rentas y tiempo para capacitarse” (IESALC-UNESCO, 2006: 14).

Entre los nuevos grupos y capas de la sociedad que en el marco de esta etapa de la expansión de los sistemas de educación superior latinoamericanos comienzan a demandar acceso a tales

sistemas, hay sectores fuertemente marginados con anterioridad, como son los indígenas, las personas con discapacidad (IESALC-UNESCO, 2006) y sobre todo los jóvenes provenientes de las capas sociales menos favorecidas (OCDE, 2009). Según Rama: “La masificación estudiantil ha sido el eje protagónico de ese proceso dado que ello ha sido causa y efecto de la propia diferenciación. Tal proceso de expansión matricular se ha producido desde fines de los ochenta, y se ha acelerado desde mediados de los noventa” (IESALC-UNESCO, 2006: 15).

El proceso de crecimiento presente desde tan temprano como los años 70 se transformaría entonces a partir de los 80 en masificación propiamente tal, la que además se acelera a partir de mediados de los 90 y aún más a partir del año 2000, como lo reflejan los datos presentados en el mismo informe UNESCO-IESALC (2006). Así, entre 1994 y 2003, hay un aumento total de matrícula de 83%, de manera que al año 2005 los estudiantes latinoamericanos de educación superior sumaban más de 15 millones. Esto mismo, en combinación con un crecimiento de la población de 20 a 24 años cada vez menor, ha llevado a que la cobertura regional de educación superior en el mismo grupo etario haya pasado de 17,6% en 1994 a 28, 5% en 2003 (IESALC-UNESCO, 2006).

En forma adicional, este escenario actual, en el que la globalización es un elemento fundamental que empuja a la internacionalización de la educación superior, lleva además a que este nivel educacional se esté transformando en un bien público internacional. Ello significa que los estados latinoamericanos tengan que asumir nuevos roles de supervisión y fiscalización de la educación superior, al interior de las naciones, al mismo momento que también asociados a la relación entre los países y el extranjero (IESALC-UNESCO, 2006).

Para contextualizar el proceso de masificación de la educación superior en Chile, se debe tomar en consideración que en los años 80, bajo la dictadura militar, se realizó “la reforma más radical que se haya intentado en un sistema nacional de educación superior en la región” (OCDE, 2004: 226). Al igual que en todo América Latina en ese período, esta reforma consistió en una diversificación bajo principios de mercado libre. En este contexto se crearon una gran cantidad de universidades privadas nuevas y autofinanciadas, además de Institutos Profesionales (IPs) y Centros de Formación Técnica (CFTs). Por otra parte, el gobierno descentralizó sus dos grandes universidades estatales, convirtiendo a muchas de sus antiguas sedes en universidades regionales, e introdujo un nuevo y diversificado sistema de financiamiento para las universidades preexistentes, con lo que se transfirió una parte significativa de los costos a los estudiantes y sus familias. En contraparte, la contribución pública a la educación superior disminuyó en 41% entre 1980 y 1990, descontando la inflación (OCDE, 2004 y 2009).

De esta manera se generó un sistema de educación superior diversificado, pero también bastante desregulado (OCDE, 2004), cuya cobertura aumentó de 7,2% del grupo etario 18-24 en 1980 (OCDE, 2009) a 26,6% del grupo etario 20-24 en 1994 (IESALC-UNESCO, 2006). En el mismo año 1994, la matrícula total alcanzaba según datos de IESALC-UNESCO a 327.074 y siguió luego creciendo a 452.177 en 2000, a 583.959 en el año 2004, y según proyecciones de la misma institución a 692.538 para el año 2008 (IESALC-UNESCO, 2006), todo esto ya bajo los gobiernos democráticos de la Concertación que accedieron al poder a partir de 1990 (OECD, 2009). Ello

significa que la cobertura en el año 2000 alcanzaba a 37,8% del grupo etario 20-24 y en 2004 a 46,9%, mientras IESALC-UNESCO proyectaba una cobertura de 51,2% para el año 2008 (IESALC-UNESCO, 2006). Otras cifras indican que la cobertura en el grupo etario 18-24 habría crecido de 16,3% en 1992 a alrededor de 34% en 2006 (estimaciones MINEDUC según OCDE, 2009), mientras el Informe de CINDA (2007) sobre Educación Superior en Iberoamérica, recoge básicamente los datos de IESALC-UNESCO.

En relación a la diversificación, ya en el año 1994 la matrícula privada era de 61,9% en Chile, y con posterioridad siguió aumentando a 66,8% en 2000 y a 70,5% en 2003. Por otra parte, la educación superior no universitaria introducida bajo el gobierno militar en las formas de IPs y CFTs se ganó su espacio, alcanzando a 35,3% de la matrícula en 1994, sin embargo con posterioridad tuvo una tendencia decreciente, llegando a 29,4% en 2000 y a 28,9% en 2003 (IESALC-UNESCO, 2006).

Los nuevos gobiernos democráticos chilenos mantuvieron en casi todos los aspectos la estructura del sistema de educación superior creada por la dictadura durante los años 80, implementando además la legislación aprobada el último día de la dictadura, la tal llamada LOCE. Ello significó el establecimiento del Consejo Superior de Educación como institución responsable de licenciar a universidades e institutos profesionales nuevos (OCDE, 2009). Con todo, los gobiernos de la Concertación también tomaron algunas medidas propias en el ámbito de la educación superior, por ejemplo aumentando los fondos públicos para las universidades tradicionales del Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas – CRUCH, y creando nuevos instrumentos de inversión como el Fondo de Desarrollo Institucional – FDI. Otras medidas adoptadas por la Concertación fueron la creación del Fondo Solidario de Crédito Universitario – FSCU en 1994, así como del Programa MECESUP, cuyo objetivo es ayudar a las instituciones a mejorar la educación de pre y postgrado. Finalmente, en 2005 se introdujo el Crédito con Aval del Estado – CAE, que a diferencia del FSCU está abierto a estudiantes de todos los tipos de instituciones acreditadas y no sólo a aquellas del CRUCH, y a partir de 2006, con el establecimiento del sistema nacional de aseguramiento de la calidad, la acreditación de las instituciones y programas de educación superior, que desde los 90 se realizaba en forma voluntaria, se hace obligatoria (OCDE, 2009).

#### **4.1.2. La Noción de Sistema en el Contexto de los Sistemas de Educación Superior**

Es habitual, cuando se hace referencia al ámbito de la educación superior, hablar de “sistemas de educación superior” o de “EL sistema de educación superior” en relación a su expresión nacional. Tan habitual es este uso de la noción de sistema en relación a la educación superior, que durante la formulación del problema de investigación del presente trabajo no surgió inicialmente ningún cuestionamiento a tal conceptualización, sino que este recién asomó al momento de tener que enfrentarse con las categorías conceptuales existentes para describir y teorizar a estos constructos.

En este sentido, la búsqueda de una definición del concepto de sistema de educación superior llevó a diversos resultados, con la característica común de la problematicidad del concepto mismo. Es decir, si bien existen diferentes definiciones específicas de este concepto, los diferentes autores y expertos reconocen todos, que no es un concepto aporético. Por otra parte, este ámbito no es uno demasiado trabajado desde la sociología, ni desde otras disciplinas de las ciencias sociales. Más bien, este ámbito es abordado intensamente desde el enfoque de las políticas públicas de educación superior, confiriéndole estos aportes un carácter eminentemente práctico y aplicado a la temática, de manera que no son de gran ayuda para un trabajo como el presente, que tiene aspiraciones de cientificidad.

Ante este escenario, los aportes más relevantes en términos de definiciones conceptuales de la noción de sistema de educación superior, los constituyen principalmente dos obras. La primera es el trabajo de Burton R. Clark, quién en 1983 publicó una obra que puede ser considerada como fundacional de los análisis sistemáticos de los sistemas de educación superior. Este texto es publicado bajo el título "The Higher Education System. Academic Organization in Cross-National Perspective" por la editorial de la Universidad de California. Allí, Clark declara que desea analizar el sistema de educación superior desde una perspectiva interna, de manera de no imputar simplemente todas sus características a condicionantes externas de la sociedad en general, y reconoce que el término "sistema" en sí es turbio, u oscuro, y que en este sentido crea diversas dificultades. "Es una idea sin la que difícilmente podemos trabajar, aún cuando está plagada por su ambigüedad y sus cambiantes significados. Cuando usamos el término, construimos límites, definiciones arbitrarias de actores y estructuras relevantes que crean a los de adentro y los de afuera" (Clark, 1983: 4)<sup>2</sup>.

Para Clark, esto es cierto tanto para un sistema económico, para un sistema político, como para un sistema de educación superior, por lo que precisa que usará el término en dos sentidos: (Clark, 1983)

- A veces en un sentido estrecho y convencional, haciendo referencia a un agregado de entidades formales, como por ejemplo el sistema francés de educación superior visto como la suma de muchas universidades, colleges e institutos individuales, junto a mecanismos formales como el ministerio de educación
- A veces con un enfoque más amplio, que incluye a cualquiera de la población cuando están ocupados en actividades educacionales, ya sea como controladores, organizadores, trabajadores o consumidores

Para el autor, esto se debe a que las fronteras del sistema se expanden y contraen y que zigzaguean a través del tiempo y el espacio. Es decir, dependiendo del momento o fenómeno exacto del sistema de educación superior que se quiera analizar, sus fronteras deben ser definidas adecuadamente. Ello tiene, en el sentido dado por Clark, especial relevancia para observar todo

---

<sup>2</sup> Todas las citas tomadas de libros que en la bibliografía aparecen con su título original en inglés son traducciones propias de la autora de la presente Memoria de Título.



tipo de procesos políticos y administrativos respecto del sistema de educación superior (Clark, 1983).

Por otra parte, Clark también afirma claramente que los sistemas de educación superior son entidades de la vida social que poseen un estatus intermedio entre el nivel organizacional y el nivel societal: “Como unidades sociales mayores, los sistemas académicos caen entre “organización” y “sociedad”. Poseen una complejidad que es mayor a lo que esperamos de organizaciones. Sus partes institucionales poseen una primacía poco común, y a estas siempre se les permite en una buena medida que deambulen organizacionalmente, impulsados por las dinámicas de campos individuales” (Clark, 1983:70).

Esta complejidad que es mayor que en las organizaciones propiamente tales, se origina justamente en el hecho de que los sistemas de educación superior no pueden ser considerados como organizaciones, sino que constituyen entidades mayores, más comprehensivas, y de cuyos elementos la mayoría son por su parte organizaciones, en tanto instituciones de educación superior. Estos sistemas, que pueden estar formalmente organizados o no, constituyen sectores laxamente conectados de la sociedad mayor, y en cuanto a sus maneras de organizarse se ubicarán de manera equidistante entre los medios organizativos de las sociedades como tales y los medios de integración de organizaciones unitarias (Clark, 1983). Es decir, los sistemas de educación superior no se organizan ni como las sociedades, ni como las organizaciones, sino en una manera intermedia y asemejándose a cada una de estas dos modalidades según el caso y la dimensión específica del sistema.

La otra obra relevante a este respecto es “Higher Education Systems. Conceptual Frameworks, Comparative Perspectives, Empirical Findings” de Ulrich Teichler, publicada en 2007. Este trabajo de Teichler se inscribe en la misma perspectiva iniciada por Clark, en el sentido de que busca el análisis sistemático y apuesta por la comparación internacional, aún cuando pone acentos y énfasis diferentes, dado el avance del estudio de los sistemas de educación superior en los más de 20 años desde la publicación de la obra de Clark. Además debe ser destacado que temáticamente, Teichler aborda principalmente los procesos de desarrollo de los sistemas de educación superior europeos en los últimos 50 a 60 años, así como a modo de perspectiva general, a los sistemas de educación superior en los países económicamente avanzados (Teichler, 2007).

El énfasis en la comparación internacional de Teichler es tan pronunciado que el autor incluye este elemento en la misma definición de un sistema de educación superior que entrega: “Primero, definimos un sistema de educación superior, por lo general, como la totalidad de las características cuantitativo-estructurales *al interior de un país*. No tenemos en mente ni la educación superior a nivel mundial, ni aquella de una sola provincia. Por lo tanto, el sistema de educación superior es un fenómeno macro-societal, cuyas características podrían ser detectadas a través de la comparación internacional” (Teichler, 2007: 2).

A pesar de la perspectiva principalmente europea de Teichler, las categorías de análisis y el desarrollo conceptual del autor pueden ser de gran ayuda para los propósitos del presente trabajo. De especial interés, al menos para comenzar, es el hecho de que también Teichler

reconoce que el término “sistema de educación superior” es relativamente problemático. Esto, primero en el sentido de que posee su propia historicidad y responde en cierto sentido a una determinada agenda, que por lo demás en sus inicios en los años 60 y 70 se impuso de manera bastante oculta. De hecho, Teichler habla expresamente de una “agenda oculta desde los 1960s” (Teichler, 2007:254).

El autor explica que, al momento en que el debate sobre la expansión de la educación superior, así como sobre las oportunidades y peligros de un sistema de educación superior que se estaba crecientemente diversificando, se extendió de Estados Unidos al resto de los países económicamente avanzados justamente en los años 60, se ignoraba que esta discusión se basaba en sí sobre tres supuestos. El primero era una manera de entender que las universidades se hallan incrustadas en un sistema, y esta manera de pensar se transformó en una realidad social. En segundo lugar se asumía que este sistema incluía más que solamente instituciones universitarias, por lo que justamente no se le llamaba sistema universitario, sino sistema de educación superior, e incluso en algún momento se hablaba más bien de sistema de educación terciaria. Por último, un tercer supuesto propio de esta discusión era la noción de que los agregados institucionales eran los portadores de las funciones esenciales de la educación superior (Teichler, 2007).

En este sentido, aun que fuera bastante inconsciente, la opción por la perspectiva de los sistemas de educación superior de los años 60 fue una decisión con consecuencias no menores, partiendo por la nueva realidad social que creó, y condicionando también las maneras en que se investiga a la educación superior. En referencia al escenario de investigación del presente trabajo, se puede agregar que también aquí en Chile esta perspectiva ha creado una realidad social en la que se concibe a la educación superior como una entidad con cierta unidad y función común, es decir, como un sistema. Esta realidad social debe ser tomada en cuenta al momento de investigar este ámbito de la sociedad chilena.

En relación al tema de los problemáticos límites del sistema de educación superior, Teichler explica también que hasta hoy día, a pesar del cambio conceptual claro desde “sistema universitario” a “sistema de educación superior”, no está completamente claro qué programas e instituciones forman efectivamente parte de la educación superior. La noción de “educación superior” destaca las similitudes e interdependencias sistémicas de las distintas instituciones y programas que entregan una formación académicamente demandante, aún en casos en que estos se diferencien de manera importante en términos de su relación con la función de investigación (Teichler, 2007).

A partir de este mismo tema, en los años 80 comenzó a difundirse el término “educación terciaria”, el que hacía referencia principalmente a la etapa de aprendizaje en la vida de las personas, más que a la ambición de la enseñanza y el aprendizaje que comprenda. Este término fue usado principalmente por organizaciones internacionales, pero nunca ganó la misma difusión y aceptación que el de “educación superior” (Teichler, 2007). A esta misma diferenciación terminológica hace referencia María José Lemaitre, Directora Ejecutiva (i) del Centro Interuniversitario de Desarrollo – CINDA y experta chilena en educación superior con largos años

de experiencia, cuando en relación a la definición de “sistema de educación superior” destaca la problematicidad del término en sí, así como su problemática identificación en el contexto concreto chileno. Lemaitre afirma que el hablar de sistema en referencia a la educación superior es prácticamente una taquigrafía en el uso de las palabras. Ello, dado que sus límites son sumamente borrosos y que tampoco hay claridad en relación a su estructura, al menos en el caso chileno (Lemaitre, 2010).

El tema de los límites está principalmente relacionado justamente con qué tipos de enseñanza se consideran como educación superior, y qué otras formas son excluidas de esta. Mientras a nivel internacional hay una discusión no zanjada al respecto, que se expresa en la existencia de diferentes términos que además hacen énfasis en distintos aspectos de los tipos de educación que incluyen, aquí en Chile la terminología legal del ámbito usa el término “educación superior” para describir todas las formas de educación post-secundaria, incluyendo a IPs y CFTs. Ello a pesar de que en relación a la terminología usada internacionalmente sería probablemente más adecuado hablar de educación terciaria en este caso (Lemaitre, 2010).

Sin embargo, si se trata de entregar una definición conceptual de un sistema de educación superior, la experta opta por la siguiente: “Yo diría que, [...] tendría que ser primero que todo, claramente identificable. ¿Qué forma parte del sistema y qué no? Tendría que haber algún mecanismo de vinculación entre los componentes del sistema, de relación, aun que sea entre algunas de sus partes. Cómo se relacionan las universidades entre sí, o las universidades con las otras instituciones, o... ¿Qué pasa? ¿Cómo se producen estas interacciones? ¿Y qué mecanismos hay de regulación del sistema?, ya sea interno, o externo, o auto-regulado, pero ¿qué pasa cuando un componente se dispara?, ¿cómo se lo controla?, ¿cómo se asegura el equilibrio del sistema en el tiempo? Yo diría que al menos, esos serían como los elementos más básicos de un sistema cualquiera. Entonces tendría que haber: límites, estructura y autorregulación. O regulación” (Lemaitre, 2010: 1f).

A pesar de la problematicidad del concepto de “sistema de educación superior”, este responde entonces a una realidad social de las sociedades actuales, tal como lo expone Teichler, por lo que hace falta tomarla como tal y estudiar las formas existentes de conceptualizarla, de manera de poder extraer herramientas analíticas para el caso concreto chileno. En este sentido, se estudiarán y se discutirán a continuación en mayor detalle las conceptualizaciones ofrecidas tanto por Clark como por Teichler, así como los aportes de Lemaitre desde su perspectiva de experta nacional en el tema de educación superior.

Clark, además de entregar su definición dual de sistema de educación superior, que considera la noción más estrecha que se basa principalmente en el conjunto de las instituciones educacionales constitutivas, así como aquella más amplia que incluye todas las actividades educacionales de controladores, organizadores, trabajadores y consumidores, caracteriza a este sistema como una entidad cuya materia prima es el conocimiento: “Desde que la educación superior ha estado formalmente organizada, ha sido una estructura social para el control del conocimiento y la

técnica avanzados” (Clark, 1983: 11). El conocimiento, según lo plantea el autor, es el elemento central de este sistema, y es a partir de la lógica propia del conocimiento que se estructuran todos sus demás aspectos. De hecho, plantea que el conocimiento es la sustancia que determina ciertos aspectos de la forma del sistema de educación superior, agrupando a las tareas y a los trabajadores según proporciones de conocimiento (Clark, 1983).

De este modo, a partir de la lógica propia del conocimiento, se va generando una estructura cuyos tres elementos básicos son el trabajo, o la manera en que las tareas son concebidas y organizadas, la creencia o fe, que es una suerte de ideología académica, así como la autoridad, que se expresa en una cierta distribución del poder legítimo a lo largo del sistema (Clark, 1983). Trabajo, fe y autoridad en conjunto son los tres principios organizativos a partir de los cuales se pueden entender todas las especificidades del sistema de educación superior. De entre ellos, el trabajo es dividido a partir de las especialidades del conocimiento, agrupándose las tareas de un modo particular en cada caso nacional, de manera que se genera una división con tradición, fuertemente institucionalizada, y con influencias fuertes sobre el desenlace futuro del sistema (Clark, 1983).

Las principales expresiones de esta división del trabajo académico son la disciplina por un lado, y la institución de educación superior por otro. Ambas se interrelacionan de tal modo que las disciplinas son transversales a las organizaciones locales, mientras cada institución recoge y agrupa localmente a subgrupos de las disciplinas. Sin embargo, mientras las disciplinas son un rasgo común a la educación superior en todos los países, las formas concretas que toma la institucionalidad en cada caso nacional son de los rasgos más diferenciadores de los sistemas nacionales de educación superior (Clark, 1983). Para el autor, la disciplina tiene el carácter de división primaria del trabajo, aún cuando considera necesarias a ambas formas.

Sobre la convergencia de la división por disciplinas y la división por instituciones del trabajo académico, Clark escribe lo siguiente: “La disciplina y la institución juntas determinan la organización académica de una manera especial. Hasta el punto que los sistemas se concentran en sus tareas de conocimiento, el hecho individual más importante de sus operaciones es que los modos de vinculación de la disciplina y de la institución convergen en las unidades operativas básicas, los grupos de trabajo primarios del mundo académico. El departamento o la cátedra o el instituto es simultáneamente parte de la disciplina y parte de la institución, uniendo los dos y ganando fuerza de la combinación” (Clark, 1983: 32). Las unidades operativas así constituidas tienen una importancia fundamental dentro de la conceptualización de Clark, ya que el autor les asigna a ellas el poder real dentro del sistema.

La fe o creencia propia de los sistemas académicos es la que da cuenta de que estos, como toda entidad social mayor, poseen un lado simbólico, una cultura. En lo concreto, se trata de las normas y los valores primarios de los distintos actores del sistema. Clark declara que: “Las ideas poseen un efecto poderoso entre los “hombres de ideas”, y podemos sistemáticamente dar cuenta de muchas de ellas: estas no flotan libremente, sino que se adhieren a las divisiones de trabajo identificadas [...], estando la estructura y la cultura estrechamente entrelazadas” (Clark, 1983: 7).

La riqueza simbólica de los sistemas académicos se explica en buena medida por el hecho de que en su seno se generan una pluralidad de agrupaciones que manufacturan cultura como parte de su trabajo, y por lo tanto, como parte de su auto-interés. De este modo también se puede entender que la dimensión cultural de los sistemas de educación superior alcance niveles de riqueza ideológica, y que sus participantes muchas veces sean devotos de cuerpos de símbolos específicos que están fuertemente ligados a robustas ideologías más generales. Además, tales cuerpos simbólicos están con frecuencia fuertemente unidos por el afecto, a pesar de elaboradas pretensiones contrarias de los involucrados (Clark, 1983).

Según Clark, es posible distinguir una cultura de la disciplina, la que generalmente se expresa en un vocabulario común, una cultura de la institución, una cultura de la profesión académica, así como una cultura del sistema. Respecto de esta última, el autor menciona que: “Algunas de las creencias académicas tienen su fuente y apego principal en el sistema nacional como un todo. Es entonces posible hablar de tradiciones nacionales en educación superior. [...] Cuatro creencias del sistema son dignas de mención y variables, reflejando y afectando el carácter de un sistema: qué tan accesible debiera ser; qué tan especializada es su formación; con que ocupaciones debiera conectar; y si debiera centrarse en la investigación” (Clark, 1983: 95).

Por otra parte, las creencias operan como amortiguadores, pues quienes se encuentran al interior del sistema interpretan el significado de tendencias societales dirigidos por sus propias ideas, decidiendo qué respuestas son apropiadas desde tales ideas. Así entonces, las mencionadas creencias sobre acceso, especialización, empleo e investigación generan en cada caso respuestas nacionales diferentes a tendencias y fuerzas que son comunes a nivel global, o al menos supranacional. Parece además interesante destacar que Clark también explicita que la desintegración cultural, que se genera en los sistemas de educación superior a partir de su estructura desintegrada, es compensada por diferentes tipos de integración simbólica, como lo son las estandarizaciones y las creencias comunes sobrevivientes (Clark, 1983).

La autoridad, como elemento básico de la organización de los sistemas de educación superior, comprende básicamente la distribución del poder legítimo a lo largo del sistema, y buena parte de las relaciones de poder existentes se deducen de la división del trabajo y de las creencias relacionadas con esta: “Los grupos de interés se forman alrededor del compromiso con las disciplinas e instituciones: los miembros de los cuerpos docentes desarrollan y usan formas de autoridad personal y colegial, esencialmente de tipo gremial; los trustees<sup>3</sup> y administradores institucionales, en algunos sistemas, poseen mucha influencia legítima. En ubicaciones centrales, otras igualmente legítimas bases de autoridad son poseídas por políticos, burócratas ministeriales, y oligarcas académicos nacionales. A veces el carisma se halla difundido. El vocabulario analítico pronto alcanza nueve o diez formas de autoridad” (Clark, 1983: 7).

Clark distingue seis niveles de autoridad, los que van desde la unidad operativa más básica, representada por el departamento o la combinación cátedra-instituto, hasta el gobierno nacional

---

<sup>3</sup> Trustees se les llama a los miembros de los consejos de administración, compuestos por personas externas a las instituciones mismas, que son organismos directivos que típicamente poseen las universidades estadounidenses.

con sus divisiones relevantes propias en oficinas y en cuerpos legislativos. Sin embargo, el autor plantea que estos seis niveles pueden ser resumidos en tres, de manera de obtener un modelo más simple pero que aún así es explicativo de la mayoría de los conflictos de interés. Estos tres niveles son la *infraestructura* del sistema nacional, que contiene todas las unidades hasta el nivel inferior al institucional, es decir, hasta el nivel de la facultad, escuela o college en el caso de EEUU; *estructura intermedia*, constituida por el nivel de las instituciones individuales; y la *superestructura*, conformada por las entidades administrativas de creciente inclusividad, abarcando desde el nivel multi-campus o regional hasta el nivel nacional (Clark, 1983).

Por otra parte, el autor diferencia varias formas de autoridad para cada uno de estos niveles. Así, a nivel de las unidades operativas, basadas en las disciplinas, distingue: a) Gobernanza Personal (profesoral), alta en sistemas basados en cátedras; b) Gobernanza Colegial (profesoral), manera preferida para dirigir departamentos, facultades, colleges, escuelas y universidades; c) Autoridad Gremial, un derivado compuesto de las dos anteriores que predomina en la infraestructura de los sistemas de educación superior; d) Autoridad Profesional, basada en la competencia técnica según el ideal, pero desglosada en realidad en componentes de gobernanza personal, control colegial, autoridad gremial, posición burocrática y lucha política (Clark, 1983).

A nivel de las instituciones, Clark diferencia entre: a) Autoridad de Trustee (institucional); b) Autoridad Burocrática (institucional); mientras la autoridad a nivel de sistema admite tres categorías: a) Autoridad Burocrática (gubernamental), que dependiendo de la cultura burocrática de cada sociedad puede ser una mezcla de elementos burocráticos, gremiales y políticos; b) Autoridad Política, que actúa como agente del estado y su gobierno y no está ausente de ningún sistema nacional hoy en día; c) Oligarquía Académica a Nivel de Sistema, que opera a través de la transferencia de poder personal y colegial hacia niveles superiores del sistema (Clark, 1983).

El carisma es considerado una forma de autoridad que actúa a modo de comodín, y cuya característica más destacada es la siguiente: “La autoridad desaparece cuando los seguidores se desilusionan y se apartan. Por consiguiente, la inestabilidad es una característica central y un problema” (Clark, 1983: 123).

A partir de estas categorías abstractas de niveles y formas de autoridad, Clark elabora tres modos nacionales de distribución de la autoridad: la Continental (europea), la Británica y la Americana. A la primera la describe de la siguiente manera: “La autoridad en la mayoría de los sistemas académicos del continente Europeo ha estado distribuida tradicionalmente en una combinación de gremio a nivel de facultad y burocracia estatal” (Clark, 1983: 125). Los principales grupos de interés en esta combinación de autoridad, son los profesores de mayor antigüedad y los funcionarios de un ministerio estatal.

A los otros dos modos, el autor los define en relación a su semejanza pero también a sus diferencias, ya que “El tradicional estilo Británico de distribución de la autoridad ha combinado los gremios a nivel de facultad con una cantidad modesta de influencia de trustees institucionales y administradores” (Clark, 1983: 127), mientras que “La modalidad Americana, como la Británica, ha combinado queridas formas de facultad con funciones de trustees y administración. Pero en

comparación con los Británicos, el dominio de las facultades ha sido más débil y la influencia de trustees y administradores más fuerte” (Clark, 1983: 129). Además, este último modo se caracteriza por la consiguiente localización de la burocracia y la inexistencia de alguna oficina nacional con un rol importante.

Existe además una modalidad Japonesa, la que combina elementos de la modalidad Continental, que se encuentran en el sector público, con elementos del modelo Americano, encontrados más bien en el sector privado (Clark, 1983). Sin embargo, esta es de menor importancia analítica y no es utilizada mucho por el mismo autor.

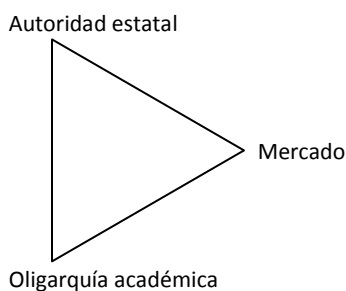
Para Clark, el sistema académico es en buena medida un sistema de autoridad, pues los efectos que tienen los diferentes arreglos de autoridad son fundamentales. Estos afectan la manera en que los sistemas operan como tales, a los tipos de cambio que ocurren, así como a los valores que son implementados. Uno de los efectos básicos de las modalidades de distribución de autoridad es para el autor la manera cómo la estructura de autoridad libera y obliga la iniciativa. De todas maneras es característico de las estructuras de autoridad académica que estas estén dominadas por sus bases, además de que en ellas existe gran cantidad de difusión de la influencia y de acreción decisional. Sin embargo, los sistemas nacionales concretos varían ampliamente en estos aspectos (Clark, 1983).

Con todo, la autoridad está lejos de ser la fuerza integradora principal del sistema de educación superior: “Pero aún agrupados por patrones nacionales, las muchas modalidades de autoridad dejan fuera mucho del cuento. Buena parte del orden que gobierna a las relaciones en la educación superior en Brasil, Japón, y los Estados Unidos no es producida por burócratas, políticos, u oligarcas académicos, sino por una interacción parecida a un mercado. Otros sistemas, en menor grado, también exhiben el juego de los mercados. Tales esfuerzos indeliberados para lograr orden se entremezclan con iniciativas más deliberadas en combinaciones desconcertantes. Las nociones elementales de enlace requieren mucho esclarecimiento adicional, y un reensamblaje de las formas en las que la acción académica puede ser coordinada” (Clark, 1983: 136).

Los análisis que Clark lleva a cabo en relación a las formas en las que la acción académica es coordinada en las realidades concretas, lo llevan a plantear finalmente un modelo triangular, en el que cada ángulo de esta figura representa uno de los principales tipos de fuerzas integradoras de los sistemas de educación superior: La autoridad estatal, el mercado y la oligarquía académica. Los casos nacionales representan combinaciones de diversos grados de estas fuerzas integradoras, y según estas pueden ser ubicados en distintos puntos al interior del triángulo, análisis que realiza el autor (Clark, 1983).

El modelo descrito tiene gráficamente el siguiente aspecto:

**Figura 1: Modelo de los modos de coordinación de la actividad académica según Clark**



Fuente: Simplificación a partir de Clark, 1983: 143

A partir de los “tipos ideales” de integración identificados mediante el modelo, en la realidad de los procesos de integración, a los que Clark clasifica como coordinación burocrática, coordinación política, coordinación profesional, y coordinación de mercado, se configuran unos patrones concretos de formas de dominación de ciertos grupos. El autor describe que de este modo se conforman sistemas corporativistas, sistemas gremiales, y sistemas gobernados por un mercado del poder (Clark, 1983). La definición de los primeros es la siguiente: “Corporativismo se refiere a una relación entre el gobierno y grupos organizados supuestamente “externos”, en la que los grupos poseen derechos formales para influenciar las decisiones gubernamentales” (Clark, 1983: 171). Estos grupos generalmente son sindicatos, asociaciones de empleadores, así como grupos de la agricultura.

Respecto de las otras dos modalidades de dominación de grupos, Clark distingue que un sistema gremial se halla capturado por los profesionales internos, que forman parte del mismo sistema, mientras un sistema gobernado por un mercado del poder se halla sujeto a la operación de mercados compuestos por unidades que luchan las unas contra las otras, guiadas nada más que por el marco amplio de la autoridad estatal (Clark, 1983). Por último, el autor hace bastante énfasis en que es propio de los sistemas de educación superior que a su respecto el control estatal se encuentra siempre limitado: “Las características primarias de los sistemas de educación superior equivalen a un verdadero catálogo de razones por las que tenazmente resisten el control estatal. No es simplemente un asunto de eruditos individuales que creen en la libertad de investigación y en la libertad de enseñanza. [...] Entonces, la centralidad de la base de los sistemas académicos no cede en términos de resistencia sistemática a la vigilancia y el control de arriba hacia abajo. Incluso mientras los dispositivos formales de control administrativo se hacen instrumentos más poderosos, la cosa no se hace más fácil para “el estado”” (Clark, 1983: 177f).

Por otra parte, el cambio en los sistemas académicos es un aspecto fuertemente condicionado por las formas y estructuras de los mismos. Clark destaca que para entender realísticamente el cambio de los sistemas de educación superior, se deben estudiar las restricciones y los imperativos inherentes a sus estructuras actuales del trabajo, la creencia y la autoridad: “Básico para el análisis



del cambio académico es, entonces, el simple principio de que las estructuras existentes poseen juegos de respuestas que dan forma a lo que viene” (Clark, 1983: 184). A esto, Clark le llama *predisposición estructural*. Es en este mismo sentido que el autor analiza detalladamente cómo cada característica estructural va produciendo sus propios efectos específicos en relación al cambio académico (Clark, 1983).

Otro elemento muy importante en la determinación del cambio es la lucha de grupos de poder, la que por su parte está determinada fuertemente por las “fuerzas académicas de producción”, como lo pone el autor, es decir, por las dinámicas propias de la producción y la diseminación del conocimiento (Clark, 1983). De ahí se deduce la principal fuerza de cambio, la diferenciación constante, ya que ello tiene que ver con la creciente especialización: “El mecanismo adaptativo fundamental de las universidades y los sistemas académicos más amplios es la capacidad para sumar y restar campos de conocimiento y unidades relacionadas sin perturbar a todos los demás. Como hemos notado con frecuencia, los eruditos en una serie de disciplinas prácticamente no deben preocuparse cuando, en otra parte del sistema, otros eruditos están modernizando o dando a luz a otras disciplinas” (Clark, 1983: 186).

Sin querer saturar este texto de citas, parece muy adecuado traer a colación una un poco prolongada, en la que se reconoce de muy buena forma la conexión que Clark establece entre los distintos conceptos que están en juego al momento de analizar el cambio en los sistemas de educación superior: “Entonces, el vínculo principal, dejando de lado los juegos de las interacciones, opera de la siguiente manera: gran parte del cambio ocurre a través de la diferenciación; la diferenciación es empujada en el escenario inmediato por la reorganización del interés; el interés se divide básicamente entre quienes ya poseen intereses creados y quienes buscan obtener intereses creados; los resultados de la lucha de los grupos de interés son determinados por el poder relativo; y el poder se halla arraigado a las legitimidades respectivas. Esta cadena simplificada conecta el cambio educacional al pensamiento sociológico básico acerca de las causas de la diferenciación social y la evolución de las formas sociales. Ella encuentra resonancia en el argumento clásico de Emile Durkheim acerca de la fuerza motriz que impulsa la división del trabajo en la sociedad” (Clark, 1983: 218).

Otra fuerza de cambio, que se sale de esta lógica, pero que es muy propia de la actualidad y ha sido determinante desde los orígenes de los sistemas de educación superior, es la transferencia internacional. Según Clark, la migración de formas académicas ha sido determinante para las características básicas de numerosos sistemas académicos, y cuando se trata de realizar cambios bajo esta misma lógica, esta suele tomar dos formas: ya sea la imposición externa o la importación voluntaria. La primera de ellas ocurre típicamente a gran escala y con un alcance amplio, dada la posición de poder de los agentes del país dominante, mientras la toma a préstamo voluntaria se da generalmente de manera más gradual, con mayor adaptación y experimentación en busca de un sistema apropiado (Clark, 1983). El autor además le asigna una importancia no menor a esta fuerza de cambio en el futuro de los sistemas de educación superior, considerando que tendrá mayor preponderancia la importación voluntaria que la imposición.

A modo de caracterización general del cambio en la educación superior, Clark destaca fuertemente que este ocurre de diversas maneras, que es esencialmente incremental, inconexo, contradictorio y opaco (Clark, 1983). Así entonces, el autor apela por no caer en simplismos al momento de describir estos procesos de cambio, sino de analizar detalladamente las fuerzas en juego en cada caso nacional, teniendo en cuenta siempre la centralidad de la lógica de la producción de conocimiento y la predisposición estructural en relación a las estructuras existentes.

Clark también se refiere a los valores presentes en los sistemas de educación superior, bajo la forma de demandas que diversos grupos de la sociedad le formulan al sistema. El autor destaca que los países deben hacer grandes esfuerzos por no caer en un desequilibrio a partir de las presiones que generan estas demandas, ya que: “Las naciones cometen grandes errores garrafales en educación superior si ignoran ciertos valores primarios y se concentran en otros” (Clark, 1983: 240). Los valores básicos que identifica Clark son la justicia social, la competencia, la libertad y la lealtad, las que según el mismo autor pueden convivir de mejor forma en sistemas diversos que en sistemas simples. De hecho, en la última sección de su obra, Clark aboga de manera directa y explícita por sistemas lo más diversos posibles. Así, declara que se debe dividir el poder, apoyar la variedad, y legitimar la ambigüedad.

Esta presentación de las ideas y conceptos centrales de la obra de 1983 de Burton R. Clark permite concluir claramente que para él, la funcionalidad del sistema de educación superior está estrechamente relacionada con el control del conocimiento. El conocimiento es el elemento central, en torno al que se ordena todo el resto del sistema, tanto su estructura como sus dinámicas de preservación y de cambio. El conocimiento posee además su propia lógica de producción, la que es responsable de buena parte de las formas concretas que toman la estructura y las dinámicas del sistema en que se halla organizada la educación superior. Esta lógica es la diferenciación que se origina en la especialización creciente de los saberes.

En este sentido, quizás puede decirse que según Clark, en vez de servir el sistema de educación superior para controlar el conocimiento, y especialmente su producción y diseminación, la lógica del conocimiento mismo es la que controla en la mayor parte a este sistema. Esto daría cuenta de un subsistema societal bastante autónomo, con una fuerte lógica propia interna a pesar de que su tarea, socialmente asignada y formalmente declarada, sigue siendo el control del conocimiento, tanto de su producción como de su diseminación.

El desarrollo conceptual de Ulrich Teichler, por otra parte, se estructura a partir de la siguiente definición: “Primero, definimos un sistema de educación superior, por lo general, como la totalidad de las características cuantitativo-estructurales *al interior de un país*. No tenemos en mente ni la educación superior a nivel mundial, ni aquella de una sola provincia. Por lo tanto, el sistema de educación superior es un fenómeno macro-societal, cuyas características podrían ser detectadas a través de la comparación internacional” (Teichler, 2007: 2). Esta conceptualización deja establecida la importancia central que este autor le asigna al aspecto estructural de los

sistemas de educación superior, al mismo tiempo que enfatiza el carácter de unidad de análisis de los sistemas de educación superior nacionales, dentro de un marco de comparación y análisis internacional.

Se debe mantener en mente que Teichler hace referencia a la problematización del término de sistema de educación superior, cuando plantea que este responde básicamente a una realidad social construida a través de una agenda determinada, iniciada en los años 60. Sin embargo, esto no quita que los sistemas de educación superior representen hoy una realidad social relevante para muchos países, tanto así que las temáticas relacionadas con la configuración, la forma, el tamaño, las pautas, la estructura y el tejido institucional de estos hayan constituido temas claves del debate público por los últimos 50 años en muchos países económicamente avanzados (Teichler, 2007). Además, al menos en las últimas dos décadas, esta temática también ha sido relevante para el debate público chileno.

Así entonces, el autor plantea que la relevancia de los temas más bien estructurales relacionados con la educación superior se origina en que, a pesar de representar aspectos de la superficie de estos sistemas, se hallan relacionados en forma significativa con las funciones centrales de la misma educación superior, que son la generación, la diseminación y la preservación del conocimiento sistemático, es decir, la investigación, la enseñanza y el aprendizaje. Básicamente Teichler afirma que en esta área, la superficie es un aspecto relevante (Teichler, 2007).

Lo anterior ocurre en primer lugar por el hecho de que la forma y el tamaño de un sistema de educación superior reflejan el rol societal de la educación superior, en tanto dan cuenta de la importancia del conocimiento sistemático para la economía, la sociedad y la cultura de un país, así como muestran quienes tienen acceso al conocimiento, y finalmente apuntan a qué tan meritocrática es una sociedad y qué rol tiene la educación en este sentido. Por otra parte, el desarrollo cuantitativo-estructural de un sistema de educación superior depende de cuántos recursos se invierten en el mismo, dando así también cuenta de las prioridades nacionales (Teichler, 2007). “Tercero, el grado de expansión y las pautas institucionales, entre otros, son la consecuencia de un compromiso entre varias expectativas en conflicto a los que la educación superior está expuesta a partir de fuerzas externas e internas: ¿Qué tan importante es el rol de la investigación al interior de la educación superior y hasta qué punto está la investigación conectada con o separada de la enseñanza y el aprendizaje; la calidad está concentrada en la cima del sistema o se halla ampliamente dispersada, etc?” (Teichler, 2007:1).

En cuarto lugar, el autor menciona que el crecimiento y la configuración de la educación superior son la arena más importante donde se encuentran la experticia académica, preocupada del desarrollo de la sustancia de la investigación y la enseñanza, y la experticia y el poder societal, donde el gobierno y otros actores sociales, así como el mercado, las costumbres y los valores son determinantes (Teichler, 2007). Por lo demás, Teichler dice que el mismo hecho de que los sistemas de educación superior hayan sido bastante dinámicos con respecto a su forma y tamaño en las últimas décadas, los hace objetos de debate. El autor concluye que: “El hecho de que estos asuntos sean vistos como relevantes y que sus dinámicas y sus causas y consecuencias no puedan

ser comprendidos fácilmente contribuyó a un debate controversial continuo sobre las pautas institucionales del sistema de educación superior en muchos países individuales y en foros internacionales” (Teichler, 2007: 2).

Dejando entonces establecida de esta manera la relación significativa entre la esencia de los sistemas de educación superior y su forma y tamaño, Teichler enumera todos los aspectos que deben ser abordados si se quiere describir justamente a estas características externas. Primeramente establece que el *tamaño* del sistema podría ser descrito haciendo referencia a elementos como el número de instituciones, el de personal académico, y el de estudiantes, tanto en términos absolutos como en términos relativos (Teichler, 2007). En segundo lugar, el autor argumenta que el sistema de educación superior debe ser descrito de acuerdo a su *posición en el sistema de educación en general*, de manera similar a que las actividades de investigación de la educación superior podrían ser descritas en el marco de un sistema nacional de investigación (Teichler, 2007).

Un tercer aspecto que según Teichler debe ser abordado, son *los elementos del acceso y de la admisión*, los que son clave en la entrada a la educación superior, de manera que determinan en una medida considerable el tamaño y la forma del sistema de educación superior (Teichler, 2007). Por otra parte, el autor afirma que la configuración institucional de la educación superior puede ser descrita de acuerdo a *elementos estructurales formales*: tipos de institución, campos de estudio, y disciplinas de investigación, así como también tipos y niveles de programas de estudio. Más aún, los *programas de estudio* pueden ser descritos en relación a varias *características formales*, tales como el período de estudio requerido, etapas formales dentro de un programa, oportunidades y limitaciones de transferencia entre campos y tipos de instituciones y programas, recorridos de estudio y progresiones, tasas de deserción, y modos de graduación y de títulos otorgados tras la graduación (Teichler, 2007).

Y finalmente Teichler registra que los debates sobre la configuración de sistemas de educación superior también hacen referencia al carácter de la educación superior en relación a dimensiones que no pueden ser medidos claramente y que tienden a ser intersubjetivos, esto es: *diferencias “verticales”* entre instituciones y programas que formalmente poseen la misma categoría *de acuerdo a “calidad”, “reputación” o simplemente “categorías”* y *diferencias “horizontales” de acuerdo a “perfiles”* (Teichler, 2007).

Los nombrados son básicamente los aspectos que emergen en el debate público sobre educación superior, y por lo mismo son aspectos que deben ser abordados por quienes realizan investigaciones científicas en esta área temática. Sin embargo, Teichler también destaca que es notoria la tendencia a una confusión entre el discurso de los profesionales y el de los investigadores en la temática de los sistemas de educación superior, teniendo su origen en el hecho de que todos los actores, también los profesionales, son altamente cualificados y formados, y por lo tanto no se sienten diferentes a los investigadores en lo que respecta al análisis del objeto (Teichler, 2007). Para intentar escapar a esta confusión y desarrollar un discurso de mayor calidad,

más científico y más consistente, el autor propone una determinada estrategia analítica, la que será presentada a continuación con el mayor detalle posible.

Esta estrategia se basa en un marco conceptual, de términos y de modos de análisis, que se ha ido desarrollando y que según Teichler (2007) asegura una cierta calidad del discurso, dentro de las limitantes que plantea la confusión entre investigación y opiniones de profesionales. El primer punto constituyente de tal estrategia es que se debe albergar un concepto de un “*sistema de educación superior*”, correspondiendo este generalmente a un sistema nacional de educación superior. En segundo lugar, Teichler plantea que se debe considerar a los *agregados institucionales* como los elementos del sistema, en particular a los sectores del sistema de educación superior (tanto aquellos institucionales, como lo son los distintos tipos de instituciones de educación superior, como también aquellos funcionales, tales como las disciplinas), a las instituciones de educación superior, los departamentos, y a las unidades básicas de investigación o los programas de estudio.

Luego de lograr una concepción del sistema de educación superior de este tipo, lo que el autor establece para seguir adelante con su estrategia analítica es que se debe pensar en establecer un “*mapa de la configuración del sistema*” y para ello se debe primero utilizar categorías que ayuden a identificar las *coordenadas* del sistema (como por ejemplo diversidad “vertical” versus “horizontal”, diversidad “institucional” versus “de programa”). En segundo lugar se debe establecer *la posición de los elementos* institucionales y el grado en que se diferencian en el “*mapa*”. Como tercer punto, se debe analizar a los elementos institucionales directamente *en relación a las funciones centrales* de la educación superior, particularmente a las de enseñanza e investigación. Esto último, Teichler lo desarrolla más a medida que describe el resto de la estrategia analítica propuesta.

El siguiente elemento de esta estrategia analítica es el de proponerse identificar *categorías* apropiadas para clasificar la configuración institucional del sistema (ej. “sistemas unitarios”, “sistemas integrados”, “sistemas bifurcados”). Luego, también se debe intentar establecer en qué medida el sistema completo de educación superior (o los diversos sistemas en un análisis comparativo) se caracteriza por un alto y bajo *grado de diversidad (inter-institucional)* (ej. “sistemas estratificados”). El autor pide que enseguida se busque establecer los *descriptores* funcionales adecuados y factibles para analizar los elementos institucionales (elementos de input, proceso y output de las funciones de enseñanza e investigación de la educación superior, ej. origen socio-biográfico y logro educacional de estudiantes entrantes, origen socio-biográfico y carrera del personal académico, características curriculares, “modalidades de entrega”, carreras de graduados, publicaciones y otros resultados de investigaciones, fondos de investigación, etc.).

Teichler establece que en este proceso también se deben examinar las fortalezas y debilidades de los *métodos* de colección de información y de los datos así coleccionados. Asimismo se debería tratar de identificar de qué manera y en qué grado *la apariencia y la percepción* del sistema (ej. “transparencia”, percepción selectiva, etc.), que poseen los diversos actores, tienen sus propias dinámicas. Además el autor exige que se busque identificar las *tendencias de cambio sistémico*,

como por ejemplo la “diversificación”, que se intente explicar las *causas* de la configuración del sistema y de sus cambios (por ejemplo en relación a las necesidades de la sociedad, características del sistema de conocimiento, las actitudes de los actores, la política, etc.), y que se delibere acerca de la *funcionalidad o dis-funcionalidad* global de la configuración dada del sistema (Teichler, 2007<sup>4</sup>).

En relación a los últimos puntos, Teichler presenta en su obra una clasificación de las diversas teorías o desarrollos conceptuales, que a lo largo de la breve historia de la investigación sobre sistemas de educación superior han sido usados para intentar explicar las causas de la diversidad de las configuraciones existentes. Según elaboraciones anteriores del autor, que trae a colación en la obra aquí tratada, estas teorías pueden ser clasificadas como: 1) teoría de ‘*expansión y diversidad*’; 2) *teorías de ‘deriva’*; 3) *‘teorías de flexibilización’*; y 4) *teorías ‘cíclicas’*. En conjunto, todas estas teorías hacen referencia a cómo las diferentes configuraciones de los sistemas de educación superior se han ido desarrollando, por lo que Teichler (2007) las denomina “teorías del desarrollo”.

La teoría de ‘*expansión y diversidad*’ apunta básicamente a que la expansión de la educación superior crea una presión por la diversificación, dado que las necesidades de los estudiantes y de otros potenciales usuarios de sus servicios se hacen más variadas y porque, según la creencia de muchos actores, esta variedad de necesidades podría ser atendida de mejor forma a través de cierta ‘*división del trabajo*’ entre las instituciones. El autor plantea que esta ha sido la teoría más influyente en el debate público. Por otra parte, las teorías de ‘*deriva*’ también se hicieron muy populares, y plantean que a partir de la poca fe en su misión específica de instituciones diferenciadas, se produciría una deriva hacia el modelo académico clásico. Una variante con la lógica opuesta es el concepto de la ‘*deriva vocacional*’, la que se produciría a partir de la estrechez del mercado laboral para graduados de campos puramente académicos, y llevaría a la profesionalización o vocacionalización de la educación superior (Teichler, 2007).

Las ‘*teorías de flexibilización*’, por su parte, apuntan a que la mejor manera de responder a la diversidad de necesidades sería a través de modelos suaves y campos amplios, es decir, que se debe realizar una selección tardía, que las carreras educacionales deben ser permeables, que deben existir medidas compensatorias para los desaventajados, que las estructuras de educación superior deben ser suavemente diversificadas, y que se debe establecer un sistema de educación permanente. Finalmente, las teorías ‘*cíclicas*’ plantean que ciertos patrones estructurales y políticas de educación superior vienen y van en ciclos. La apertura de vías educacionales y la reducción de las diferencias entre distintos tipos de instituciones y programas podrían entonces estar en la agenda en períodos de déficit de graduados, mientras la segmentación y la jerarquización de la educación superior serían típicos de los momentos de miedos de sobreoferta o sobre-educación (Teichler, 2007).

---

<sup>4</sup> Los cuatro párrafos anteriores son tomados prácticamente en forma textual del original de Teichler, pero no se ha usado el formato de cita textual, ya que ello dificultaría la legibilidad. Con la presente nota se espera reconocer suficientemente la autoría de las ideas presentadas.

Por otra parte, Teichler (2007) también presenta una clasificación de teorías hecha por los organizadores de una conferencia de expertos sobre Diversidad y Convergencia en Educación Superior realizada en 1993 en Turku (Finlandia), la que distingue entre una *perspectiva interna* (la fuerza de desarrollo, especialización y subdivisión de disciplinas planteada en Clark, 1983); una *perspectiva sistémica* (los actores a nivel nacional y supra-nacional son relevantes y no hay una tendencia inequívoca, sino más bien contradicciones); y una *perspectiva ambiental* (los sistemas de educación superior se encuentran localizados dentro de un supra-sistema que consiste del ambiente social, político y económico que es relevante y al que deben adaptarse).

En relación al rol que juega la política de educación superior en la explicación de las diferentes configuraciones existentes de sistemas de educación superior, Teichler (2007) presenta una argumentación anterior suya, en la que planteaba que la influencia de las políticas de educación superior a este respecto se ve condicionada por el hecho de que estas siempre constituyen una mezcla entre *enfoques "idiosincráticos"* (persistencia de características nacionales), *enfoques 'funcionales'* (búsqueda de la respuesta óptima universal), y *enfoques 'políticos'* (actores que buscan y sea soluciones elitistas o soluciones igualitarias, etc.).

Sin embargo se debe mantener en mente que a pesar de presentar estas diferentes teorías, Teichler en su estrategia analítica exige que en cada caso se busquen las explicaciones más adecuadas para ese ejemplo específico de sistema de educación superior. En este sentido entonces, el investigador debe construir su propia teoría a partir de los datos obtenidos en la observación de la realidad investigada. Mientras en este ámbito de las explicaciones causales para las configuraciones concretas de sistemas, la investigación de los sistemas de educación superior es concebida como abierta por Teichler, está claro que el autor sí plantea una definición básica bastante específica de lo que se debe entender por un sistema de educación superior, así como también define claramente cuál es la función genérica de estos.

Teichler plantea a este respecto que: "Las funciones centrales de la educación superior son la generación, diseminación, y preservación de conocimiento sistemático; estamos hablando de investigación, enseñanza, y aprendizaje y posiblemente de servicios relacionados a estas funciones centrales. Estos son los puntos esenciales, mientras las pautas del sistema de educación superior son solamente la superficie institucional – como por ejemplo el popular tema de la conducción del sistema de educación superior. Pero, obviamente, la superficie importa" (2007: 1). Es aquí donde el autor comienza a desarrollar por qué razones los aspectos cuantitativo-estructurales en este caso son importantes y deben ser investigados, tal como se exhibió al principio de esta presentación de los planteamientos de Teichler.

La argumentación y conceptualización de Lemaitre (2010) se estructura a partir de la idea básica de que un sistema de educación superior, en el caso ideal, tendría que contar mínimamente con límites claros, una estructura definida y mecanismos de autorregulación o regulación, tal como lo expresa en su definición ya presentada. La experta afirma que sólo en ese caso se podría hablar propiamente de un **sistema** de educación superior. La importancia de los límites claros, radica en

que es necesario saber qué forma parte del sistema y qué no (Lemaitre, 2010). Sin embargo, esta definición ha sido problemática no sólo en el caso chileno, sino en general. A este respecto, Lemaitre hace referencia básicamente a la misma discusión que presenta también Teichler en su obra, es decir, la existencia de diferentes conceptos, como son los de educación post-secundaria, educación terciaria, y educación superior, y su uso muchas veces difuso aún cuando cada uno de ellos tendría en realidad su propio significado. Esto último es especialmente cierto en Chile, como ya se ha mencionado y como se desarrollará con mayor detalle más adelante.

Los significados internacionalmente usuales de cada uno de los conceptos sin embargo tampoco están ciento por ciento zanjados, aún cuando se suele hablar de *educación post-secundaria* en el caso de hacer referencia a todo tipo de capacitación recibida después de la enseñanza media, incluyendo cursos sueltos que no lleven a ningún tipo de título, mientras la *educación terciaria* considera solamente a aquella educación que conduce a título y que exige como requisito de entrada algún certificado de egreso de la educación secundaria. Un subconjunto otra vez más acotado es el que en sentido estricto se entiende bajo el concepto de *educación superior*, ya que aquí lo específico es que son estudios que llevan por lo menos a una formación profesional, o a un grado académico (Lemaitre, 2010).

La estructura del sistema, por otra parte, obtiene su relevancia por el hecho de que constituye el mecanismo de vinculación entre los componentes o elementos del sistema. Las preguntas que se pueden formular al respecto son: “Cómo se relacionan las universidades entre sí, o las universidades con las otras instituciones, o... ¿Qué pasa? ¿Cómo se producen estas interacciones?” (Lemaitre, 2010: 1). Lemaitre (2010) entiende por estructura unas relaciones orgánicas y establecidas entre los componentes del sistema, es decir, en lo concreto las normas de funcionamiento estables que establecen cómo funciona el sistema de educación superior. La experta no se pronuncia acerca de cómo deberían caracterizarse estas normas, simplemente afirma que todo sistema de educación superior debería estar dotado, o auto-dotarse, de algún tipo de estas, para poder ser considerado un verdadero sistema.

En cuanto a la regulación del sistema, Lemaitre (2010) dice que todo sistema de educación superior debe tener algún tipo de mecanismos de control, ya sean internos, externos o de autorregulación, pero que de todas maneras debería estar claro qué pasa cuando un componente “se dispara”, es decir, no se comporta de acuerdo a las normas de funcionamiento establecidas. Debe estar determinado cómo se le controla a un componente en esta situación, de manera de asegurar el equilibrio del sistema en el tiempo. En el fondo, a lo que apunta esta dimensión es a que debe existir alguna forma de gobierno en todo sistema de educación superior.

Si bien la experta no lo menciona expresamente, la idea de la mantención del equilibrio del sistema a través de alguna forma de gobierno no apunta a algún equilibrio de tipo “esotérico”, sino que a algo tan concreto y central como es la capacidad de cumplir oportunamente su función. ¿Pero qué entiende Lemaitre por la función del sistema de educación superior? Expresa que las funciones tradicionales de docencia, investigación y extensión siguen vigentes, aún cuando hoy se



deben mirar con cierta flexibilidad, dado que las formas en que se expresan han ido cambiando (Lemaitre, 2010).

Lemaitre afirma que el compromiso de la educación superior, tanto con los estudiantes, como con el conocimiento es fundamental, ya que, si cualquiera de estos falta no se estaría hablando de educación superior. Por consiguiente, tanto la docencia como la investigación son elementos constitutivos del quehacer de la educación superior y forman parte de la función de esta: “Entonces, tiene que haber un compromiso con el conocimiento, ya sea con la creación de nuevo conocimiento, con la transferencia de conocimiento a circunstancias o instancias distintas, o con la transmisión del conocimiento. Y eso, yo diría que es completamente indispensable, si no, no estamos hablando de educación superior” (Lemaitre, 2010: 2).

Sin embargo, la investigación hoy tiene un sentido y un rol distinto y múltiple que jugar en la educación superior. En su acepción más rigurosa, que para Lemaitre (2010) debe de todas maneras ser mantenida, la investigación corresponde sólo a un pequeño grupo de universidades. De este modo entonces, se puede hablar de universidades de investigación, universidades con investigación y universidades que no realizan investigación, aún cuando esta siempre sigue siendo una función fundamental del sistema. Lo que ocurre es que hoy también existen instituciones que no producen investigación, pero si la consumen.

También las características de la docencia en educación superior han cambiado. Constituyendo esta la función más irrenunciable de la educación superior para la experta, sin embargo igualmente toma acepciones distintas, las que van desde la docencia tradicional de pregrado y postgrado, hasta múltiples formas que atienden a poblaciones muy distintas, pero que siguen estando centradas en una función de docencia (Lemaitre, 2010).

Y la extensión, por otra parte, es un componente creciente dentro de la función de la educación superior, aún cuando es mucho más difuso que los anteriores dos. También se le llama a veces servicios a la comunidad y de muchas otras maneras, yendo sus expresiones específicas desde los trabajos de verano de los estudiantes hasta las orquestas sinfónicas, y pasando por una gama completamente diversa de actividades (Lemaitre, 2010). Es entonces para poder cumplir estos tres componentes de su función, que la educación superior debe estar lo suficientemente delimitada e integrada, y debe contar con algún mecanismo de gobierno.

Como se puede ver, los planteamientos acerca de las principales características de un sistema de educación superior, de la experta y los dos autores citados, son diferentes, aun que convergen en ciertos puntos. El punto de convergencia más importante, si bien también el más lógico, es que todos ellos hacen mención del conocimiento, cuando se refieren a la función del sistema de educación superior. Sin embargo, cada uno de los citados le asigna al conocimiento un rol algo diferente, dentro de la función del sistema de educación superior: mientras Clark (1983) plantea que este es básicamente un sistema de control del conocimiento, Teichler (2007) especifica que su función central es la generación, diseminación y preservación de conocimiento sistemático.

Lemaitre (2010), por último, declara que el compromiso con el conocimiento y los estudiantes del sistema de educación superior se debe expresar en sus funciones de investigación, docencia y extensión.

Con todo, los citados divergen bastante más al momento de desarrollar el cuerpo de sus planteamientos, y formular las maneras en que esta función del sistema de educación superior, ligada de forma central al conocimiento, se desenvuelve. Para Clark, lo más característico del sistema académico, como él lo denomina, es que este se halla básicamente regido por la lógica propia del conocimiento. A partir de esta lógica se va generando una estructura cuyos tres elementos básicos son el trabajo, o la manera en que las tareas son concebidas y organizadas, la creencia o fe, que es una suerte de ideología académica, así como la autoridad, que se expresa en una cierta distribución del poder legítimo a lo largo del sistema. Trabajo, fe y autoridad en conjunto son los tres principios organizativos a partir de los cuales se pueden entender todas las especificidades del sistema de educación superior, y estos principios organizativos no dejan en ningún momento de estar determinados por la lógica propia del conocimiento, esto es, por la tendencia permanente a la especialización (Clark, 1983).

Teichler (2007), por su parte, plantea que en el ámbito de los sistemas de educación superior, la dimensión cuantitativo-estructural debe contarse entre las más relevantes, ya que se halla relacionada en forma significativa con las funciones centrales de la educación superior. Es así como este autor explica la centralidad de estos temas en el debate y la investigación sobre educación superior a nivel internacional, ya que las expresiones concretas de la función de los sistemas de educación superior, es decir, la investigación, la enseñanza y el aprendizaje, se ven condicionadas por la estructura y el tamaño específicos de estos sistemas.

En el fondo, la dimensión cuantitativo-estructural de un sistema de educación superior expresa el rol societal que se le asigna a la educación superior, cuántos recursos se le destinan a la educación superior a partir de la prioridad que se le asigna, muestra cual ha sido el compromiso entre distintas expectativas en conflicto que se tienen de la educación superior, da cuenta del encuentro entre la experticia académica y la experticia social y el poder, así como por su misma dinámica convierte a los sistemas de educación superior en un tema típico del debate público (Teichler, 2007).

Para la experta en educación superior Lemaitre, un sistema de educación superior debe, para poder ser considerado como tal, tener límites claros, poseer una estructura determinada y contar con mecanismos de control o de autocontrol. Este planteamiento bastante normativo está ligado a la necesaria capacidad de cumplir sus funciones, que para la experta son, como ya se ha mencionado, la docencia, la investigación y la extensión (Lemaitre, 2010). Como a este sistema la sociedad le asigna funciones bien claras, entonces también tiene su lógica que este deba tener todos los elementos necesarios para poder cumplirlas.

De las tres conceptualizaciones revisadas, la de Lemaitre es quizás la más tendiente a la normatividad, ya que en comparación, Clark aboga por la desregulación, en el sentido de que la lógica del conocimiento sería la fuerza que mejor puede regular, o mejor dicho auto-regular, al

sistema de educación superior. El autor plantea esto, postulando que los sistemas de educación superior deben ser lo más diversos posible, siendo esta diversidad el resultado de la fuerza de la especialización que empuja al conocimiento. Para permitir que esta lógica opere óptimamente, Clark declara que se debe dividir el poder, apoyar la variedad, y legitimar la ambigüedad (Clark, 1983).

La tercera conceptualización, la de Teichler (2007), es la más descriptiva, ya que aborda el tema de la administración de los sistemas de educación superior tan sólo para describir las formas existentes, pero no para cualificarlas. Sin embargo, en su estrategia analítica, Teichler plantea que el investigador debe también deliberar en torno a la funcionalidad o dis-funcionalidad de la estructura general encontrada en cada caso.

Dado que la desarticulación del sistema de educación superior chileno es un aspecto central del presente trabajo, estas posiciones de los citados ante el tema de los mecanismos de coordinación y control, se hacen bastante relevantes. La disyuntiva es si las características de los mismos tienen o no influencia sobre el cumplimiento exitoso de la función de los sistemas de educación superior. Este aspecto será retomado más adelante.

#### **4.1.3. El Sistema de Educación Superior chileno – El Tema de la Desarticulación**

En este subcapítulo se describirá al sistema de educación superior chileno, utilizando para ello la estrategia analítica planteada por Ulrich Teichler (2007), que se ha presentado en el apartado anterior. Esta estrategia asoma como una buena forma de describir sistemáticamente al sistema de educación superior chileno, aún cuando el propósito de esta descripción no es su posterior comparación a nivel internacional, sino el análisis de algunas consecuencias sociales que la configuración de este sistema tiene. En una segunda parte del mismo subcapítulo, se desarrollará luego con mayor detalle el tema específico de la desarticulación de tal sistema.

##### ***a. Concepto de sistema de educación***

Teichler establece que el primer paso en esta estrategia analítica es el de albergar un concepto específico y claro de lo que se entiende por un sistema de educación superior. En este cometido, el presente trabajo se atenderá bastante estrictamente a la definición que el mismo autor ofrece, es decir, se entenderá por sistema de educación superior a la totalidad de las características cuantitativo-estructurales de la educación superior al interior del país estudiado (Teichler, 2007). En el caso chileno, esto significa considerar a todos los tipos de educación que habitualmente en Chile son tratadas como educación superior, es decir, tanto a la educación terciaria técnica, como a la profesional no universitaria y la universitaria.

##### ***b. Elementos del sistema de educación superior chileno***

Lo anterior está relacionado directamente con el segundo elemento de la estrategia analítica de Teichler (2007), el que consiste en considerar a los agregados institucionales como los elementos

del sistema de educación superior, especialmente a los distintos sectores del sistema, a las instituciones como tales, así como a los departamentos, unidades básicas de investigación o programas de estudio. En este sentido, Chile cuenta formalmente con tres sectores diferentes, el universitario, el de los Institutos Profesionales o IPs, y el de los Centros de Formación Técnica o CFTs. Las universidades son las únicas que pueden otorgar cualquier tipo de grados académicos, profesionales o técnicos, mientras los IPs confieren grados profesionales o técnicos y los CFTs solamente pueden ofrecer programas técnicos (OCDE, 2009).

En la actualidad, Chile cuenta con un total de 177 instituciones de educación superior que poseen el reconocimiento oficial por parte del Estado, exceptuando aquellas instituciones provenientes de las Fuerzas Armadas. De estas, 60 son universidades (25 del Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas – CRUCH, y 35 privadas), 44 son IPs, y 73 son CFTs (SIES, 2010).

Este panorama formal es el resultado de la historia reciente de la educación superior chilena, la que se encuentra fuertemente condicionada por los cambios realizados al sistema durante la dictadura militar en los años '80. Con anterioridad a 1980, el sistema de educación superior chileno consistía en tan sólo 8 universidades: Las dos pertenecientes al Estado (Universidad de Chile; Universidad Técnica del Estado), que tenían un 65% de la matrícula y se caracterizaban por contar con un elevado número de sedes regionales; así como 6 universidades privadas, que sin embargo eran financiadas prácticamente en su totalidad por el sector público. Esta constitución del sistema de educación superior chileno cambió drásticamente a partir de las reformas introducidas por la dictadura durante la década de 1980, las que fundamentalmente permitieron la creación de nuevas universidades privadas autofinanciadas, Institutos Profesionales y Centros de Formación Técnica (OCDE, 2009).

El gobierno de la época dividió las dos grandes universidades estatales, convirtiendo a muchas de sus antiguas sedes en universidades regionales, e introdujo un nuevo y diversificado sistema de financiamiento, que principalmente significó una disminución de la contribución pública a la educación superior – del 41% entre 1980 y 1990, descontando la inflación – y por consiguiente la transferencia de una parte considerable de los costos a los estudiantes y sus familias (OCDE, 2009). Las características así generadas del sistema de educación superior chileno, se han mantenido en lo grueso después de la vuelta a la democracia en 1990, utilizando los gobiernos democráticos principalmente a la misma legislación creada bajo la dictadura para fiscalizar más estrictamente a las diversas instituciones (OCDE, 2009).

El sector no universitario del sistema de educación superior chileno, constituido por IPs y CFTs, es por lo tanto un resultado de los cambios introducidos por la dictadura, pero además este mismo proceso histórico llevó a la emergencia de marcados subsectores al interior de las universidades. El paisaje institucional así constituido incluye dimensiones diferenciadoras que van claramente más allá de la diferencia formal entre universidades tradicionales y privadas, que es la distinción más comúnmente hecha y que hace referencia básicamente a la diferencia entre las universidades existentes con anterioridad a 1980, o derivadas de estas, que reciben fondos públicos directos, y aquellas creadas por el sector privado con posterioridad a esa fecha (OCDE, 2009).

Una caracterización bastante detallada de los subsectores así generados se puede encontrar en un estudio de 2009 del Centro de Políticas Comparadas en Educación de la Universidad Diego Portales, por cuyo autor figura José Joaquín Brunner. En tal estudio se postula que sería posible distinguir siete grupos claramente diferenciados al interior del sector universitario, y esto a partir del análisis de las variables de carácter institucional (año de fundación de las instituciones, categoría en la clasificación estadística internacional, misión declarada, localización territorial, cobertura de áreas de conocimiento, tamaño, volumen de la matrícula de primer año, estatus de acreditación), académico (niveles y número de programas ofrecidos, proyectos activos de investigación, número de publicaciones internacionalmente registradas, nivel de selectividad académica en la admisión de alumnos), y la composición socio-escolar de la nueva matrícula según el colegio de origen de los alumnos ingresados a cada institución (Brunner, 2009).

Los grupos así identificados son los siguientes: 1) Universidades de investigación (7 instituciones); 2) Universidades regionales estatales (11); 3) Universidades regionales católicas (4); 4) Universidades relativamente especializadas (7); 5) Universidades privadas selectivas (9); 6) Universidades privadas de tamaño mayor, no selectivas (5); 7) Universidades privadas de tamaño menor, no selectivas (18) (Brunner, 2009).

Otra tipología que describe los subsectores universitarios del sistema de educación superior chileno ha sido elaborada últimamente por los autores Rodrigo Torres y María Elisa Zenteno (2011) en el marco del Foro de Educación Superior AEQUALIS (Aequalis, 2011). También esta caracterización trabaja con siete grupos, los que son denominados de la siguiente manera: 1) Universidades de investigación (5 instituciones); 2) Universidades con investigación selectivas (6); 3) Universidades esencialmente docentes con investigación selectivas (6); 4) Universidades docentes selectivas (10); 5) Universidades docentes no selectivas de tamaño menor y nivel de acreditación alto o medio (13); 6) Universidades docentes no selectivas de tamaño menor y bajo nivel de acreditación (12); 7) Universidades docentes no selectivas de tamaño mayor (6) (Torres y Zenteno, 2011).

Tal agrupación de instituciones se realizó a partir de dos criterios primarios, representados por el nivel de investigación (publicaciones ISI, número de proyectos Fondecyt y montos promedio adjudicados, número de programas de doctorado) y la selectividad de los estudiantes (promedio PSU 2009), así como de dos criterios secundarios que fueron el tamaño de la institución (número de estudiantes de pregrado) y la acreditación (número de años de acreditación institucional). Así se buscaba dar cuenta de la alta diversidad de instituciones hoy existentes en el sistema de educación superior y desarrollar entonces una caracterización de las instituciones que ayude a comprender de mejor manera los fenómenos que en la actualidad ocurren al interior de este sistema (Torres y Zenteno, 2011).

Es curioso observar que a pesar de las diferencias en el tipo de categorías conformadas, ambas tipologías trabajan con siete grupos. Además, en ambas también se establece como primer grupo a las universidades de investigación, si bien Brunner (2009) identifica a siete instituciones como pertenecientes a este conjunto (Universidad de Chile (UCH); Pontificia Universidad Católica de

Chile (PUCCH); Universidad de Concepción (UDEC); Universidad de Santiago de Chile (USACH); Universidad Austral de Chile (UACH); Universidad Técnica Federico Santamaría (UTFSM); Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV)), mientras Torres y Zenteno (2011) reconocen a sólo cinco universidades como sus elementos (excluyendo a la UTFSM y la PUCV).

En cuanto a las diferencias entre ambas clasificaciones, la que más resalta es el hecho de que Brunner (2009) desarrolla en realidad una tipología similar a las tradicionalmente utilizadas – que distinguían básicamente entre universidades tradicionales y universidades privadas autofinanciadas creadas después de la reforma de los 80 – refinando y detallando las distinciones al interior de cada una de estas categorías básicas, mientras Torres y Zenteno (2011) apuntan a identificar las nuevas dimensiones y dinámicas relevantes al momento de clasificar a las instituciones, tales como misiones, roles y funciones.

De esta manera, cinco de las seis categorías distintivas de la elaboración de Brunner (2009) se constituyen a partir del criterio grueso de distinción tradicional/privado (con excepción de las universidades relativamente especializadas que contienen instituciones de ambas de estas categorías básicas). La tipología de Torres y Zenteno (2011) por otra parte, se configura estrictamente a partir de los cuatro criterios mencionados (nivel de investigación, selectividad de los estudiantes, tamaño de la institución, y acreditación), de manera que instituciones tradicionales y privadas se van combinando en las categorías así generadas según sus características en estas dimensiones. Así, Brunner (2009) finalmente llega a un total de 61 instituciones, ya que incluye a la Universidad de Rancagua (URAN) que fue cerrada a fines del año 2009, mientras Torres y Zenteno (2011) clasifican a un total de tan sólo 58 universidades, excluyendo a dos instituciones reconocidas por el ministerio, pero que aún se encuentran en licenciamiento (SIES, 2010).

A partir de las características descritas de cada una de estas tipologías de universidades, la segunda de ellas parece ser más adecuada para describir los subsectores funcionales universitarios del sistema de educación superior chileno, que es el propósito aquí buscado. En adelante se seguirá entonces trabajando con esta segunda clasificación, elaborada por Torres y Zenteno (2011). El listado completo de las instituciones pertenecientes a cada categoría de tal tipología podrá ser encontrado en el Anexo de este documento.

Como también se puede concluir de esta comparación, en el caso chileno las características institucionales y funcionales confluyen y se entrecruzan al momento de la constitución de los distintos sectores y subsectores del sistema de educación superior. Este mismo hecho lleva a que cada uno de estos sectores posea su propio público bastante diferenciado que será descrito en detalle más adelante.

Por lo tanto, considerando que el sistema de educación superior chileno consta formalmente de 3 sectores (universidades, IPs, CFTs), incluyendo el primero de estos a los 7 subsectores recién definidos, y que se constituye de un total de 177 instituciones, expresándose en estos dos niveles la mayor parte de la diversidad intra-sistémica, parece posible y razonable para el capítulo teórico-conceptual del presente trabajo, dejar afuera las diferencias a nivel de departamentos, unidades

básicas de investigación y programas de estudio que Teichler (2007) también propone analizar. Ello es aún más justificado si se considera que buena parte de las diferencias en estos niveles se encuentran directamente condicionadas a partir de las diferencias inter-institucionales y entre los tres sectores formales del sistema, es decir, a partir de la configuración del sistema en sectores y subsectores.

### ***c. Mapa del sistema de educación superior chileno***

El siguiente punto de la estrategia analítica de Teichler (2007) es el establecimiento de un “mapa” de la configuración del sistema de educación superior. Dado que la ubicación, en un mapa de este tipo, de cada una de las 177 instituciones se presenta como una tarea bastante difícil, se eleva este punto del análisis al nivel de los distintos subsectores del sistema. Esta manera de proceder en la descripción del sistema de educación superior chileno se justifica además por el hecho de que los subsectores expresan buena parte de las características diferenciadoras relevantes en términos de las características institucionales, como se verá en la descripción de este mapa.

Asimismo, si bien existen variadas dimensiones diferenciadoras que generan la configuración del sistema en sectores y subsectores, se ha elegido para la confección de este mapa, a las dimensiones del grado de selectividad, así como el grado de completitud o especialización de las instituciones. Se considera que estas expresan y resumen en buena forma las características más esenciales que diferencian a los sectores y subsectores del sistema. Ello, ya que la selectividad expresa además en buena medida la calidad de la formación ofrecida, dado que se parte de una base educacional adquirida previamente que es bastante alta, así como que también son estas mismas universidades las que producen a los graduados mejor remunerados, una vez que se encuentran en el mercado laboral, como se podrá observar a través de la descripción del mapa así generado.

Por otra parte, la completitud o especialización de las instituciones, en términos de los distintos campos disciplinarios que abordan, se encuentra además bastante fuertemente asociada con la cantidad y el nivel de la investigación desarrollada, así como con el grado en que estas instituciones preparan a sus alumnos para la investigación, elementos todos estos a evidenciar en la descripción subsiguiente.

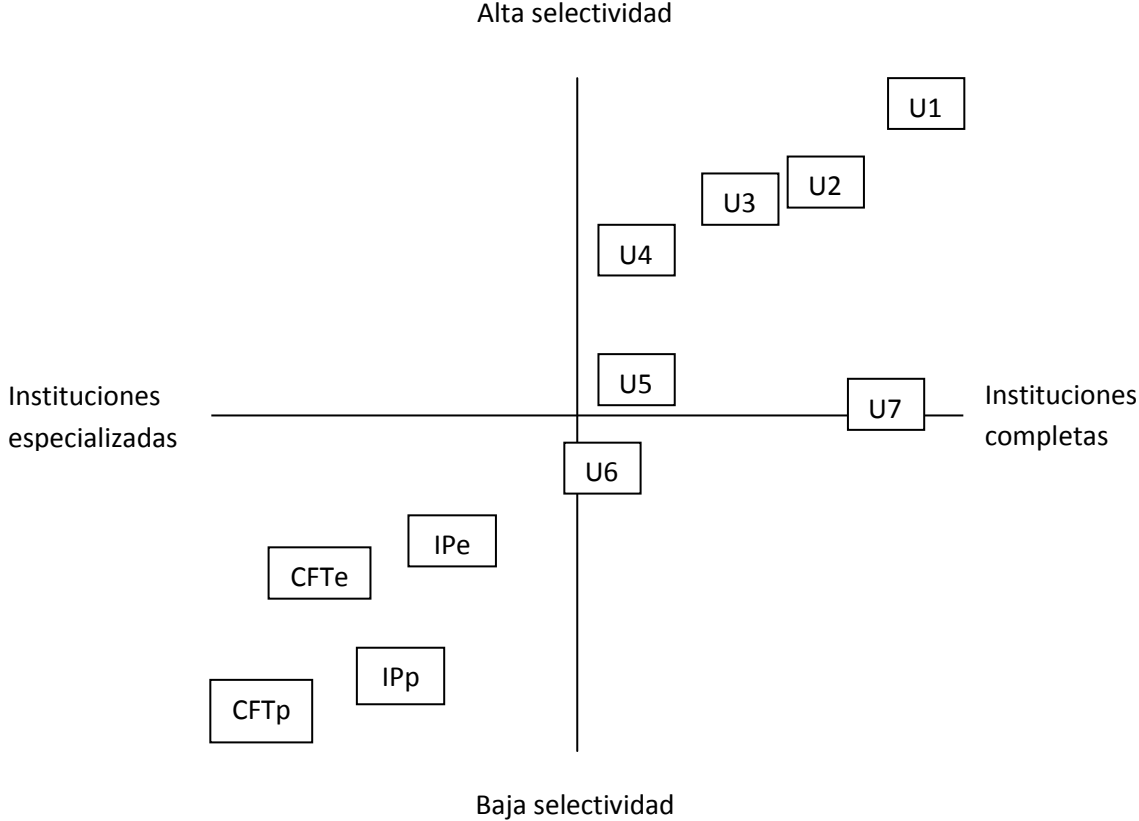
Dado que los elementos a posicionar en tal mapa son los distintos subsectores existentes, se utilizarán abreviaciones que expresen a estos subsectores: en el caso del sector universitario se simbolizará a los siete grupos identificados por Torres y Zenteno (2011) con las abreviaciones U1 a U7; en el caso del sector de los IPs se simbolizará a los IPs de excelencia con la abreviación IPe y a los demás con IPP; y en el caso de los CFTs asimismo se hará la distinción entre CFTe para instituciones de excelencia y CFTp para el resto de las instituciones.

Esta última distinción, al interior de los IPs y CFTs, se justifica por el hecho de que dentro de cada uno de estos sectores existen algunas pocas instituciones bastante grandes, consolidadas y prestigiosas, las que por lo tanto pueden ser consideradas como IPs o CFTs de excelencia, mientras la gran mayoría de las instituciones de estos sectores experimentan una existencia bastante

precaria, la que muchas veces se expresa, entre otros aspectos, en que no han sido acreditadas o ni si quiera se han presentado al proceso de acreditación. Así entonces, es posible identificar a 4 IPs que están al mismo tiempo acreditados por 3 o más años (CNA-Chile, 2010) y poseen un tamaño que les permite ofrecer sobre 150 carreras (CNED, 2010). Estos conforman el subsector IPe, mientras los restantes 40 IPs existentes actualmente conforman el subsector IPp. Análogamente se pueden identificar 6 CFTs que se hallan al mismo tiempo acreditados por 3 o más años (CNA-Chile, 2010) y poseen un tamaño que les permite ofrecer sobre 30 carreras (CNED, 2010), los que conforman el subsector de los CFTe, mientras los restantes 67 CFTs vigentes a fines de 2010 constituyen el subsector CFTp.

Si bien Torres y Zenteno últimamente también han estado trabajando en tipologías finas para IPs y CFTs, siguiendo la misma lógica de trabajo que en el caso de las universidades, estas categorías no serán utilizadas en el presente trabajo, ya que las diferencias entre ellas en relación a las características de su alumnado son relativamente difusas (Orellana, 2011) y será suficiente para los análisis aquí pretendidos, contar con la diferencia establecida entre CFTe y CFTp, así como entre IPe e IPp.

**Figura 2: Mapa del sistema de educación superior chileno**



Fuente: Elaboración propia a partir de Torres y Zenteno (2011), CNA-Chile (2010) y CNED (2010)



Como se puede observar, el mapa expresa en cierto sentido una especie de eje principal desde la alta selectividad en instituciones muy completas, hasta la nula selectividad en instituciones muy especializadas. Sin embargo, este eje no logra constituir una jerarquía continua y conocida que articule una lógica comprensible. Más bien se trata de una jerarquía discontinua, cuyas puntas, tanto inferior como superior, son claramente identificables, pero con una gama intermedia muy poco conocida, que no se encuentra lo suficientemente definida o documentada. Entonces, más que una verdadera jerarquía, cada uno de los subsectores representados en el mapa constituye una suerte de islote, de manera que no se genera una articulación entre ambos extremos, sino que más bien, estos son distanciados el uno del otro por la ambigüedad de las relaciones entre los distintos subsectores del sistema de educación superior chileno.

Así entonces la punta superior de esta jerarquía discontinua es claramente identificable en el subsector universitario U1, que corresponde al grupo de las universidades de investigación identificado por Torres y Zenteno (2011). Este subsector universitario se caracteriza, además de su máxima selectividad (644 puntos promedio PSU 2009) y completitud (9,6 áreas del conocimiento en 2010) de las instituciones que lo conforman, por consistir en 5 de las universidades más antiguas, creadas con anterioridad a 1955 (Brunner, 2009), por albergar a la gran mayoría de los Proyectos Fondecyt Regular de 2010 (55 proyectos) y a la mayoría de los Proyectos Fondecyt Iniciación (17 proyectos), por contar con el mayor número de programas de doctorado (20 programas), así como por estar sus instituciones acreditadas por más de 6 años en promedio y por tener un 47% de Doctores entre sus docentes, porcentaje que representa la mayor cantidad existente en el sistema (Torres y Zenteno, 2011).

Según datos de MINEDUC y CASEN 2009, presentados por Orellana (2011), tal subsector concentra alrededor del 19,5% de la matrícula universitaria del país, registró entre 2007 y 2010 un crecimiento constante pero menor al de algunos otros subsectores universitarios compuestos principalmente por instituciones privadas, y exhibe un ingreso promedio del grupo familiar de unos 720.000 pesos. Además, las universidades de investigación son claramente un subsector universitario al que tienden a acceder hijos de padres con nivel educacional también superior, además de que estas instituciones son aquellas con los niveles más altos de retención (76% al segundo año) del sistema (Orellana, 2011).

A cierta distancia de este extremo superior de la jerarquía discontinua, se ubican los islotes conformados por las U2 (universidades con investigación selectivas) y las U3 (universidades esencialmente docentes con investigación selectivas, según Torres y Zenteno, 2011). De entre estos dos grupos, el de las universidades con investigación selectivas es levemente más selectivo (605 PPSU) que el de las U3 (600 PPSU), y el primero de ellos además se caracteriza por consistir en universidades tradicionales y otras derivadas de estas, mientras las U3 son las universidades más selectivas de entre las privadas, junto a dos universidades derivadas de las tradicionales (Torres y Zenteno, 2011).

En relación a la completitud, ambos grupos son muy similares, con 8,0 áreas del conocimiento en las U2 y 8,2 áreas en las U3 para 2010. La diferencia es más grande en relación a la investigación,

tanto con respecto a los Proyectos Fondecyt (U2: 11 Regulares y 5 de Iniciación; U3: 6 Regulares y 4 de Iniciación), como también en cuánto a los programas de doctorado (U2: 5 programas; U3: 3 programas). Por otra parte, las U2 están acreditadas por 5,2 años en promedio y tienen un 38% de Doctores entre sus docentes, mientras las U3 se encuentran acreditadas por 5,0 años en promedio y un 31% de sus docentes posee estudios de Doctorado (Torres y Zenteno, 2011).

Además resulta relevante mencionar que mientras las U2 son virtualmente el grupo más heterogéneo socioeconómicamente, ya que tienen el mayor porcentaje de estudiantes del primer quintil de ingresos y el segundo menor porcentaje de estudiantes del quinto quintil, las U3 constituyen claramente el subsector universitario más homogéneo, dada su altísima concentración de estudiantes del quinto quintil (61%). Esto último está en línea con el hecho de que este es claramente el grupo de las instituciones más caras del sistema, con un costo promedio de sus carreras profesionales de 2.652.286 de pesos en 2010 (Torres y Zenteno, 2011).

Según los datos presentados por Orellana (2011), las U2 concentran en 2009 alrededor de 12% de la matrícula universitaria, mientras las U3 aglutinan casi un 14% de esta matrícula al 2009. Asimismo, existen diferencias notables entre ambos sectores en cuanto a su crecimiento en el período que va de 2007 a 2010, aumentando la matrícula de las U2 en alrededor de 15.000 alumnos, mientras el incremento de las U3 es superior a los 20.000 matriculados. Es por esta diferencia en el ritmo de crecimiento, que las segundas superan en matrícula a las primeras al final del período descrito, siendo que a su inicio las U2 superaban levemente a las U3. Otra diferencia importante es que las U2 muestran un promedio de ingreso familiar de unos 576.000 pesos, mientras para las U3, este valor asciende a 864.000 pesos (Orellana, 2011). Asimismo, mientras los padres de los matriculados en las U3 en general ambos poseen también estudios superiores, para el caso de quienes acceden a las U2, esto es válidos sólo para los padres, mientras las madres tienden a exhibir niveles de enseñanza media solamente. Por último, ambos subsectores universitarios comparten el segundo mejor nivel de retención (69% al segundo año).

Respecto de las U4 (universidades docentes selectivas), Torres y Zenteno (2011) identifican que se trata de un subsector todavía bastante selectivo (581 PPSU), con una completitud institucional baja para el ámbito universitario (7,6 áreas), que es bastante heterogéneo en términos del origen histórico de sus instituciones. La investigación es un aspecto muy marginal en estas instituciones, ya que cuentan con sólo 2 Proyectos Fondecyt Regulares y de Iniciación respectivamente, y con solo 1 programa de doctorado. En promedio, estas instituciones están acreditadas por 4,2 años y cuentan con un 27% de docentes con Doctorado.

Orellana (2011) aporta la información de que estas instituciones concentran alrededor del 14% de la matrícula del sector universitario, que su crecimiento entre 2007 y 2010 fue prácticamente nulo, además con un muy leve retroceso transitorio al interior de este período, y que el ingreso promedio familiar de sus alumnos es de alrededor de 576.000 pesos. Asimismo, los niveles educacionales de los padres de quienes acceden a este subsector varían entre enseñanza media y superior, y la retención de este grupo de instituciones, con un 67% al segundo año, es todavía bastante cercano al de los demás subsectores universitarios selectivos (Orellana, 2011).

Las universidades docentes no selectivas de tamaño menor y nivel de acreditación alto o medio (U5), por su parte, se caracterizan justamente por no ser selectivas al alcanzar un promedio de puntaje PSU de solamente 525. En términos de completitud, estas instituciones son muy similares a las U4 contando también con 7,6 áreas del conocimiento para 2010. Sin embargo las U5 son bastante más pequeñas que las U4 en términos de la cantidad de estudiantes matriculados. También las universidades que conforman el subsector U5 son bastante heterogéneas en cuanto a su origen histórico, mientras que la investigación es en esta categoría y en las subsiguientes un aspecto completamente ausente. La acreditación institucional alcanza aquí los 3,4 años en promedio y los docentes con Doctorado representan el 22% de sus cuerpos docentes (Torres y Zenteno, 2011).

En los datos aportados por Orellana (2011), el indicador del porcentaje de la matrícula universitaria que este subsector concentra está calculado para las U5 y U6 en conjunto, presentando entonces un valor algo superior al 19%. El crecimiento de las U5 en el período de 2007 a 2010 está calculado en cerca de 20.000 matriculados adicionales, y los grupos familiares de sus alumnos obtienen un ingreso promedio de alrededor de 576.000 pesos. Los padres de quienes acceden a las instituciones agrupadas en el subsector U5, exhiben por lo general niveles educativos de tipo enseñanza media y superior, mientras la retención de estas universidades cae a 62% al segundo año (Orellana, 2011).

El grupo U6 es denominado por Torres y Zenteno (2011) como universidades docentes no selectivas de tamaño menor y bajo nivel de acreditación. En este sentido entonces, estas instituciones deberían ser bastante semejantes a aquellas que conforman el grupo U5, diferenciándose ambos principalmente en relación a su situación de acreditación. Sin embargo, también hay una diferencia no menor en relación a los puntajes promedio PSU, alcanzando las U6 tan sólo 485 puntos. Si bien ambos promedios pueden ser considerados como no selectivos, este último es el más bajo en todo el sector universitario. En términos de completitud institucional este grupo si es bastante similar a las U5, contando con un promedio de 7,7 áreas, mientras en relación al origen histórico, estas instituciones son más uniformemente universidades privadas autofinanciadas creadas a partir de la reforma de los 80. Con 2,0 años en promedio, la acreditación institucional es claramente más baja que en el grupo anterior, como era de esperar a partir de sus respectivos nombres, así como también es más bajo el porcentaje de docentes con Doctorado de las U6, con solamente un 11%.

Orellana (2011), por otra parte, indica que este grupo de instituciones presentó entre 2007 y 2010 más bien un decrecimiento, el que es recuperado sólo al último año de de tal período. En cuanto a ingreso promedio del grupo familiar de los alumnos de este subsector universitario, se entrega una cifra de alrededor de 432.000 pesos, mientras el nivel educacional de los padres está más inclinado hacia la enseñanza media que hacia la superior. Por último, la retención de estas universidades es la más baja de todo el sector universitario, pues llega a tan sólo 48% al segundo año (Orellana, 2011).

Finalmente, el subsector universitario denominado U7 (universidades docentes no selectivas de tamaño mayor, según Torres y Zenteno, 2011) posee un promedio de puntaje PSU levemente superior al anterior, con 503 puntos, y también cuenta con instituciones más completas, ofreciendo en promedio programas en 8,7 áreas del conocimiento para el año 2010. Esto último seguramente se halla relacionado con el hecho de que aquí se trata de las instituciones grandes de entre las universidades privadas autofinanciadas. En términos de acreditación institucional, este grupo se asemeja más a las U5 que a las U6, con un promedio de 3,3 años. Finalmente parece importante hacer hincapié en la baja calificación relativa de sus docentes, contando sólo un 8% de ellos con estudios de Doctorado (Torres y Zenteno, 2011).

La cobertura de este subsector al interior del sector universitario es de alrededor de 20,5% y su crecimiento, con sobre 30.000 matriculados nuevos adicionales, ha sido el más acelerado de todos los grupos de universidades en el período 2007 – 2010 (Orellana, 2011). Asimismo, estas instituciones exhiben un promedio del ingreso del grupo familiar de sus matriculados de alrededor de 432.000 pesos, un nivel educacional de los padres de sus alumnos que es generalmente de enseñanza media, así como, con un 64% al segundo año, el nivel de retención más alto de todos los subsectores universitarios no selectivos (Orellana, 2011).

El grupo de los IPe es el subsector no universitario que se posiciona más arriba en la jerarquía discontinua que caracteriza al sistema de educación superior chileno. Ello está dado por el hecho de que este subsector está conformado por los 4 Institutos Profesionales más consolidados y prestigiosos, que, tal como se ha mencionado al momento de definir la categoría IPe, han adquirido un tamaño importante (sobre 150 carreras ofrecidas, según CNED, 2010) y además han logrado ser acreditados por 3 años y más (CNA-Chile, 2010).

Si bien tampoco aquí se puede hablar de un nivel definido de selectividad, al menos el prestigio de estas instituciones las hace más atractivas para estudiantes bien calificados que por vocación optan por este subsector del sistema de educación superior y desean estudiar una carrera profesional no universitaria. En este sentido, efectivamente constituyen un subsector de excelencia al interior del sector IP, liderando la jerarquía al interior del sector no universitario de la educación superior chilena. Esto último también se expresa en que los IPe están claramente entre los IPs que más crecen en el período 2007 – 2010 (Orellana, 2011).

En segundo lugar, dentro del sector no universitario, se ubican los CFTe, los que asimismo son instituciones bastante consolidadas y prestigiosas. En términos concretos, estos 6 Centros de Formación Técnica se caracterizan por su tamaño considerablemente mayor al de los demás CFTs (sobre 30 carreras ofrecidas, según CNED, 2010) y por haber logrado su acreditación por 3 años y más (CNA-Chile, 2010). Si bien estos CFTs tampoco son propiamente selectivos, su prestigio adquirido al menos los hace más atractivos para los estudiantes mejor calificados dentro del público específico del sector CFT, es decir, dentro de los estudiantes que optan por una carrera técnica. De tal modo, estos CFTs constituyen indudablemente un subsector de excelencia dentro del sector CFT, posicionándose en la jerarquía discontinua de la educación superior chilena más

cerca del subsector IPe que de los demás CFT o incluso de los Ipp. Además, los CFTe incluyen a las instituciones de este sector que más aceleradamente crecen (Orellana, 2011).

El subsector no universitario de los Ipp aglomera a la gran mayoría de los IPs, siendo su característica principal que justamente no son de excelencia al clasificar según las dos variables utilizadas en conjunto, tamaño (carreras ofrecidas, CNED, 2010) y años de acreditación (CNA-Chile, 2010). Se trata de 40 instituciones que en su mayoría no han sido acreditadas o lo han sido por muy pocos años, cuyo reducido tamaño las hace ser bastante frágiles y las expone de manera importante a posibles adversidades que puedan surgir del ambiente. De tal manera, este grueso de las instituciones de formación profesional no universitaria se diferencia del extremo inferior de la jerarquía discontinua de la educación superior chilena tan sólo por el hecho de que las carreras que ofrece son de carácter profesional y no técnico, lo que significa que son por lo general más largas que las carreras de los CFT y llevan a credenciales que, al menos en teoría, valen más en el mercado laboral que aquellas entregadas por los CFT.

Los CFTp constituyen el subsector no universitario que corresponde al extremo inferior de la jerarquía discontinua de la educación superior chilena, lo que significa que se trata de establecimientos muy especializados que ofrecen solamente títulos técnicos, al mismo tiempo que poseen una nula selectividad. En referencia a los demás subsectores del sector no universitario, estas 67 instituciones además no alcanzan el tamaño (carreras ofrecidas, CNED, 2010), ni logran acreditarse por un período tal (CNA-Chile, 2010) como para ser consideradas de excelencia en su ámbito propio de la oferta académica netamente técnica.

#### ***d. Carácter de la configuración del sistema de educación superior chileno***

Los distintos grupos constituyentes de esta jerarquía discontinua, se caracterizan por lo tanto por su carácter de verdaderos islotes, con características bien específicas en cada caso, pero que en términos de funcionalidad no se hallan definidos en referencia a los demás, ni mucho menos se encuentran relacionados en formas definidas y conocidas entre ellos. De esta manera, el mapa presentado da cuenta de un sistema de educación superior cuyos extremos jerárquicos se hallan muy distantes y artificialmente alejados por el hecho de la inexistencia de nexos definidos y conocidos entre sus distintos subsectores.

Se propone que esta caracterización del sistema de educación superior chileno puede ser adecuadamente resumida y expresada mediante el concepto de **desarticulación**, ya que justamente, lo más propio de este sistema es que sus elementos, es decir los subsectores existentes, no se hallan articulados a través de nexos definidos y conocidos. La diversificación de la educación superior es uno de los procesos más omnipresentes a nivel mundial (Teichler, 2007), pero la característica específica del sistema chileno es que no logra mantener una coherencia articuladora que capitalice esta diversificación como un valor agregado del sistema como un todo.

Chile posee actualmente un sistema de educación superior que ha crecido enormemente (IESALC-UNESCO, 2006) y se ha diversificado en todos los sentidos (Brunner, 2009; OCDE, 2009), pero al mismo tiempo este sistema carece de la articulación interna, necesaria para hacer posible que los

alumnos avancen y sean móviles al interior del mismo. Esto es reconocido y destacado también por el informe de la OCDE (2009), una de cuyas recomendaciones centrales incluso apunta a las medidas de articulación para el sistema. La resultante desarticulación actual será tratada en mayor detalle al final del presente subcapítulo.

#### ***e. Grado de diversidad inter-institucional del sistema de educación superior***

A pesar de que la jerarquía que los islotes institucionales mencionados conforman es bastante discontinua, esta sí da cuenta de una estratificación en términos de calidad, la que se expresa principalmente a través de los distintos grados de selectividad y excelencia de las instituciones (Brunner, 2009; CNA-Chile, 2010; CNED, 2010; Orellana, 2011; Torres y Zenteno, 2011). Se trata de una diversidad inter-institucional, pero esta se expresa a través de la conformación de distintos subsectores al interior del sistema de educación superior, antes que a través de diferencias entre instituciones individuales.

Como variable proxy de esta estratificación se pueden utilizar los ingresos percibidos de los graduados de los distintos subsectores del sistema, observándose que las 15 carreras mejor pagadas son todas universitarias (entre 1.761.000 CLP y 881.000 CLP de sueldo mensual al segundo año de graduado), mientras las 15 peor remuneradas son todas de CFTs (entre 220.000 CLP y 304.000 CLP de sueldo mensual al segundo año de graduado) (OCDE, 2009: 137). En relación a la tarea planteada por Teichler (2007) en su estrategia analítica, de establecer en qué medida el sistema de educación superior completo se caracteriza por un alto o bajo grado de diversidad inter-institucional, se puede entonces afirmar que en el caso de Chile existe una estratificación bastante pronunciada entre los distintos sectores y subsectores que las instituciones del sistema conforman.

#### ***f. Las funciones de los tres sectores del sistema de educación superior chileno***

Para dar respuesta al siguiente punto de la estrategia analítica de Teichler (2007), la que hace referencia al establecimiento de los descriptores funcionales para analizar los elementos institucionales, se trabajará con un análisis a nivel de los tres sectores formalmente existentes del sistema de educación superior chileno, ya que para este grado de desagregación del sistema es posible encontrar información bastante buena en el ya ampliamente citado informe de la OCDE (2009) y en otras fuentes que serán citadas oportunamente. Las características de los tres sectores del sistema de educación superior chileno a describir aquí son los elementos de input, proceso y output de las funciones de enseñanza e investigación de la educación (Teichler, 2007). Algunos de estos aspectos ya han sido analizados en relación a los subsectores existentes, al momento de describir la configuración del mapa de la educación superior chilena, sin embargo ahora se intentará describir estos elementos a nivel de los tres sectores formalmente existentes con mayor exhaustividad y lo más sistemáticamente posible.

Respecto del origen socio-biográfico y el logro educacional de los estudiantes entrantes a los tres sectores formalmente existentes del sistema de educación superior chileno, los datos posibles de recabar indican que en el sector de CFTs, el 14% de los alumnos pertenece al 1er quintil de

ingreso, el 19.6% al 2° quintil, el 21% al 3er quintil, el 21.5% al 4° quintil y el 24% al 5° quintil. En el sector de IPs, la situación cambia ligeramente, representando los estudiantes del 1er quintil un 8.7%, y un 15.7% (2°q), 24.3% (3erq), 27% (4°q) y 24.3% (5°q) los estudiantes de los otros cuatro quintiles respectivamente. Al interior del sector universitario, estos datos existen en forma separada para el subsector de las universidades del CRUCH y las universidades privadas, siendo la situación en las primeras bastante más similar a la de los anteriores dos sectores, que aquella en las universidades privadas. En el caso del CRUCH, un 11.7% de los alumnos pertenece al 1er quintil, y un 15.3% (2°q), 19.9% (3erq), 27.4% (4°q) y 25.8% (5°q) a los otros cuatro quintiles respectivamente. Por otro lado, sólo un 6.3% de los estudiantes de las universidades privadas pertenece al 1er quintil, mientras un 9.2% (2°q), 14.4% (3erq), 28.6% (4°q) y 41.6% (5°q) pertenece a los restantes cuatro quintiles (OCDE, 2009, según datos de CASEN 2006). Como se puede reconocer, el 5° quintil se halla sobre-representado en todos los sectores del sistema, mientras el 1er quintil está siempre sub-representado. Sin embargo esta tendencia es menor en el sector de los CFT y se agrava en el subsector de las universidades privadas.

El otro elemento del origen socio-biográfico, sobre el que fue posible encontrar información, es el origen escolar de los alumnos de los distintos sectores del sistema de educación superior, es decir, el tipo de colegio en el que realizaron su enseñanza secundaria. A este respecto, los datos disponibles en SIES (2010), elaborados a partir de la matrícula 2009 (análisis con una cobertura del 72.4% de la matrícula total), indican que en el sector de los CFTs, un 47% de los alumnos proviene de establecimientos secundarios municipales, un 44% del sector particular subvencionado, un 2% del sector particular pagado, y un 6% de corporaciones privadas. En el sector de los IPs, las cifras son 40% municipal, 48% particular subvencionado, 5% particular pagado, y 7% corporación privada, mientras las universidades en conjunto reclutan un 31% de sus alumnos de establecimientos secundarios municipales, un 46% de particulares subvencionados, un 20% de particulares pagados, y un 3% de corporaciones privadas (SIES, 2010).

Respecto del logro educacional previo de los estudiantes entrantes, no fue posible encontrar datos desagregados para los tres sectores del sistema de educación superior chileno, pero es conocido que estos se diferencian básicamente siguiendo el patrón de que los alumnos de los colegios particular pagados obtienen el mejor rendimiento, los estudiantes de la enseñanza secundaria particular subvencionada obtienen un rendimiento intermedio, y los alumnos de los establecimientos secundarios municipales obtienen un rendimiento bajo, todo esto en promedio y hallándose estos resultados fuertemente asociados con el origen socio-económico de los estudiantes (OCDE, 2009). Por lo demás, el grado de selectividad, que según los datos ya revisados es más alto en las instituciones universitarias tradicionales y va descendiendo gradualmente a lo largo del sistema, hasta ser prácticamente nulo en los CFTs, es una variable que da cuenta aproximativamente de los logros educacionales previos de los alumnos entrantes de los distintos tipos de instituciones de educación superior.

Una variable que puede aclarar algo acerca del logro educacional de los estudiantes de los distintos sectores de la educación superior chilena durante la misma educación superior, es la tasa de deserción, o su complemento, la tasa de retención. Tales tasas hacen referencia a cuántos

alumnos desertan de sus carreras sin terminarlas en un determinado plazo tras el inicio, y cuántos siguen adelante con sus carreras, respectivamente. Los datos sobre tasas de retención disponibles en el sistema de información SIES (2010) aquí utilizados, hacen referencia al % de estudiantes matriculados de la cohorte de ingreso 2008 que siguen en la misma institución como alumnos antiguos en el año 2009. El análisis del SIES cubre el 96.5% de las instituciones vigentes en ambos años (2008 y 2009), y arroja el siguiente resultado: el porcentaje de retención en CFTs es de 64%, en IPs de 62%, y en universidades de 74.4%. Llama la atención que en los tres sectores, la retención femenina es mayor que la masculina. Por otra parte, al interior del sector universitario es posible hacer la distinción entre universidades estatales (porcentaje de retención 75.3%), universidades particulares con aporte (porcentaje de retención 81.4%), y universidades privadas (porcentaje de retención 71.5%) (SIES, 2010).

En segundo lugar, respecto del origen socio-biográfico y la carrera del personal académico de los tres sectores de la educación superior chilena, es bastante difícil conseguir buenos datos. Un dato disponible en las estadísticas publicadas en el sitio oficial del Consejo Nacional de Educación (CNED, 2010), es la formación de los docentes de los distintos sectores. Estas estadísticas indican que en el año 2010, un 91% de los docentes del sector CFT son profesionales y/o licenciados, un 7% son técnicos de nivel superior, y un 2% tiene otro tipo de formación. En el mismo período, los docentes del sector IP poseen en un 92% formación de profesional y/o licenciado, un 5% es técnico de nivel superior, y un 3% posee otro tipo de formación (CNED, 2010).

En el sector universitario, se puede hacer la diferencia entre universidades del CRUCH y universidades privadas: los docentes de las universidades del CRUCH poseen en un 21% formación de doctor, en un 24% formación de magíster, el 8% de los docentes poseen una especialidad médica u odontológica, el 45% son profesionales y/o licenciados, el 1% son técnicos de nivel superior, y un 0.3% posee otro tipo de formación. Por otra parte, en las universidades privadas tan sólo un 8% de los docentes poseen formación de doctor, un 30% formación de magíster, 7% una especialidad médica u odontológica, un 53% son profesionales y/o licenciados, 1% técnicos de nivel superior, y un 1% posee otro tipo de formación (CNED, 2010).

Otro dato disponible respecto de los docentes de los distintos sectores de la educación superior, es la jornada laboral que estos realizan en las instituciones. Calculando los porcentajes de cada tipo de jornada a partir de los datos disponibles en el sitio del CNED (2010), se obtiene que en el sector CFT, 8.9% de los docentes trabaja jornada completa, 8.8% trabaja jornada media, y un 82.3% trabaja jornada hora, es decir por horas sueltas y un máximo de 19 horas en una misma institución. Para el sector IP, la situación es bastante parecida, ya que un 4.8% de los docentes trabaja jornada completa, 6.6% trabaja jornada media, y un 88.6% trabaja jornada hora. Por otra parte, en el sector universitario en conjunto, los docentes con jornada completa representan un 26.9%, un 11% trabaja jornada media, y un 62.1% trabaja jornada hora (CNED, 2010). Como se puede observar, el porcentaje de personal docente con jornada completa es bastante bajo en el sistema en general, incluso en el sector universitario, donde alcanza el 26.9%, mientras el personal con jornada hora alcanza un porcentaje tan alto como el 62.1% en este mismo sector y es aún mucho más alto en los otros dos sectores (sobre 80% tanto en IPs como en CFTs).



En tercer lugar, las características curriculares diferenciadoras de los tres sectores del sistema de educación superior chileno son básicamente las que la legislación define, es decir, las universidades son las únicas instituciones que pueden otorgar grados académicos (licenciaturas), y por lo tanto enseñar las profesiones reguladas por la ley que requieren tal grado académico para ser ejercidas (abogados, arquitectos, bioquímicos, ingenieros agrónomos, ingenieros civiles, ingenieros comerciales, ingenieros forestales, médicos-cirujanos, veterinarios, dentistas, psicólogos, profesores primarios y secundarios y farmacéuticos). Sin embargo las universidades también están facultadas por la ley para otorgar grados profesionales sin licenciaturas y grados técnicos, pero este tipo de programas tienen un peso muy menor dentro de la oferta académica de estas instituciones. Por consiguiente, los currículos universitarios se caracterizan generalmente por ser bastante académicos y teóricos, y duran generalmente 5 años, aun que en algunas disciplinas son aún más largos (OCDE, 2009).

Los Institutos Profesionales pueden otorgar grados profesionales que no requieran licenciatura y técnicos, y en general ofrecen ambos tipos de grados. Por lo tanto, sus currículos se caracterizan por ser de tipo profesional no-académico o técnico-superior. Los programas profesionales de los IPs duran por lo general 4 años, mientras los técnicos duran menos. A los Centros de Formación Técnica, por otra parte, la ley los faculta solamente para ofrecer programas técnicos, los que generalmente duran entre 2 y 2.5 años (OCDE, 2009). Más allá de estas características curriculares muy generales de los tres sectores, es difícil encontrar datos sistematizados sobre este aspecto de la educación superior chilena.

En cuarto lugar, como modalidades de entrega de la educación superior chilena se distinguen básicamente los distintos tipos de jornada existentes. En las estadísticas accesibles en el sitio del Consejo Nacional de Educación (CNED, 2010) se distinguen las siguientes jornadas: un 60% del total de las carreras vigentes es impartido en jornada diurna, un 37% en jornada vespertina, un 1% en jornada de tarde, un 0% en jornada de mañana, y un 2% en otro tipo de jornada. Al distinguir entre los tres sectores, los CFTs imparten un 52% de sus carreras vigentes en jornada diurna, un 44% es vespertino, un 3% de tarde, un 1% de mañana, y 0.4% es impartido en otro tipo de jornada.

Los IPs, por su parte, ofrecen un 49% de sus carreras vigentes en horario diurno, un 45% vespertino, un 0.4% de tarde, un 1% de mañana, y un 5% en otro tipo de jornada. En tanto las universidades imparten la gran mayoría de sus carreras vigentes en horario diurno, con un 72%, mientras los otros horarios están representados con 27% (vespertino), 0.1% (tarde), 0% (mañana), y 1% (otros) (CNED, 2010). Seguramente en la categoría otros se incluyen las modalidades de entrega que no son presenciales, o que lo son sólo en parte, pero las estadísticas existentes no utilizan estas categorías, por lo que no se dispone de información al respecto.

En quinto lugar, respecto de las carreras de los graduados de los tres sectores diferentes del sistema de educación superior chileno, también existe muy poca información. En el ya ampliamente citado informe de la OCDE (2009), se señala únicamente que un profesional graduado de la universidad gana 65% más que uno graduado de un IP y más que el doble de lo que gana un técnico especializado que se graduó en un CFT.

Por último, en relación a publicaciones y otros resultados de investigación, así como fondos de investigación, sólo es posible afirmar que en general la investigación es una función del sector universitario, mientras los IPs y CFTs son básicamente instituciones docentes, además de que al interior del sector universitario, la investigación se concentra en buena parte en el subsector de los U1 (universidades de investigación), identificado por Torres y Zenteno y descrito con anterioridad. Las 5 universidades que conforman este grupo o subsector concentran en conjunto a 55 de los 74 proyectos de investigación Fondecyt Regular (activos en 2010), tienen a su cargo a 17 de los 28 proyectos de investigación FONDECYT Iniciación (activos en 2010), y albergan a 20 de los 29 programas de doctorado existentes (Torres y Zenteno, 2011).

#### ***g. Fortalezas y debilidades de los métodos de colección de información y datos***

Otro punto que Teichler (2007) establece como parte de su estrategia analítica, es el examen de las fortalezas y debilidades de los métodos de colección de información de los datos recopilados para el análisis realizado. En el presente caso de la descripción y el análisis general del sistema de educación superior chileno, la característica más fundamental de la recolección de datos e información es que todos estos son de tipo secundario, es decir, han sido producidos por otras entidades e instancias, así como son de muy diversas fuentes. Por lo tanto, es difícil garantizar la calidad de los datos utilizados, aún cuando la mayoría de estos han sido extraídos de fuentes oficiales y confiables (sitios del Ministerio de Educación y del Consejo Nacional de Educación, informes de OCDE e IESALC-UNESCO, etc.).

Sin embargo para el propósito de esta parte de la presente investigación, que es el de ofrecer una descripción general y caracterización conceptual del sistema de educación superior chileno, las características de estos datos no deberían ser perjudiciales. La homogeneidad de los datos es mucho más importante al momento de trabajar el foco empírico del estudio, el que se halla en la hipótesis planteada en relación a la incidencia de estas características del sistema de educación superior sobre las experiencias de los individuos tras su graduación. De esta homogeneidad se cuidará mediante el trabajo exclusivo con una base de datos, como se presentará en el capítulo metodológico de la presente investigación.

#### ***h. Posibles dinámicas propias de las maneras de percibir el sistema***

El siguiente elemento de la estrategia analítica de Teichler (2007) es la identificación de la manera y el grado en que la apariencia y la percepción del sistema (por ejemplo en relación a su transparencia, etc.), que poseen los diversos actores, tienen sus propias dinámicas. Este punto se perfila como uno de los más difíciles de examinar a partir del análisis conducido hasta aquí, principalmente por el tipo de información que se viene utilizando, que como se acaba de explicar, es de carácter secundario y proviene de diversas fuentes, además de limitarse a datos principalmente cuantitativos. Parece estar claro que para dar una respuesta satisfactoria a esta exigencia de Teichler haría falta estudiar empíricamente si los diversos actores del sistema de educación superior chileno perciben a este efectivamente como desarticulado, así como si esta percepción incide en el desarrollo consiguiente de este sistema. Sin embargo, tal análisis no tiene cabida en la presente investigación.

### ***i. Las tendencias de cambio sistémico***

Luego, Teichler (2007) exige identificar las tendencias de cambio sistémico que presenta el sistema de educación superior analizado. En el caso del sistema chileno, quizás se deba partir dando cuenta de que la principal tendencia de cambio sistémico del pasado reciente, y que ha llevado a la situación actual, ha sido una suerte de libre mercado educacional a nivel terciario. Este régimen fue iniciado por los cambios legislativos introducidos por la dictadura en la década de 1980 (OCDE, 2009), los que permitieron la creación de universidades privadas autofinanciadas, de Institutos Profesionales y de Centros de Formación Técnica. En un principio, estas nuevas instituciones privadas se hallaban frente a un escenario bastante desregulado, creándose recién a fines de 1989 una nueva ley constitucional de regulación del ámbito educacional, denominada LOCE (OCDE, 2009), por lo que efectivamente durante la década de 1980, la situación se asemejaba a la de un mercado libre, generando una diversificación rápida e importante. Así, entre 1981 y marzo de 1990 se establecieron 120 instituciones nuevas (OCDE, 2009).

Según Clark (1983), quién teoriza sistemáticamente al respecto, y además aboga bastante por los sistemas de educación superior cuya fuerza integradora principal sea el mercado, sin embargo hay algunos peligros en esta situación que parece atingente considerar para el caso chileno. Si bien el autor plantea que por lo general, la integración de tipo mercado se perfila como bastante favorable al cambio, también existen excepciones a esta tendencia: “Bajo ciertas condiciones, sin embargo, la vinculación suelta de tipo mercado puede ser fuertemente retardante. La principal entre las condiciones restrictivas es un cuasi-monopolio de prestigio por parte de una o dos instituciones o un modelo único, pues entonces, a pesar de la libertad para experimentar, deambular, y diversificar, las instituciones imitan voluntariamente el tipo establecido. [...] Además, las instituciones también pueden acomodarse en una división de trabajo mutuamente aceptable, disfrutando las comodidades de los nichos protegidos” (Clark, 1983: 203f).

En el caso chileno, lo que parece haber ocurrido en una medida considerable, es la primera situación descrita, en la que unas pocas de las instituciones más tradicionales gozaban justamente de un cuasi-monopolio de prestigio, principalmente las universidades de Chile y Católica que aún hoy siguen liderando el sistema de educación superior, de manera que la mayoría de las nuevas universidades privadas intentaba imitarlas, si bien esto ocurría a una escala muy distinta. En este proceso nacieron muchas nuevas instituciones que, en vez de diversificar el mercado de la educación superior a través de ofertas académicas novedosas, básicamente replicaban aquella de las grandes instituciones tradicionales, o una parte de esta. Muchas veces estas nuevas universidades lograban sin embargo niveles de calidad muy inferiores a sus “ídolos”, lo que es lógico si se considera la diferencia en cuánto a experiencia y prestigio acumulados.

En este sentido, la diversificación al interior del sector universitario fue en realidad bastante limitada y ocurrió más bien a nivel de la propiedad de las instituciones y de calidad de las carreras ofrecidas, que a nivel del tipo de carreras ofrecidas. Ante esta realidad y tras la vuelta a la democracia, los sucesivos gobiernos de la Concertación, la coalición de centro-izquierda que obtuvo el poder ejecutivo en 1990, comenzaron a implementar y aplicar la legislación aprobada el

último día de la dictadura, la ya mencionada LOCE, para así poder regular el sistema de educación superior chileno (OCDE, 2009). De esta manera, el Consejo Superior de Educación, estipulado por la misma LOCE, comenzó a licenciar las universidades y los IPs nuevos, es decir, a supervisar su puesta en marcha. Pronto también se comenzó un proceso experimental y voluntario de acreditación de carreras de pregrado, y en 2006 se promulgó la ley N° 20.129 de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CNA-Chile, 2010), la que establece la obligatoriedad de la acreditación para que ciertos tipos de programas (por ejemplo medicina y las pedagogías) puedan recibir fondos públicos, mientras para los demás programas condiciona la elegibilidad de los estudiantes para ciertos tipos de ayudas financieras a que la carrera correspondiente esté acreditada (OCDE, 2009).

Ante este escenario es de esperar que la principal tendencia de cambio sistémico observable a futuro sea una creciente modificación de los patrones de diversificación desde la diversificación a través de la diferenciación en términos de calidad, hacia la diversificación a través de ofertas académicas diferentes, ya que ya no será tan fácil encontrar un público para carreras que evidentemente no ofrecen lo mismo, que aquellas en las universidades tradicionales de las que toman sus nombres. Sin embargo, el sistema de aseguramiento de la calidad de la educación superior chilena está recién comenzando a ser un elemento importante en el escenario de la educación superior nacional, por lo que aún es difícil predecir qué tan sustanciosos serán los cambios que generará.

#### ***j. Las causas de la configuración del sistema de educación superior chileno***

Para abordar el punto referido a las causas de la configuración del sistema de educación superior observado que Teichler (2007) exige, es bueno recordar que, tal como ya se ha mencionado y se ha retomado en el apartado inmediatamente anterior, la historia reciente del sistema de educación superior chileno es bastante determinante para su configuración actual. En este sentido se puede afirmar que existen principalmente dos elementos – o momentos – de configuración de este sistema, siendo el primero de ellos aquella parte que se origina en el sistema chileno tradicional de educación superior, existente con anterioridad a los años '80, y que básicamente constituía una educación superior de elite. Ello en el sentido de que este sistema tradicional, vigente hasta aproximadamente 1980, no superó la cobertura de 7,2% del grupo etario 18-24 y consistía en tan sólo 8 instituciones (OCDE, 2009).

Luego, a partir de 1981, se comienza a constituir el segundo elemento o momento de configuración del actual sistema de educación superior chileno, creándose 120 nuevas instituciones privadas hasta marzo de 1990, transformación posibilitada por los ya mencionados cambios introducidos por la dictadura militar y que llevan a que ya en 1992, las cifras brutas de cobertura del grupo etario 18-24 hayan alcanzado 16,3%, aumentando luego a 34% para el año 2006 (OCDE, 2009). En la actualidad, esta cobertura superaría el 50% en el grupo etario 20-24, según estimaciones realizadas por IESALC-UNESCO (2006). Este notable proceso de masificación conlleva, como es de esperar, uno de diversificación, ya que las nuevas instituciones son principalmente de tipo privadas autofinanciadas, además de que se agregan los nuevos sectores

no universitarios de los Institutos Profesionales (IPs) y de los Centros de Formación Técnica (CFTs), todo ello en base a los cambios de 1981 (OCDE, 2009).

En este sentido, el sistema de educación superior chileno se ha masificado y diversificado básicamente a través de la oferta privada generada a partir de 1981, lo que constituye una transformación deliberadamente posibilitada y estimulada desde el ámbito político, en ese entonces controlado por la dictadura militar. El resultado de este proceso es el actual sistema de educación superior diversificado, y sobre todo fuertemente desarticulado, que se ha venido describiendo en todo este subcapítulo.

#### ***k. Valoración de la funcionalidad global de la configuración del sistema de educación superior chileno***

El último elemento que Teichler (2007) establece en su estrategia analítica, es el de deliberar acerca de la funcionalidad, o la dis-funcionalidad, global de la configuración observada del sistema de educación superior en estudio. Para poder emprender este análisis, lo más fundamental es tener sumamente claro, cual es la función de un sistema de educación superior en términos genéricos, pero también en términos concretos en el caso observado. En este sentido, hace falta retomar las definiciones de la función de los sistemas de educación superior revisadas con anterioridad.

Teichler (2007) mismo establece que las funciones centrales de la educación superior son la generación, la diseminación y la preservación del conocimiento, o en otros términos, la investigación, la enseñanza y el aprendizaje. En forma bastante similar, Lemaitre (2010) plantea que la educación superior se debe centralmente a la docencia, la investigación y la extensión, mientras Clark (1983) abstrae algo más en su formulación, afirmando que la función de los sistemas académicos, como él los denomina, es el control del conocimiento. De manera común, los tres citados se centran en la tarea del cultivo y la proyección del conocimiento que tendrían los sistemas de educación superior.

Esto tampoco es diferente en el caso específico del sistema de educación superior chileno, aquí bajo análisis, ya que el Ministerio de Educación (MINEDUC) plantea sus funciones vitales de la siguiente manera:

- “Desarrollar el capital humano avanzado de la sociedad.
- Proporcionar oportunidades para un aprendizaje continuo una vez terminada la educación secundaria.
- Entregar información y conocimientos avanzados.
- Servir de apoyo vital para una cultura reflexiva y un debate público.
- Estimular el desarrollo regional.” (MINEDUC según OCDE, 2009: 31)

Como se puede observar, también aquí el conocimiento es el centro de atención. Sin embargo, al momento de revisar los objetivos políticos concretos, formulados desde el Estado chileno para el sector de educación superior, es posible darse cuenta que se agrega una segunda función, que

adquiere una centralidad notable. Esta hace referencia a la necesidad de transformar a la educación superior en un instrumento de promoción social, ya que se quiere lograr la igualdad en el acceso y la corrección de desigualdades existentes en este aspecto. Estos planteamientos surgen de la siguiente convicción: “El talento está distribuido de igual forma entre la gente joven: las oportunidades deberían ampliarse para garantizar el derecho a asistir a la educación superior a todos los jóvenes con talento” (MINEDUC según OCDE, 2009: 32).

Tal planteamiento hace referencia a que no existe justificación para la cobertura diferenciada de la educación superior en los distintos quintiles de ingreso de la sociedad chilena, que ha sido mencionada al momento de plantear el problema de la presente investigación, y que en cifras duras significa que en 2006, la tasa de estudiantes del quintil más alto aún seguía estando tres veces por sobre la de los estudiantes del quintil más bajo (OCDE, 2009). Con ello, la probabilidad de asistir a la educación superior de un joven proveniente del quintil de ingreso más bajo es en términos concretos tres veces menor que la de los jóvenes del quintil más alto. Como se ha planteado también en la introducción a este estudio, las diferencias de participación entre los grupos de ingreso se manifiestan en que los dos quintiles más ricos están sobrerrepresentados en todos los sectores del sistema de educación superior, mientras el quintil más pobre está poco representado en todos los sectores, incluyendo el de los CFTS, que es el sector donde estos estudiantes más se insertan al sistema (OCDE, 2009).

Lo anterior da cuenta de que en realidad existe un acceso diferencial al sistema de educación superior chileno, configurándose un problema de equidad serio, al que se refiere, y al que plantea enfrentar, el objetivo de política de educación superior citado, que pretende ampliar las oportunidades para eliminar esta inequidad. La meta sería por lo tanto, la de instrumentalizar la ampliación de la cobertura para ir disminuyendo el acceso y la participación diferenciales, de modo de lograr una situación lo más equitativa posible. Ello significaría, partiendo de la situación inicial no equitativa, transformar al sistema de educación superior chileno en un instrumento de promoción social, y con ello, hacer de este nivel educacional una herramienta efectiva de movilidad.

El juicio acerca de la funcionalidad o la disfuncionalidad de la configuración del sistema de educación superior chileno depende por consiguiente de la capacidad del mismo sistema de cumplir ambas funciones, la vinculada al conocimiento como tal y la relacionada con la promoción social, mediante esta configuración que lo caracteriza. Y es justamente el desempeño del sistema en relación a esta segunda función, de promoción social, la que constituye el ámbito temático del problema a investigar en el presente estudio, a través del examen de las experiencias de los graduados de la educación superior. Por lo tanto, la valoración acerca de la funcionalidad del sistema de educación superior chileno en este sentido, formará parte recién de las conclusiones de esta investigación, aun que en tal momento quizás el tema se plantee ligeramente en otros términos. Lo concreto es que la parte empírica del presente trabajo deberá generar los elementos para poder emprender juicios de este tipo y similares.

Tal como se ha anunciado al comienzo de este subcapítulo, hace falta detenerse en un segundo momento en el concepto de **desarticulación** y sus implicancias. Para ello es muy interesante hacer referencia a algunos puntos de la entrevista realizada a María José Lemaitre, como experta en educación superior chilena (Lemaitre, 2010). Se ha planteado que la educación superior chilena se caracteriza por consistir de una jerarquía discontinua de grupos de instituciones o subsectores que se ubican a modo de verdaderos islotes, en forma bien dispersa, a lo largo de una gama amplia de calidad académica, selectividad, y nivel de especialización institucional. Lemaitre (2010) apunta a lo mismo, cuando se refiere a la falta de sistematicidad del sistema de educación superior chileno.

La experta plantea que: “Es esta cosa un poquito difusa, en que cada uno de los componentes hace lo que se le antoja, y... amparado en el concepto de autonomía, se salta olímpicamente las reglas del juego. O sea, en que se ofrecen títulos de todos los pelajes, en que..., en que uno puede tener una carrera que dura cinco años y el mismo título lo da la universidad del lado en cuatro años, y después lo da otra que lo hace vespertino en tres, y otra que lo hace simplemente porque le agrega una especie de cursillos extra durante unos ratos a distancia. Y no hay cómo regular eso. Porque venta de títulos siempre ha habido. Pero..., pero yo diría que en el caso chileno la falta de regulación del sistema hace que precisamente ese tipo de situaciones sean inmanejables” (Lemaitre, 2010: 3f). Es decir, existe una gama bastante amplia de calidad académica, la que además se desarrolla en un escenario carente de regulación, y por lo tanto el sistema no consta de las herramientas para tomar medidas al respecto.

Por otra parte, las diferencias funcionales de los distintos islotes así conformados no se hallan definidas en referencia a los demás, ni existen entre ellos relaciones definidas y conocidas, capaces de establecer nexos entre los distintos subsectores del sistema. Así por ejemplo, no hay articulación entre el sector técnico-superior y el profesional y universitario, muchas veces ni si quiera al interior de las mismas instituciones que ofrecen programas de los distintos sectores. Lemaitre (2010) ejemplificó este hecho con referencia a casos concretos, en los que egresados de una carrera técnica de una universidad no tenían posibilidad alguna de ingresar a las carreras propiamente universitarias, sin tener que comenzar de cero. Ello básicamente porque no existen formas de reconocimiento y convalidación de asignaturas. En este último sentido hay algunas excepciones<sup>5</sup>, pero a nivel de sistema, el sector o nivel técnico-superior no se halla articulado con los niveles más avanzados académicamente, es decir con el sector profesional y el universitario.

Lo anterior lleva a un distanciamiento y alejamiento artificial de los extremos jerárquicos del sistema de educación superior chileno, aspecto que tiene mucho que ver con la mencionada falta de sistematicidad que plantea Lemaitre (2010), así como con su inmanejabilidad, originada en la falta de regulación. De esta manera entonces, el concepto de **desarticulación** parece resumir de la

---

<sup>5</sup> Inacap ([http://www.inacap.cl/tportal/portales/tpeb7af1056x195/uploadImg/Flash/cont\\_estudios\\_v2.swf](http://www.inacap.cl/tportal/portales/tpeb7af1056x195/uploadImg/Flash/cont_estudios_v2.swf)); DUOC (<http://admission.duoc.cl/admision/que-es-duoc-uc/modelo-educativo.html>); AIEP-UNAB (<http://www.aiep.cl/pev.aspx>; <http://www.aiep.cl/admision/continuidad-estudios/postulacion.aspx>); UST (<http://www.santotomas.cl/index.php/static/show/cft/admision/portada>); Instituto Profesional Virginio Gómez-UDEC (<http://www.virginiogomez.cl/continuidad-de-estudios/programas-especiales.html>; <http://www.virginiogomez.cl/continuidad-de-estudios/articulacion-academica.html>), sin excluir la posibilidad de que existan esfuerzos similares en otras instituciones.

mejor forma esta configuración del sistema de educación superior chileno, haciendo énfasis justamente en la inexistencia de nexos articuladores definidos y conocidos que un sistema integrado poseería y que le conferirían una estructura clara. La experta se declaró de acuerdo con la utilización de este concepto para la descripción del sistema de educación superior chileno, afirmando que este le parece ser un sistema muy desarticulado (Lemaitre, 2010: 7).

Más aún, Lemaitre plantea lo siguiente: “No hay tampoco claridad de una estructura, es decir de relaciones orgánicas y establecidas entre los componentes del sistema. Cada uno funciona por su cuenta, no hay normas de funcionamiento que sean estables, salvo unas normas muy generales. Entonces..., la verdad es que, más bien hablamos de sistema por comodidad, que porque corresponda con un sistema. Ni siquiera hay un gobierno, no hay un gobierno del sistema. Si hay algo de que la educación superior en Chile absolutamente carece, es del gobierno del sistema. No hay nada que se le aplique, como digo, salvo estas normas tremendamente generales, a las cuales también cada uno puede saltárselas cuando quiere” (2010: 1). Es decir, a la falta de regulación y estructura, se suma la carencia de un gobierno, o mecanismo de coordinación y control, del sistema de educación superior chileno. De ahí el grave problema de inmanejabilidad del mismo.

Se puede entonces afirmar que el sistema chileno pierde su coherencia articuladora a través del proceso de diversificación específico que ha vivido, y que ha sido descrito con bastante detalle, de modo que deja de ser un todo coherente. En el fondo, plantea Lemaitre (2010), se trata de un “no-sistema”, ya que a falta de regulación carece de estructura y gobierno, además de que muchas veces ni si quiera sus límites están muy claros. La experta afirma que: “...esa desregulación hace que este acá, en la práctica no sea un sistema” (Lemaitre, 2010: 4).

Al no contar con un mecanismo de coordinación y control o una autoridad que lo gobierne claramente, se aplica al sistema de educación superior chileno lo planteado por Clark: “Los sistemas de educación superior varían ampliamente entre dependencia de la autoridad y dependencia del intercambio [mercado]: mientras más sueltamente unido el sistema, mayor es su dependencia del intercambio” (Clark, 1983: 138). El sistema chileno está, según todos los elementos conocidos a lo largo de este subcapítulo y todos los aportes hechos por Lemaitre (2010), sumamente sueltamente unido, por lo cual el mercado todavía juega prácticamente de manera libre. Sin embargo, como se ha visto en la caracterización del mismo sistema, este mercado tampoco logra transformarlo en un conjunto coherente.

Al carecer de coherencia y de una adecuada articulación interna, el sistema de educación superior chileno no permite que los alumnos avancen y sean móviles al interior del mismo, aspecto subrayado y criticado por el informe OCDE (2009) sobre la educación superior chilena, destacándose además que este será uno de los mayores desafíos para el sistema. Tal diagnóstico se basa en el reconocimiento, por parte de los autores de ese informe, de un punto que ya había sido formulado por Clark: “La diversidad [vertical] se hace más aceptable a quienes tienen los ojos puestos en la igualdad si los diversos canales de participación están libres de callejones sin salida. El tener segundas y terceras oportunidades y la posibilidad de transferencia de un sector a otro, de una institución a otra, disminuye los efectos desagradables” (Clark, 1983: 259). En el caso chileno,



una diversidad vertical pronunciada se ve combinada con una desarticulación fuertísima, de manera que efectivamente el peligro de que se generen callejones sin salida y situaciones injustas es grande, con lo que se hace sumamente relevante, observar los efectos concretos de esta configuración del sistema de educación superior chileno sobre las trayectorias y los resultados educativos de las personas.

## 4.2. La Relación de los Procesos del Sistema de Educación Superior con la Equidad y la Movilidad Social

En esta segunda parte del capítulo teórico-conceptual del presente trabajo, se presentarán los conceptos de movilidad social y equidad, y se establecerán las maneras en que estos se relacionan entre sí y con los procesos del sistema de educación superior. Tal como se ha mencionado en la presentación de esta investigación, la demanda por educación superior ha aumentado fuertemente, entre otras razones, porque esta es concebida por la sociedad como un instrumento de movilidad social (OCDE, 2009). Para comprender el significado de esto, y para poder plantear de buena manera cómo la configuración específica del sistema de educación superior se relaciona con este fenómeno, hace falta tratar cada uno de los conceptos mencionados, así como su interrelación.

### 4.2.1. El Ideal Social de la Movilidad

Para la presente investigación hace falta presentar el concepto de movilidad social, tanto como tal, como también su importancia que posee en la sociedad chilena, donde opera como una suerte de ideal social, especialmente cuando se trata de la movilidad social a través de la educación y específicamente a través de la educación superior. Por lo tanto, el presente subcapítulo se hará cargo de ambos aspectos.

En su importante estudio sobre estratificación y movilidad social en Chile, Torche y Wormald definen la **movilidad social** de la siguiente manera: “Como se sabe, el concepto de movilidad social describe el cambio temporal de las posiciones de las personas en la estructura social jerárquica y explora los determinantes de este cambio. Este cambio temporal tiene una dimensión intergeneracional (padres a hijos) y una intrageneracional (a través de la vida de las personas)” (Torche y Wormald, 2004: 37). Tal definición parte de la concepción sociológica fundamental de que toda sociedad presenta diferencias más o menos pronunciadas de riqueza material, así como de poder y prestigio, entre los miembros que la constituyen (Kerbo, 1998; Grusky, 1994, citados en Torche y Wormald, 2004), de manera que se genera un conjunto de desigualdades sociales que estructuran lo que en sociología se denomina sistema de estratificación social (Torche y Wormald, 2004).

Es a partir de la nombrada desigualdad social, expresada en la estratificación social, que la movilidad se hace relevante, ya que este concepto hace referencia a la variabilidad y la transformación en el tiempo de la estructura social que la estratificación implica. Se postula en sociología, que esta variabilidad sería mayor en la sociedad moderna, ya que esta “...establece como principio normativo la creciente igualación de las oportunidades sociales lo cual va unido a las posibilidades que tienen los diferentes grupos sociales de acceder o movilizarse hacia las posiciones de mayor prestigio y reconocimiento social” (Torche y Wormald, 2004: 9). Es decir, la sociedad moderna sería una sociedad que, a partir de la desigualdad institucionalizada en la estructura social, se iría transformando de tal manera que, a través de la cada vez mayor igualdad de oportunidades, se vaya acercando a la equidad social (Atria, 2004).

Si bien hoy en día no está zanjada la discusión acerca de cómo denominar exactamente la etapa de desarrollo en que se encuentran los países latinoamericanos en general, y Chile en específico, se puede afirmar sin mayores problemas que, tanto la modernidad como la modernización siguen siendo también aquí unos proyectos inconclusos (Atria, 2004) que principalmente marcan una cierta tendencia. Esta tendencia sería justamente la que, entre otras cosas, llevaría a una sociedad más equitativa, expresándose esta mayor equidad primordialmente en la existencia de movilidad social a su interior.

Según plantean Erikson y Goldthorpe (1992), el tipo de sociedad en el que el estudio de la movilidad se hace relevante y central es esencialmente la sociedad industrial, y es aquí donde su definición de la movilidad social hace sentido: "...movilidad, en el sentido del movimiento de individuos entre posiciones definidas por la estructura de la división del trabajo..." (Erikson y Goldthorpe, 1992: 1). Es propio de la sociedad industrial que el trabajo se halle socialmente dividido, de manera tal que la estratificación social se genere principalmente a partir de esta división.

Los mismos autores plantean que debe ser una tarea principal de cualquier teoría de la sociedad industrial, el que se intente dilucidar la relación existente entre la estructura de la división del trabajo característica de esta, por un lado, y los patrones principales de la acción social observables dentro de la misma, por otro lado. El elemento articulador entre ambos, lo constituiría justamente la movilidad social, ya que los patrones de esta determinan los actores sociales que se logren constituir (Erikson y Goldthorpe, 1992). Sin embargo, el estudio de la movilidad social se ha ido emprendiendo desde distintas perspectivas teóricas, dentro de las que según Erikson y Goldthorpe (1992) es posible trazar una línea principal de divergencia, correspondiendo esta a la distinción entre la tradición que concibe la movilidad como algo que ocurre dentro de una estructura de clases, y aquella otra en que se le ve como algo que sucede dentro de alguna forma de jerarquía social.

Los autores especifican que: "Para quienes siguen la primera tradición, la movilidad se refiere al movimiento de individuos en tanto ocurre entre posiciones sociales que se hallan identificadas en términos de relaciones en el mercado laboral y en unidades de producción; para quienes siguen la segunda, la movilidad se refiere al movimiento de individuos en tanto ocurre entre agrupaciones o agregados sociales que se encuentran ranqueados de acuerdo a criterios tales como el prestigio, el estatus, los recursos económicos de sus miembros, etc." (Erikson y Goldthorpe, 1992: 29). En este sentido entonces, es claramente reconocible que la primera tradición hace referencia a aquella que deriva de los dos autores clásicos de la sociología, Marx y Weber, mientras la segunda es la que proviene de los planteamientos de los autores funcionalistas y liberales, representados básicamente por los principales sociólogos norteamericanos, de entre quienes Parsons es fundamental.

A esta última tradición investigativa, Erikson y Goldthorpe (1992) la definen como basada en una teoría liberal del industrialismo, formulada justamente a través de las múltiples colaboraciones de los distintos autores liberal-funcionalistas, generalmente norteamericanos. Esta misma teoría

formula las siguientes proposiciones acerca de la movilidad social en las sociedades industrializadas, en comparación con las pre-industriales:

- “las tasas de movilidad social son altas, y la movilidad ascendente – esto es desde posiciones sociales menos aventajadas hacia las más aventajadas – predomina sobre la movilidad descendente;
- las oportunidades de movilidad son más igualitarias, en el sentido de que los individuos de diferentes orígenes sociales compiten en mayor igualdad de condiciones para alcanzar (o para evitar) destinos particulares;
- tanto las tasas de movilidad como el grado de igualdad de oportunidades tienden a aumentar” (Erikson y Goldthorpe, 1992: 5).

Tales proposiciones son luego apoyadas a través de una gama de argumentos elaborados por la misma teoría: 1) el aumento de la necesidad de fuerza laboral calificada; 2) la asignación meritocrática de las ocupaciones; 3) los efectos anteriores interactúan positivamente, y se incrementan mutuamente. Estos argumentos, en conjunto con las proposiciones mismas, apuntan siempre al argumento central de que las formas en que se da la movilidad en la sociedad industrial contribuirían a la estabilidad de la democracia liberal (Erikson y Goldthorpe, 1992).

Los planteamientos revisados, propios de la teoría liberal del industrialismo, son contestados y criticados tanto desde la teoría marxista, como desde otras teorías y propuestas de análisis empíricos. Las teorías marxistas en este sentido retomaron y reformularon los postulados de la proletarianización creciente del trabajo asalariado en las sociedades capitalistas, para refutar los supuestos liberales sobre el crecimiento de las clases medias, mientras otros enfoques desarrollaron sus contraargumentos en torno a lo que creían eran persistentes diferencias de las tasas de movilidad, aún entre las diferentes naciones desarrolladas, en un caso, y en otro caso se desarrolló una teoría en torno al razonamiento acerca de la inexistencia de tendencias de movilidad direccionales (Erikson y Goldthorpe, 1992).

Los resultados de la investigación empírica desarrollada por Erikson y Goldthorpe (1992) apuntan más bien en el sentido contrario a las tres proposiciones formuladas por la teoría liberal del industrialismo (tasas de movilidad altas y predominio de la movilidad ascendente; incremento de la igualdad de oportunidades de movilidad; tendencia al aumento de las tasas de movilidad y del grado de igualdad de oportunidades). Sin embargo, la respuesta marxista a la teoría liberal del industrialismo, es decir, la nueva teoría de la proletarianización, tampoco obtiene apoyo desde tales resultados, ya que estos son en gran parte opuestos a esta teoría (Erikson y Goldthorpe, 1992).

Por otra parte, las tesis formuladas por las teorías de diferencias persistentes entre naciones industrializadas, en general tampoco son apoyadas claramente por los resultados de los autores, mientras las teorías de inexistencia de tendencias direccionales son las que más se aproximan a los resultados que Erikson y Goldthorpe (1992) obtienen. De entre los planteamientos hechos en el marco de estas últimas teorías, la hipótesis de Sorokin, acerca de que no existirían tendencias definidas de las tasas de movilidad, sino que sólo una fluctuación sin tendencia, puede ser en

general confirmada por los resultados de los autores. Esto si se agregan algunas especificaciones sobre ciertas tendencias históricas, típicas del industrialismo, que sí se producen, como la conformación o disolución de clases. Sin embargo estos procesos también difieren mucho de país en país en relación al aspecto temporal, y de ninguna manera actúan de tal manera que generan tendencias reconocibles de las tasas de movilidad (Erikson y Goldthorpe, 1992).

Los autores Lipset y Zetterberg formularon la hipótesis acerca de que todas las sociedades industriales mostrarían niveles de movilidad bastante similares, al menos en base a comparaciones de flujos de salida amplias (Erikson y Goldthorpe, 1992), es decir, en relación a los flujos totales hacia nuevos destinos sociales, definidos por Erikson y Goldthorpe como tasas de movilidad absoluta. Sin embargo los autores aquí revisados no encontraron evidencia para esto, sino que hallaron que a diferencia de lo planteado por Lipset y Zetterberg, los contextos estructurales de la movilidad generados por el desarrollo de sociedades industriales, varían sustancialmente, por lo que también varían ampliamente las tasas de movilidad absoluta (Erikson y Goldthorpe, 1992).

Una tercera hipótesis importante, formulada en el marco de las teorías de inexistencia de tendencias direccionales, es la que plantean Featherman, Jones y Hauser acerca de la existencia de una similitud básica entre las tasas de movilidad relativa, es decir no estructural, de las diferentes sociedades modernas (Erikson y Goldthorpe, 1992). Los resultados de los autores aquí revisados apuntan en la misma dirección, de manera que esta hipótesis puede ser aceptada, siempre que se entienda claramente como postulando una similitud básica de las tasas de movilidad relativa entre los distintos países industrializados, y no como afirmando la igualdad de sus patrones de movilidad (Erikson y Goldthorpe, 1992).

Es a partir de la idea anterior que Erikson y Goldthorpe (1992) desarrollan un modelo de un patrón-núcleo de fluidez social, al que conciben como genérico de las estructuras de clases de sociedades industriales. “Encontramos que en cada una de las naciones que consideramos, el modelo es capaz de dar cuenta de una parte sustancial de la asociación entre los orígenes y destinos de clase, y que los efectos especificados bajo este en general operan en línea con nuestras expectativas teóricas, aunque con fuerza variable” (Erikson y Goldthorpe, 1992: 377). Los autores plantean que las diferencias en las tasas de movilidad relativa que sí encontraron entre los distintos casos nacionales, responden más bien a desviaciones nacionalmente específicas que a una desviación sistemática.

A partir de todos estos hallazgos, Erikson y Goldthorpe (1992) concluyen que las tasas de movilidad absoluta poseen básicamente una variabilidad de naturaleza no sistemática, mientras las tasas de movilidad relativa presentan una similitud básica entre las naciones estudiadas, de tal forma que sus resultados contradicen y des-validan los postulados liberales. Esto los lleva a sostener que las tasas relativas poseen el grado de persistencia y dominancia que poseen, dado que las influencias ejercidas sobre estas tasas por la estructura de clases de las sociedades industriales, varían por si mismo poco a lo largo del tiempo y de lugar en lugar: “En otras palabras, aunque las estructuras de clases puedan proporcionar en diferentes períodos y naciones diferentes contextos para la movilidad, en el sentido de diferentes patrones de oportunidad con

los que se enfrentan todos los individuos por igual, ellas son al mismo tiempo la fuente de la similitud básica en los regímenes endógenos que operan al interior de estos contextos y a través de los que se expresan las oportunidades de movilidad relativa correspondientes a los orígenes de clase” (Erikson y Goldthorpe, 1992: 391).

Para Erikson y Goldthorpe (1992), estos resultados significan entonces llegar a la conclusión básica de que las sociedades modernas industrializadas siguen siendo sociedades de clases, a diferencia de lo que pretende la teoría liberal del industrialismo. Es por lo mismo que ellos plantean la necesidad de seguir investigando en esta dirección, concentrándose más en el efecto que esta característica elemental de las sociedades industriales tiene sobre sus patrones de movilidad, que en las pequeñas, aun que significativas, diferencias en las tasas de movilidad relativa que las sociedades concretas puedan mostrar.

De todas maneras, a pesar de los resultados de Erikson y Goldthorpe (1992), el fenómeno de la movilidad social sigue siendo de interés en la investigación sociológica, especialmente cuando se trata del estudio de sociedades que están viviendo, o han vivido últimamente, transformaciones estructurales importantes, como es notoriamente el caso de Chile (León y Martínez, 2001; Torche y Wormald, 2004). Por otra parte, como se ha presentado en el subcapítulo anterior, la política de educación superior chilena busca fomentar la movilidad social, específicamente a través de la educación superior (OCDE, 2009).

En este sentido, está claro que en el caso chileno, en los hechos, la movilidad social sigue siendo una meta y en cierto sentido se constituye como un ideal social. Ello se expresa de alguna manera, aun que no muy explícita, en la importancia que los chilenos le asignan a la educación en general, como lo documenta la siguiente cita: “Los chilenos valoran la educación; la ven como el camino más importante y seguro hacia una continua prosperidad y hacen grandes esfuerzos, como individuos y como sociedad, para tener acceso a una educación de calidad y aprovechar las ventajas de las oportunidades que ésta brinda” (OCDE, 2009: 11).

Sin embargo, para que el mecanismo de la movilidad social a través de la educación, y especialmente a través de la educación superior, tenga un efecto real, la educación superior debe generar equidad, ya que la equidad, o igualdad de oportunidades, es la base para la movilidad social. Es por ello que a continuación será tratado el tema de la equidad en el contexto de la educación superior.

#### **4.2.2. La Equidad en el Contexto de la Educación Superior**

Como se ha mencionado en el apartado anterior, la equidad es un concepto fundamental a la hora de buscar la movilidad social, especialmente la equidad educacional, cuando se trata de fomentar la movilidad social a través de la educación. Por otra parte, se postula en el presente trabajo, a modo de hipótesis, que la desarticulación que caracteriza al sistema de educación superior chileno opera como obstáculo a la equidad educacional, reproduciendo inequidades generadas con

anterioridad en las trayectorias educacionales de los individuos que participan de la educación superior, y condicionando, por lo tanto, las posibilidades de movilidad social. A partir de estos antecedentes se hace entonces relevante indagar acerca del significado del concepto de equidad, sobre todo en relación al rol que la equidad adquiere en el contexto de los sistemas de educación superior.

Para comenzar a desarrollar estas ideas, es de sobremanera importante destacar la fuerte relación que existe entre el concepto de equidad, y el de igualdad. Según Espinoza (2007), a pesar de la presencia conjunta de estos dos conceptos en muchos debates sobre política social y política pública, aparentemente no están muy claros sus significados y muchas veces estos se confunden. Ambos conceptos se hallan a la base de la justicia distributiva, es decir, la distribución justa de las condiciones y los bienes que determinan el bienestar individual, pero sin embargo no son sinónimos (Espinoza, 2007). De esta manera, la siguiente cita puede ayudar a clarificar tanto la relación entre ambos conceptos, como las diferencias existentes:

“La noción de equidad es tan antigua como la idea de igualdad. El debate filosófico al respecto es de larga tradición y tiende a vincular a la primera con la preocupación y la atención por las diferencias entre los seres humanos, mientras la segunda alude al reconocimiento de la igualdad de la condición humana, base de la homologación de derechos, posibilidades y oportunidades” (Levesque, 1981; citado en Espinoza, González y Latorre, 2009: 19). Si bien aquí no se profundizará en tal debate filosófico, es importante tener claridad de que este existe, y que por lo tanto el concepto de equidad no es aproblemático, ni simple. Asimismo es fundamental destacar, que a diferencia del concepto de igualdad, la equidad no sólo involucra una evaluación cuantitativa, sino que además incluye un juicio individual moral o ético (Espinoza, 2007). De tal modo entonces, la equidad es un concepto que hace referencia a la imparcialidad o la justicia en la entrega de beneficios, como por ejemplo la educación, y su particularidad es que toma en consideración las circunstancias individuales (Corson, 2001; citado en Espinoza, 2007).

Por una parte, los desarrollos acerca del concepto de equidad provienen de la teoría de la equidad, cuya idea central es que la imparcialidad o justicia en las relaciones sociales se logra cuando tanto las recompensas y los castigos, como también los recursos, son asignados en proporción a la contribución de los individuos. Asimismo, hay imparcialidad cuando la distribución de las recompensas y los recursos ocurre a partir de las necesidades individuales (Espinoza, 2007). Sin embargo, esta teoría tiene el problema de que su concepto de imparcialidad es unidimensional, ya que se centra solamente en la imparcialidad de la distribución, mientras ignora la imparcialidad del procedimiento. Así entonces, existe una alternativa a la teoría de la equidad, la que considera a ambas reglas de justicia, tanto la distribucional como la procedimental, custodiando en este segundo aspecto la imparcialidad y consistencia de los procedimientos (Espinoza, 2007).

Es aquí donde se hace relevante pasar a considerar qué significado adquiere el concepto de equidad en el contexto específico de la educación superior, y más específicamente en relación a las configuraciones de los sistemas de educación superior y sus consecuencias sociales aquí

investigadas. En este sentido, Lemaitre hace el siguiente aporte: “En general se asocia la equidad con la igualdad de oportunidades, pero se suele entender esta última de manera muy restringida: habría igualdad de oportunidades cuando la disponibilidad de recursos económicos no constituye un factor de exclusión de la educación superior” (Lemaitre, 2005: 70). La autora aclara en seguida, que este es un concepto demasiado simple de equidad en la educación superior, y que hace falta complejizarlo para que sea más adecuado.

Tal complejización debe, según Lemaitre (2005), considerar al menos las dimensiones de la equidad en las oportunidades de estudio, la equidad en el acceso, la equidad en la permanencia, así como la equidad en los resultados. Espinoza (2007) apunta en una dirección muy similar, al presentar un nuevo modelo de igualdad-equidad en educación que cuenta con 6 diferentes dimensiones, 3 de igualdad y 3 de equidad, y que considera las diferentes etapas del proceso educativo. Un concepto de este tipo constituye para estos autores una herramienta mucho mejor al momento de detectar y enfrentar situaciones de desigualdad e inequidad, y por lo tanto de injusticia, en la educación superior.

Para el propósito de este estudio, lo clave en relación al concepto de equidad es describir claramente por qué se opta por este concepto antes que por el de igualdad, de manera que luego sea posible identificar los momentos más proclives a reproducir inequidades al interior del proceso de educación superior en un sistema desarticulado, para así posteriormente estar en condición de observar si se producen resultados inequitativos o no. En tal sentido, se debe dejar claramente establecido que se ha optado por el concepto de equidad por la razón de que la situación inicial aquí considerada ya es desigual, y es el concepto de equidad, el que le da cabida a la idea de lograr justicia a partir de desigualdades preexistentes, ya que como se ha descrito, toma en cuenta las circunstancias individuales.

Tales desigualdades preexistentes son las que han sido descritas en el capítulo introductorio a este trabajo, relacionadas básicamente con el acceso y el ingreso diferencial a los distintos sectores del sistema de educación superior para los estudiantes provenientes de los diferentes quintiles de ingreso. Estos dos aspectos se originan por su parte en las diferencias de calidad de la educación escolar para los diferentes sectores de la sociedad, que se expresan en el éxito diferencial de los alumnos provenientes de estos diferentes sectores en la prueba de admisión a las universidades tradicionales, la PSU (OCDE, 2009).

El aspecto del concepto de equidad que está relacionado con el logro de justicia a partir de situaciones desiguales, es que esta, a partir de la consideración de las circunstancias individuales, admite la intervención compensatoria desigual, según necesidades o incluso en forma de discriminación positiva, para revertir situaciones de desigualdad o discriminación. De ello da cuenta la siguiente cita: “[De hecho] donde ha existido una historia de discriminación, la justicia puede requerir que se proporcionen estímulos y apoyos especiales para quienes estuvieron en desventaja en el pasado [...]. El alcanzar la equidad – justicia – puede requerir desigualdades estructuradas, al menos temporalmente. Lograr el acceso equitativo, que es en sí mismo un desafío muy difícil, es un primer paso hacia el logro de la equidad” (Samoff, 1996; citado en



Espinoza, 2007: 346). El concepto de igualdad no admite este tipo de diferencias, ya que exige la igualdad de tratamiento en base a la igualdad fundamental o natural de las personas (Espinoza, 2007).

Es más, en el concepto de igualdad no cabe si quiera la posibilidad de que existan situaciones iniciales desiguales, ya que como tal expresa un valor absoluto. Por lo tanto, mediante un sistema de educación superior que se desarrolla en un contexto desigual no es posible generar igualdad, sino que solamente se podría aspirar a la equidad, como una situación en que las necesidades diferentes son atendidas de alguna forma y por lo tanto se llega a una situación final relativamente justa. En el caso concreto del sistema de educación superior chileno, para generar equidad, este debería llevar a cierta igualdad de oportunidades al momento de utilizar las cualificaciones adquiridas a su interior, es decir, resultados equitativos.

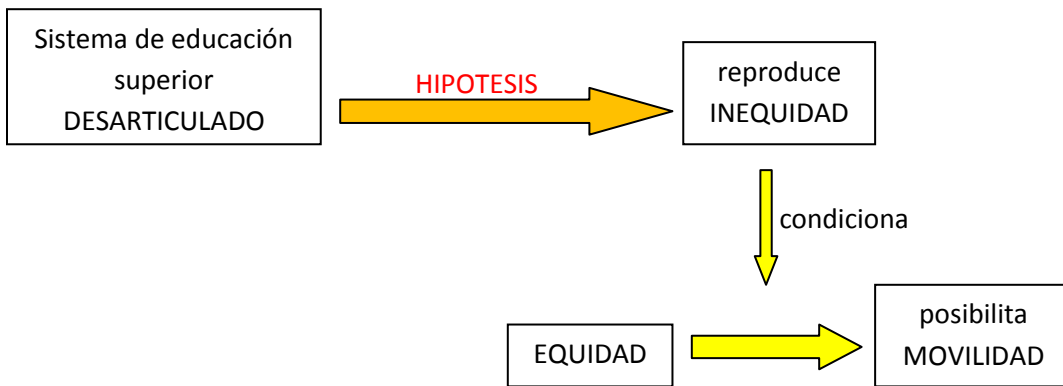
Lo que se postula en el presente estudio, es consiguientemente, que la desarticulación que caracteriza al sistema de educación superior chileno constituiría una forma de no atender las necesidades diferentes, creando desigualdades adicionales, y por lo tanto reproduciendo la inequidad educacional. Ello llevaría justamente a la imposibilidad de utilizar de un modo equitativo las cualificaciones adquiridas al interior del sistema de educación superior chileno, anulando la igualdad de oportunidades entre los graduados de la educación superior y condicionando así la movilidad social. A continuación se desarrollará con más detalle esta relación entre los procesos del sistema de educación superior, la equidad y la movilidad, de manera de construir una buena base conceptual para las posteriores indagaciones empíricas al respecto.

#### **4.2.3. La Desarticulación del Sistema de Educación Superior, la Equidad y la Movilidad**

Tal como se ha planteado al final del apartado anterior, es la relación entre el sistema de educación superior desarticulado, la equidad y la movilidad social, la que está en juego en la hipótesis de la presente investigación. La forma en que estos elementos se hallan conectados es la siguiente: el sistema de educación superior se caracteriza por su desarticulación, lo que según la hipótesis planteada reproduce la inequidad educacional ya presente en los niveles educacionales precedentes, y dado que la equidad educacional es la base para la movilidad a través de la educación, esto afecta negativamente las posibilidades de movilidad social y las condiciona. Dado que esta relación constituye el núcleo de este trabajo, hace falta desarrollarla y analizarla con algo más de detalle.

Es importante destacar en primer lugar, que la relación específica planteada en esta hipótesis es aquella entre la desarticulación del sistema de educación superior y la inequidad educacional, mientras la relación entre la inequidad y la movilidad es una relación tan sólo secundaria, condicionada sin embargo por la anterior y con cuya consideración se alcanza la comprensión de la importancia del fenómeno. De manera gráfica, este entramado de relaciones podría ser representado de la siguiente manera, exhibida en la figura de la próxima página.

**Figura 3: Relación planteada en la hipótesis de la investigación**



Fuente: Elaboración propia

Así entonces, esta investigación postula que la desarticulación que caracteriza al sistema de educación superior chileno, dado que constituye una forma de no atender las necesidades diferentes que nacen de la situación inicial desigual de sus diferentes estudiantes, crea desigualdades adicionales, reproduciendo de esta manera el problema de la inequidad educacional. La inequidad educacional resultante se expresa en la imposibilidad de utilizar de un modo equitativo las cualificaciones adquiridas al interior del sistema de educación superior chileno, una vez terminado el ciclo terciario, es decir al momento de haberse graduado.

Lo problemático de la situación planteada es que de esta manera se anula, o mejor dicho se impide que se produzca, la igualdad de oportunidades entre los graduados de la educación superior para poder aprovechar sus cualificaciones, de manera que finalmente se da la segunda parte de la relación planteada, condicionándose fuertemente la movilidad social. Sin embargo, lo que interesa centralmente aquí es el hecho de que se reproduzca la inequidad educacional, expresada en la imposibilidad de utilizar las cualificaciones adquiridas de un modo equitativo, es decir, con igualdad de oportunidades para aprovecharlas. Ello, ya que es esta situación, la que es posible observar a través del análisis de los datos empíricos, buscando identificar las manifestaciones de la inequidad resultante en las trayectorias y experiencias de los individuos. La forma en que se puede avanzar hacia la realización de unos primeros análisis empíricos para intentar rastrear estas hipotéticas situaciones de inequidad educacional, será planteada y desarrollada en el apartado metodológico del presente estudio. Sin embargo, antes de dar este paso es importante reflexionar acerca de los escenarios específicos en que esta inequidad educacional se podría expresar. Es para ello, que a continuación se deberá indagar acerca de su manifestación en las experiencias y trayectorias de los individuos.

### **4.3. La Manifestación de la Inequidad Educacional en las Experiencias y Trayectorias de los Individuos**

Dado que la presente investigación pretende indagar si existe inequidad educacional al momento de graduarse de un sistema de educación superior desarticulado, como es el chileno, hace falta plantearse la pregunta acerca de cómo esta inequidad se expresaría en las experiencias y trayectorias de los individuos, que es el campo en el que esta puede ser observada, así como pensar las formas en que esta observación puede desarrollarse. De esta manera, a continuación se profundizará lo más posible sobre estas manifestaciones y en el apartado subsiguiente se plantearán las estrategias de observación de la inequidad educacional aquí tematizada.

#### **4.3.1. Las Formas en que se manifiesta la Inequidad Educacional en las Experiencias y Trayectorias de los Individuos**

Ya se ha planteado que la inequidad educacional, reproducida por el sistema de educación superior desarticulado, se expresa en la imposibilidad de utilizar las cualificaciones, adquiridas al interior de este mismo sistema de educación superior, de un modo equitativo. Esta inequidad es de especial interés por el hecho de estar relacionada con la movilidad social a través de la educación, ya que como tal condiciona las posibilidades de movilidad. La imposibilidad de utilizar las cualificaciones terciarias de un modo equitativo significa que no se produce la necesaria igualdad de oportunidades para aprovechar estas cualificaciones, generándose situaciones desiguales en relación a varios aspectos relevantes. En este sentido entonces, debe rastrearse cuáles serán específicamente estas situaciones de inequidad resultantes.

Pensando en la utilización de las cualificaciones adquiridas al interior del sistema de educación superior, la primera situación relevante al respecto es la búsqueda de empleo, más específicamente la búsqueda de un trabajo para el que el diploma específico correspondiente o el nivel educacional terciario en general cualifiquen a los postulantes. En este escenario asoman dos posibles situaciones de desigualdad, en primer lugar puede ocurrir que los graduados de los diferentes sectores y subsectores del sistema de educación superior tengan diferentes posibilidades de encontrar un trabajo, y en segundo lugar puede ser que estos tengan acceso a diferentes tipos de trabajos, específicamente en relación a la calidad de los mismos.

Una segunda situación desigual o inequitativa se puede producir en el caso de quienes ya hayan encontrado trabajo, al momento de recibir la remuneración, ya que es bastante probable que los graduados de los diferentes sectores y subsectores del sistema de educación superior tengan acceso a diferentes remuneraciones. Esto en parte está ya estudiado, ya que como se señala en el citado informe de la OCDE sobre la educación superior chilena: “Un profesional educado en la universidad gana 65% más que uno que estudió en un Instituto Profesional y más que el doble que un técnico especializado que estudió en un CFT” (OCDE, 2009: 48). A partir de este antecedente, se hace relevante identificar si estas diferencias también se manifiestan en los datos utilizados para el presente estudio y al utilizar la metodología aquí propuesta. Ello sobre todo ya que tal

metodología apunta a lograr un análisis más fino, al identificar y diferenciar no sólo los gruesos sectores del sistema, sino adicionalmente sus subsectores.

Un tercer escenario donde se puede manifestar la inequidad educacional generada por el sistema de educación superior desarticulado que posee Chile, lo constituye el momento en que los graduados se quieren seguir capacitando, ya sea dentro o fuera del mismo sistema de educación superior, ya que los graduados de sus diferentes sectores y subsectores pueden tener diferentes posibilidades de seguir formándose en ambos de estos escenarios. En forma resumida y más esquemática, se puede plantear el siguiente listado de posibles situaciones inequitativas:

- Diferentes posibilidades de encontrar un trabajo para los graduados de los diferentes sectores y subsectores del sistema de educación superior.
- Diferentes tipos de trabajos – en términos de la calidad de estos – a los que tienen acceso los graduados de los diferentes sectores y subsectores del sistema de educación superior.
- Diferentes remuneraciones a las que tienen acceso los graduados de los diferentes sectores y subsectores del sistema de educación superior.
- Diferentes posibilidades de seguirse formando dentro del sistema de educación superior para los graduados de los diferentes sectores y subsectores del sistema de educación superior.
- Diferentes posibilidades de seguirse capacitando fuera del sistema de educación superior para los graduados de los diferentes sectores y subsectores del sistema de educación superior.

Serán entonces estas las situaciones que deberán ser indagadas mediante la presente investigación, planteándose para ello una metodología que permita obtener claridad al respecto. En un primer paso en este sentido, a continuación se plantearán las estrategias de observación de la inequidad educacional que se expresa en estas situaciones.

#### **4.3.2. Estrategias para observar la Inequidad Educacional en las Experiencias y Trayectorias de los Individuos**

En este apartado se trazarán las estrategias de observación que se utilizarán para indagar la inequidad educacional reproducida por el sistema de educación superior desarticulado que posee Chile. Para ello hace falta en primer lugar, plantear la manera en que se puede ligar el tercer objetivo específico de la presente investigación, el que apunta a constatar y analizar los casos en los que la desarticulación del sistema de educación superior chileno se manifiesta como aspecto reproductor de la inequidad educacional preexistente entre las personas, con las diferentes situaciones de inequidad identificadas en el apartado anterior, de manera que luego se puedan establecer las estrategias de observación concretas.

En este sentido, es conveniente formular diferentes **áreas de análisis** para el presente estudio, de manera que cada una de estas dé cabida a una de las posibles situaciones de inequidad, y se

pueda formular a partir de ella, la estrategia de observación específica necesaria para plasmarla. Así entonces, se puede llegar a las cinco siguientes áreas de análisis:

**1) Situación laboral de los graduados del Sistema de Educación Superior chileno**

Propósito del área de análisis: Investigar si la desarticulación del sistema de educación superior chileno tiene como resultado diferentes posibilidades de encontrar un trabajo para los graduados de sus diferentes sectores y subsectores.

**2) Calidad de los trabajos encontrados por los graduados del Sistema de Educación Superior chileno**

Propósito del área de análisis: Indagar si la desarticulación del sistema de educación superior chileno tiene como resultado que los graduados de sus diferentes sectores y subsectores tengan acceso a diferentes tipos de trabajos, en términos de la calidad de estos.

**3) Remuneraciones por los trabajos encontrados por los graduados del Sistema de Educación Superior chileno**

Propósito del área de análisis: Averiguar si la desarticulación del sistema de educación superior chileno tiene como resultado que los graduados de sus diferentes sectores y subsectores tengan acceso a diferentes remuneraciones.

**4) Posibilidades de seguirse formando en el Sistema de Educación Superior chileno de sus graduados**

Propósito del área de análisis: Investigar si la desarticulación del sistema de educación superior chileno tiene como resultado diferentes posibilidades de seguirse formando dentro del sistema de educación superior para los graduados de sus diferentes sectores y subsectores.

**5) Posibilidades de seguirse capacitando fuera del Sistema de Educación Superior chileno de sus graduados**

Propósito del área de análisis: Indagar si la desarticulación del sistema de educación superior chileno tiene como resultado diferentes posibilidades de seguirse capacitando fuera del sistema de educación superior para los graduados de sus diferentes sectores y subsectores.

Para dar cumplimiento a los propósitos de estas áreas de análisis, es necesario plantear una estrategia analítica o de observación que dé cabida a cada uno de ellos.

En este sentido, para abordar el primer área de análisis, que hace referencia a las diferentes posibilidades de encontrar un trabajo para los graduados de los diferentes sectores y subsectores del sistema de educación superior, será necesario trabajar con todas aquellas variables que entreguen alguna información acerca de estas posibilidades potencialmente diferentes. Se trata de aquellas variables que den cuenta de las proporciones de empleados y desempleados en cada

uno de los grupos conformados a partir de los distintos sectores y subsectores del sistema de educación superior.

Respecto del segundo área de análisis, que apunta a indagar si la desarticulación del sistema de educación superior chileno tiene como resultado que los graduados de sus diferentes sectores y subsectores tengan acceso a diferentes tipos de trabajos en términos de calidad, se deberá establecer un análisis respecto de las posibles diferencias en todas aquellas variables que describan la calidad de los diferentes tipos de trabajos. Se trata de variables que hacen referencia a la posición laboral en el empleo, a las condiciones del contrato laboral, a la entidad contratante, así como a si el empleado cotiza en instituciones de seguridad social y en qué condiciones lo hace.

El área de análisis número tres, que hace referencia a la posibilidad de que los graduados de los distintos sectores y subsectores del sistema de educación superior chileno tengan acceso a diferentes remuneraciones, deberá ser abordado observando y comparando las situaciones de los distintos grupos expresadas en las variables que abordan tramos de ingreso o ganancia/utilidad.

El cuarto área de análisis por su parte, que propone investigar si la desarticulación del sistema de educación superior chileno genera diferentes posibilidades de seguirse formando dentro del sistema de educación superior para los graduados de sus diferentes sectores y subsectores, exige que se compare la cantidad de personas con postgrados en cada uno de los grupos existentes entre los graduados. Para ello se debe trabajar con la variable que registra el nivel educacional de las personas. Esta es la única manera en que se puede abordar esta área de análisis con las bases de datos existentes hasta el momento. Está claro que es una aproximación muy somera y exploratoria al tema de la educación permanente en el ámbito de la educación superior.

Para abordar el quinto área de análisis, finalmente, que apunta a indagar si la desarticulación del sistema de educación superior chileno genera diferentes posibilidades de seguirse capacitando fuera del sistema de educación superior para los graduados de sus diferentes sectores y subsectores, se debe analizar la proporción de personas que ha podido asistir a algún curso de capacitación laboral de cada uno de los grupos. En el apartado metodológico de la presente investigación se desarrollará en detalle, cómo estos análisis serán realizados y cuales son exactamente los datos que serán utilizados para los mismos.

## 5. METODOLOGÍA

### 5.1. Características del Estudio

El estudio que subyace a esta Memoria de Título utiliza una metodología cuantitativa, de carácter exploratorio-descriptivo, relacional, no-experimental y transversal. Todas estas características están dadas, por una parte por los objetivos de la investigación, y por otra parte por los datos empíricos utilizados para su realización. Estos últimos provienen de la Encuesta Nacional CIES 2010, realizada por el Centro de Investigación en Estructura Social – CIES de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Chile ([www.ciesmilenio.cl](http://www.ciesmilenio.cl)). De este modo, se trata de datos secundarios, ya que fueron originalmente recogidos para un propósito distinto al del presente estudio.

El objetivo de la Encuesta Nacional CIES 2010 es la generación de información actualizada y representativa de la población nacional acerca del fenómeno de la estructura social y diversos temas relacionados. Dentro de estos caen la movilidad social, la educación, y el trabajo, entre otros. Tal como indica su nombre, fue realizada durante el año 2010, más exactamente el levantamiento de datos se realizó entre el 05 de noviembre y el 20 de diciembre de 2010 (Demoscópica, 2011). El tamaño muestral de la encuesta es de 1500 casos y su universo corresponde a hombres y mujeres de 18 años y más, pertenecientes a todos los niveles socio económicos, que residen en zonas urbanas y rurales de las siguientes regiones: II, IV, VIII, IX, X, XIV y Región Metropolitana. Estas regiones son las elegidas para lograr representatividad de las tres grandes macrozonas Norte, Centro y Sur (Demoscópica, 2011).

El cuestionario de la Encuesta Nacional CIES 2010 está estructurado en siete módulos que abordan en este orden los ámbitos temáticos del trabajo, de la cultura, relacional, de la subjetividad, la integración política, la conflictividad, y de los ingresos. El módulo sobre cultura contiene bastante información sobre educación, y el módulo que aborda el trabajo también es bastante completo, lo que permite contar con una importante cantidad de información cuantitativa respecto de la temática analizada en esta Memoria de Título, que es la inequidad educacional reproducida por el sistema de educación superior.

Dado que se trata de una sola encuesta, realizada en un punto específico en el tiempo, los datos recabados por ella son de carácter transversal, es decir, estos no permiten hacer seguimiento en el tiempo al fenómeno de la inequidad educacional aquí estudiado. Además, como se trata de una encuesta que apunta al registro de información sobre la realidad tal como esta se manifiesta, y sin manipulación en algunas de sus variables intervinientes, los datos así producidos son de carácter no-experimental. De todas maneras, es usual que los estudios mediante encuesta tengan carácter no-experimental – o pre-experimental (Cea, 1998).

El carácter relacional de la presente investigación, en tanto, está dado por la aplicación de una prueba de asociación a los cruces de variables planteados. Con ello se pretende identificar posibles

relaciones entre estas variables. En el subcapítulo 5.3, que hace referencia a las técnicas de análisis utilizadas, se presentará en detalle qué tipo de prueba de asociación fue utilizada y cómo esta aplicación se halla justificada.

Por otra parte, el carácter exploratorio-descriptivo de los análisis realizados en el marco de este trabajo, está dado por el hecho de que se trata de un área de estudio bastante novedoso y poco estudiado, así como por el carácter de los datos a utilizar, que al provenir originalmente de una encuesta sobre estructura social, no cubren todas las variables que serían necesarias para poder intentar unos análisis más sofisticados. Específicamente sería imposible llegar a plantear algún análisis que pretenda identificar causalidades o comprobar que la educación superior chilena reproduce la inequidad educacional preexistente.

De hecho, dado que los datos utilizados no fueron producidos por una encuesta realizada específicamente para este estudio, solamente una parte pequeña de la muestra podrá ser utilizada para los análisis aquí propuestos, ya que la Encuesta Nacional CIES 2010 es representativa de la población nacional en general, dividida en las tres macrozonas mencionadas, mientras el universo teórico de la presente investigación son los graduados de educación superior que realizaron sus estudios con posterioridad a la reforma de 1981. La razón de ello es la identificación de aquellos graduados de educación superior, que hayan estudiado en el sistema de educación superior chileno, una vez que este ya comenzó a desarticularse.

Lo anterior significa que los análisis serán realizados a partir de una pequeña sub-muestra de la Encuesta Nacional CIES 2010. Esto afectará naturalmente la capacidad de extrapolación de los resultados al universo de referencia, al menos en un sentido estadístico. Sin embargo, igualmente será posible llegar a resultados que darán cuenta de cómo se estructuran las variables y de cuáles son las principales tendencias que caracterizan a la probable inequidad educacional de resultados en educación superior. De este modo, será posible avanzar también en la descripción del fenómeno, de manera que el presente trabajo será exploratorio-descriptivo y no netamente exploratorio.

Finalmente, es bueno hacer referencia a que la opción por una metodología cuantitativa se halla justificada por una parte en base al enfoque temático de este trabajo, ya que al emprender el estudio de posibles efectos sociales de una configuración específica del sistema de educación superior chileno, su orientación está dirigida claramente a una indagación a nivel sistémico. Sin embargo, la razón fundamental por la que se optó por la metodología cuantitativa fue la disponibilidad de los datos utilizados, que por primera vez permitían realizar análisis del tipo de los que se plantean aquí, de manera que ante el carácter bastante exploratorio de la presente investigación y la novedad de su enfoque, era importante aprovechar este tipo de ventajas.

En este sentido se espera lograr resultados que, si bien son humildes en su complejidad analítica y han sido desarrollados a partir de una pequeña sub-muestra ya no representativa ( $n = 144$  casos), al menos ofrezcan un procedimiento analítico y una base informativa que puedan ser ejemplares para futuros estudios en el mismo ámbito temático. Por lo demás, la decisión de trabajar con estos datos a pesar de su precariedad, se puede justificar a partir del hecho de que estos son los únicos



existentes en Chile que permiten el tipo de análisis propuesto, ya que es la única base de datos conocida que contiene información sobre la institución en la que los graduados de educación superior cursaron sus estudios. Es a partir de esta información que es posible construir una variable que dé cuenta del subsector del sistema de educación superior en el que se formaron los graduados.

## **5.2. Decisiones metodológicas para abordar las cinco Áreas de Análisis planteadas**

En este apartado serán presentadas todas aquellas decisiones metodológicas tomadas al momento de proceder a analizar los datos, en búsqueda de dar cumplimiento a las cinco áreas de análisis del tercer objetivo específico de la investigación aquí desarrollada. Un elemento básico en este recorrido de decisiones es el hecho de que desde un inicio estaba predeterminado que el trabajo de análisis estadístico debía ser realizado utilizando el programa estadístico SPSS, ya que la base de datos de la Encuesta CIES 2010 está elaborada con este programa. Específicamente se utilizó la versión SPSS 17.0 en su módulo básico.

Dado que el enfoque de los análisis a realizar en el marco de la presente investigación está puesto en los efectos del sistema de educación superior chileno en las experiencias individuales, la unidad de análisis corresponderá a los individuos, más específicamente a todas aquellas personas graduadas del sistema de educación superior chileno desarticulado. Esto significa seleccionar para los análisis a aquellos casos de la Encuesta CIES 2010 que representen a personas que posean educación superior y que hayan realizado esta ya bajo el actual régimen de educación superior, vigente a partir de las reformas educacionales de los años 80. De tal manera, fueron seleccionados sólo aquellos casos que corresponden a individuos que posean educación superior y sean menores de 47 años, pues estas personas son las que en 1980 tenían 17 años y por lo tanto estaban en edad de entrar a la universidad.

Para poder seleccionar solamente aquellos casos de la base de datos de la Encuesta CIES 2010 que cumplan con estos requisitos, se debió construir un filtro utilizando las variables “P.36” (Nivel educacional) y “Edad”. De la primera de estas se admitieron a la sub-muestra todos aquellos casos que presentan las categorías de respuesta 8 (“Educación superior técnico-profesional completa”), 10 (“Educación superior universitaria completa”) y 11 (“Magíster o postgrado”). La variable “Edad”, por otra parte, fue utilizada justamente para admitir a la sub-muestra solamente a los casos de las personas menores de 47 años. De este procedimiento resultó un n muestral de 144 casos válidos totales para los análisis a realizar.

Luego se debió construir la variable independiente a utilizar en los análisis a realizar. Para ello se contó con la ayuda del asesor metodológico del CIES, Víctor Orellana, quien facilitó la sintaxis para la recodificación de la variable “P.38rec” (Códigos de las instituciones de educación superior) en la variable “IES2”, la que cuenta con las siguientes categorías basadas en la tipología de instituciones de educación superior elaborada por Torres y Zenteno (2011) ya discutida (página siguiente):

- 0 = "No clasificados"
- 1 = "Universidades de investigación"
- 2 = "Universidades con investigación selectivas"
- 3 = "Universidades esencialmente docentes con investigación selectivas"
- 4 = "Universidades docentes selectivas"
- 5 = "Universidades docentes no selectivas tamaño menor"
- 6 = "Universidades docentes no selectivas tamaño mayor"
- 7 = "Centro de formación técnica"
- 8 = "Instituto profesional"
- 9 = "Academia o escuela militar"

Como se puede observar, en esta variable fueron fusionadas las dos categorías "Universidades docentes no selectivas tamaño menor y nivel de acreditación medio o alto" y "Universidades docentes no selectivas tamaño menor y nivel de acreditación bajo", así como cada sector no universitario está representado en una única categoría. La elección del nombre de esta variable ("IES2") se debe a que como variable "IES", que simboliza *Institución de Educación Superior*, ya fue recodificado con anterioridad una variable que se basaba en la tipología tradicional de instituciones de educación superior (distinguiendo entre las categorías "CFT", "IP", "Universidades privadas del Consejo de Rectores", "Universidades estatales", "Universidades privadas fuera del Consejo de Rectores", "Instituciones de formación militar o policial", y "No clasificados"), cuyo uso en los análisis fue sin embargo descartado, ya que no da cuenta del concepto de desarticulación aquí planteado.

La variable "IES2" luego fue nuevamente recodificada, con el propósito de eliminar todas aquellas categorías que fueran netamente residuales. De este modo, se recodificaron como casos perdidos todos los correspondientes a las categorías de respuesta 0 ("No clasificados") y 9 ("Academia o escuela militar"), con lo que se llegó finalmente a la variable "IES2XR – Tipo de institución", con las categorías 1 a 8 mencionadas en la lista anterior. Es esta última versión de la variable representativa de la institución de educación superior cursada, la que fue utilizada en todos los análisis realizados.

Como paso siguiente, también fueron recodificadas, con el mismo propósito de eliminar categorías de respuesta netamente residuales, todas las variables utilizadas como dependientes y que serán presentadas a continuación. De este modo fueron eliminadas en cada una de ellas las categorías de respuesta "No sabe/No contesta", recodificándolas como correspondiendo a casos perdidos. En forma adicional, la variable "P.5" (Situación laboral) también fue recodificada de tal forma que quedara dicotómica, distinguiendo ya tan sólo entre personas empleadas (1 = "Sí, trabajo actualmente") y desempleadas (2 = "No estoy trabajando"). Para ello se agruparon en la categoría de respuesta 1 de la nueva variable "P.5R" las dos categorías originales "Sí, trabajo actualmente" y "Sí trabajo, pero estoy con licencia médica o vacaciones". Asimismo debe mencionarse que la variable "POSTGR" (Postgraduados) es una construcción propia, elaborada mediante una recodificación a partir de la variable "P.36" (Nivel educacional), la que fue construida desde un principio sin categoría de respuesta "No sabe/No contesta" válida, sino considerando esta como correspondiendo a casos perdidos.

Las variables dependientes utilizadas así construidas y sus categorías de respuesta son las siguientes, según correspondan a cada una de las áreas de análisis planteadas con anterioridad:

- Variables dependientes para el área de análisis 1 – **Situación laboral de los graduados del Sistema de Educación Superior chileno:**
  - P.5R – **Situación laboral** – Categorías de respuesta:
    - 1 = “Si, trabajo actualmente”
    - 2 = “No estoy trabajando”
  
- Variables dependientes para el área de análisis 2 – **Calidad de los trabajos encontrados por los graduados del Sistema de Educación Superior chileno:**
  - P.13R – **Posición laboral** – Categorías de respuesta:
    - 1 = “Patrón o Empleador (con personas a su cargo)”
    - 2 = “Trabajador por cuenta propia o independiente (sin personas a su cargo)”
    - 3 = “Empleado o asalariado del sector privado”
    - 4 = “Empleado o asalariado del sector público (Gobierno central, etc.)”
    - 5 = “Empleado o asalariado de Empresas Públicas o estatales”
    - 6 = “Personal de servicio doméstico (puertas afuera y adentro)”
  - P.17R – **Tipo de contrato** – Categorías de respuesta:
    - 1 = “Por plazo fijo o período determinado (contrata)”
    - 2 = “Por plazo indefinido (planta)”
    - 3 = “Por obra, faena o servicio mediante contrato de trabajo”
    - 4 = “Por obra, faena o servicio mediante boletas de honorario”
    - 5 = “Por obra, faena o servicio por acuerdo verbal”
    - 6 = “Otro contrato”
    - 7 = “No tiene contrato”
  - P.18R – **Entidad contratante** – Categorías de respuesta:
    - 1 = “Trabaja directamente para la empresa que lo ha contratado”
    - 2 = “Trabaja en empresa distinta a la que lo ha contratado”
  - P.24R – **Cotización en instituciones de previsión (AFP/INP)** – Categorías de respuesta:
    - 1 = “Sí, en AFP”
    - 2 = “Sí, en IPS (ex INP)”
    - 3 = “Sí, en CAPREDENA (sólo FFAA y de Orden)”
    - 4 = “Sí, en otra institución”
    - 5 = “No cotiza”



- Variables dependientes para el área de análisis 4 – **Posibilidades de seguirse formando en el Sistema de Educación Superior chileno de sus graduados:**
  - POSTGR – **Postgraduados** – Categorías de respuesta:
    - 1 = “Postgraduados”
    - 2 = “No postgraduados”
  
- Variables dependientes para el área de análisis 5 – **Posibilidades de seguirse capacitando fuera del Sistema de Educación Superior chileno de sus graduados:**
  - P.40R – **Asistencia a cursos de capacitación laboral** – Categorías de respuesta:
    - 1 = “Si”
    - 2 = “No”

### 5.3. Técnicas de Análisis utilizadas

El propósito de los análisis a realizar en el marco de la presente investigación, es el de indagar y constatar los casos en los que la desarticulación del sistema de educación superior chileno reproduce la inequidad educacional preexistente entre las personas. Más específicamente, estos análisis apuntan a constatar los contextos en los que los graduados de los diferentes sectores y subsectores del sistema de educación superior chileno efectivamente tengan posibilidades diferentes de utilizar sus cualificaciones obtenidas al interior de este sistema, es decir las situaciones concretas de inequidad que enfrentan los graduados. Es para ello, que han sido planteadas las cinco áreas de análisis descritas (posibilidades de encontrar un trabajo; tipos de trabajos en términos de calidad; remuneraciones; posibilidades de seguirse formando dentro del sistema de educación superior; posibilidades de seguirse formando fuera del sistema de educación superior), y ahora debe ser analizado respecto de cada una de estas áreas, si efectivamente constituye un foco de reproducción de inequidad.

Para esto, lo que hace falta son unos análisis que puedan dar cuenta de la posible influencia de la desarticulación (variable independiente) sobre las distintas situaciones de probable inequidad (variables dependientes), es decir unos análisis de relación de variables. Los análisis de relación de variables más básicos son aquellos que apuntan a la constatación de asociaciones entre las mismas, y se ha escogido este tipo de técnica de análisis de datos, ya que los datos mismos también son bastante “básicos” y porque además este tipo de estudio, o este tipo de relación de variables en una investigación, es bastante novedoso, dándole al presente estudio un carácter exploratorio-descriptivo. Por ello no se pueden utilizar técnicas de relación más “fuertes”, como correlaciones o técnicas que busquen hallar relaciones causales.

Así entonces, la técnica de análisis de datos específica utilizada es el coeficiente Tau de Goodman y Kruskal. Se trata de una medida de asociación para variables nominales que opera en base al criterio de “reducción proporcional del error” (García, 1992). Según expone este autor: “Las medidas de tipo *RPE* [Reducción Proporcional del Error] consisten en simples cocientes o *ratios* de

la cantidad de error cometido al predecir la variable dependiente en dos situaciones: primeramente, la predicción se realiza cuando no se conoce más que la distribución de la propia variable dependiente y, en segundo lugar, la predicción se realiza cuando se dispone del conocimiento adicional de una variable independiente y de la forma en que la variable dependiente se distribuye dentro de las categorías de dicha variable independiente. Lo que realizan las medidas tipo *RPE* es simplemente formular la proporción en que se puede reducir el error cometido en la primera de las situaciones descritas, al utilizar la información que suministra la segunda de las situaciones” (García, 1992: 234).

Es de esta manera, que el coeficiente Tau de Goodman y Kruskal permite estudiar la asociación entre variables nominales independientes y dependientes. Las variables utilizadas en los análisis aquí realizados son todas nominales, por lo que se justifica plenamente trabajar con este tipo de medida de asociación. Además, esta utilización se justifica por las características específicas de Tau de Goodman y Kruskal, frente a las de otros coeficientes de asociación para variables nominales. Esto, ya que se trata de una medida de asociación que ha sido ideada para abordar el problema de la predicción de la distribución de la variable dependiente, y no como muchos otros coeficientes para predecir la moda de la variable dependiente (García, 1992).

Es decir, Tau de Goodman y Kruskal permite examinar justamente aquello que es el propósito de la presente investigación: averiguar si es posible predecir la distribución de una variable dependiente en las categorías de una variable independiente, y de este modo averiguar si esta última variable opera efectivamente como tal, como variable independiente, en esta relación de variables. Específicamente interesa indagar la posibilidad de predecir la distribución de la variable dependiente, ya que tal capacidad predictiva daría cuenta de la distribución desigual no azarosa de los casos de la variable dependiente en las categorías de la independiente, en este caso, de situaciones de inequidad. Así entonces, se cruzará la variable independiente, que refleja los distintos sectores y subsectores del sistema de educación superior chileno desarticulado, con las diversas variables dependientes seleccionadas para abordar cada una de las áreas de análisis planteadas, averiguando en qué casos existe asociación, y por lo tanto la variable independiente actúa como tal, dando cuenta de una situación de inequidad educacional relacionada con la desarticulación del sistema de educación superior.

Sin embargo el pequeño tamaño de la sub-muestra, con la que se está trabajando en este estudio, trajo consigo algunos problemas para la interpretación de los resultados obtenidos a través de la aplicación del coeficiente Tau de Goodman y Kruskal. Como ha sido mencionado, tal sub-muestra alcanzó finalmente un tamaño total de tan sólo 144 casos, lo que constituye una dimensión críticamente pequeña, sobre todo al considerar que la variable independiente utilizada en los análisis tiene ocho categorías de respuesta. Estas ocho categorías son necesarias para que la variable independiente pueda representar debidamente el concepto de desarticulación del sistema de educación superior chileno, por lo que la agrupación de las mismas no es una opción metodológica válida para la presente investigación.

En relación a lo anterior, y en búsqueda de una medida de asociación lo más básica posible, se intentó también realizar un análisis de chi-cuadrado, para lo que sí fue necesario realizar agrupaciones de categorías de respuesta, ya que esta técnica no admite frecuencias observadas "0", ni un porcentaje mayor a un 20% de frecuencias esperadas menores a 5, en las tablas de contingencia que subyacen a los análisis. Con todo, aún realizando fuertes agrupaciones de categorías, reduciendo las de la variable independiente a tan sólo tres categorías de respuesta y reagrupando también las categorías de varias de las variables dependientes, seguían existiendo celdas con estas frecuencias no admisibles en las tablas de contingencia. De este modo, la utilización de análisis de chi-cuadrado tuvo que ser descartada y se optó por trabajar definitivamente con el coeficiente Tau de Goodman y Kruskal.

De todos modos, el haber descartado el análisis de chi-cuadrado tuvo una consecuencia negativa directa para la interpretación de los resultados del coeficiente Tau de Goodman y Kruskal. Ello, debido a que la medida de significación que el programa estadístico SPSS entrega para la prueba Tau de Goodman y Kruskal se basa también en chi-cuadrado, con lo que tales medidas de significación no podrán ser legítimamente utilizadas para la interpretación de los resultados de los análisis realizados en el marco del presente estudio. Esta información si será entregada junto con los valores de Tau de Goodman y Kruskal mismo, pero ella podrá ser utilizada en forma meramente referencial y no como un dato de apoyo fundamental en la decisión de cómo interpretar los resultados del análisis con este coeficiente de asociación.

Estas interpretaciones deberán ser realizadas más bien a partir del valor mismo de Tau de Goodman y Kruskal, el que como ya se ha mencionado indica una disminución proporcional del error de predicción de la distribución de la variable dependiente, al conocerse la distribución de la variable independiente. En este sentido entonces, se podrá entregar tan solamente una interpretación de cuánto se reduce el error de predicción al conocer la variable independiente, al interior de la sub-muestra de 144 casos con la que se está trabajando, haciéndose imposible la extrapolación de estos resultados al universo.

En todo caso, esta restricción en la interpretación de los resultados no parece ser tan grave, si se considera que la sub-muestra utilizada en esta investigación, en estricto sentido igualmente no es representativa de su universo teórico – los graduados del sistema de educación superior chileno menores de 47 años – ya que la muestra original de la que ha sido tomada no fue construida con el propósito de representarlos, y por la sencilla razón de ser muy pequeña. Parece más importante comenzar igualmente con el novedoso análisis de este tipo de relaciones de variables, aún cuando los resultados obtenidos sean válidos tan sólo para la sub-muestra analizada en sí.

Dado que los resultados así obtenidos son bastante precarios, lo que se hará en forma complementaria, será describir también, y en forma exhaustiva, las relaciones de variables aquí planteadas y analizadas mediante su cruce en tablas de contingencia. Más específicamente, se describirán las frecuencias y los porcentajes de las distribuciones de los casos en las tablas de contingencia construidas, para así poder detectar y presentar patrones de distribución llamativos y que puedan indicar algún tipo de relación entre la variable independiente y las distintas variables

dependientes. Esto será especialmente importante en aquellos casos de cruces de variables en que el pequeño tamaño de la sub-muestra impidió llegar a resultados pulcros mediante el análisis con Tau de Goodman y Kruskal, generalmente porque el número de casos válidos disminuía mucho más allá de los 144 casos de la sub-muestra total.

En términos concretos, entonces, en el capítulo siguiente que aborda los resultados, se procederá primeramente a la descripción de las tablas de contingencia correspondientes a los cruces de variables realizados para cada área de análisis, en su versión de distribución de frecuencias observadas y porcentajes, así como en su expresión gráfica. En estos gráficos además serán presentadas las frecuencias, y no como es habitual los porcentajes, dado que de lo contrario, el pequeño tamaño de la sub-muestra trabajada podría llevar a la sobre-estimación de los datos, confundiendo su real significado. Así, solamente en un segundo instante la interpretación de los resultados en cada área de análisis será dirigida a los resultados específicos obtenidos mediante la aplicación del coeficiente Tau de Goodman y Kruskal.

Para cerrar este apartado, es preciso insistir en la convicción de que las limitaciones de la estrategia metodológica escogida, que han sido descritas aquí, son ampliamente compensadas por la proyección hacia futuras investigación que pueda tener esta misma nueva estrategia metodológica. Para comprender este aspecto, es necesario recordar que los datos provenientes de la pequeña sub-muestra utilizada en esta investigación son hasta el momento los únicos datos existentes en Chile conocidos que permitan este tipo de análisis. Ello, ya que se trata de la única base de datos que incluye una variable que registra la institución de educación superior de quienes ya se han graduado de esta, y no sólo de quienes están cursando sus estudios superiores en el momento de la encuesta, como es el caso por ejemplo de la muy relevante Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional – CASEN ([www.mideplan.gob.cl/casen](http://www.mideplan.gob.cl/casen)).



## **6. RESULTADOS**

En el presente capítulo serán presentados los resultados de los análisis propuestos en el apartado metodológico de esta Memoria de Título, siguiendo para ello el orden de las cinco áreas de análisis anteriormente desarrolladas. Dentro de cada una de estas áreas, se describirán e interpretarán primeramente las tablas de contingencia (distribución de frecuencias observadas y distribución de porcentajes) y sus expresiones gráficas, correspondientes a cada cruce de variables de la misma área. En segundo lugar, se pasará para cada cruce de cada área de análisis a la descripción e interpretación de la correspondiente aplicación del coeficiente de asociación Tau de Goodman y Kruskal.

### **6.1. Situación laboral de los graduados del Sistema de Educación Superior chileno**

Este área de análisis hace referencia a la posibilidad de que la desarticulación del sistema de educación superior chileno tenga como resultado diferentes posibilidades de encontrar un trabajo para los graduados de sus diferentes sectores y subsectores. Como tal, contiene los resultados de los análisis del cruce entre la variable independiente “Tipo de institución” y la variable dependiente “Situación laboral”, que da cuenta de la situación de empleo o desempleo de los encuestados. Esta es la forma más cercana en que fue posible aproximarse a las diferencias de empleabilidad, o posibilidades de encontrar un trabajo, existentes entre los graduados de los diferentes sectores y subsectores del sistema de educación superior chileno desarticulado. Por lo tanto, los resultados presentados aquí dan cuenta de la existencia o inexistencia de inequidad en la situación laboral de los graduados del sistema de educación superior chileno.

A partir de la próxima página se presentarán los resultados correspondientes.

6.1.a) Frecuencias observadas y porcentajes por categoría del cruce de variables Tipo de institución/Situación laboral (p5R):

**Tabla de Contingencia**

			Situación laboral		Total
			Si, trabajo actualmente	No estoy trabajando	
Tipo de institución	Universidades de investigación	Frecuencia observada	17	1	18
		% por categoría	94,4%	5,6%	100,0%
	Universidades con investigación selectivas	Frecuencia observada	9	2	11
		% por categoría	81,8%	18,2%	100,0%
	Universidades esencialmente docentes con inv. selectivas	Frecuencia observada	12	0	12
		% por categoría	100,0%	,0%	100,0%
	Universidades docentes selectivas	Frecuencia observada	10	4	14
		% por categoría	71,4%	28,6%	100,0%
	Universidades docentes no selectivas tamaño menor	Frecuencia observada	8	0	8
		% por categoría	100,0%	,0%	100,0%
	Universidades docentes no selectivas tamaño mayor	Frecuencia observada	3	1	4
		% por categoría	75,0%	25,0%	100,0%
	Centro de formación técnica	Frecuencia observada	19	7	26
		% por categoría	73,1%	26,9%	100,0%
	Instituto profesional	Frecuencia observada	22	8	30
		% por categoría	73,3%	26,7%	100,0%
Total		Frecuencia observada	100	23	123
		% por categoría	81,3%	18,7%	100,0%

Esta primera tabla de frecuencias observadas y porcentajes por categoría de la variable independiente representa el cruce de la variable independiente "Tipo de institución" con la variable dependiente dicotómica "Situación laboral". Como se puede observar, el análisis de los porcentajes fue realizado para cada categoría de la variable independiente, de modo que se obtienen algunas referencias respecto de tendencias que podrían indicar asociación a partir de modas y de los porcentajes de la distribución de los casos en las categorías de la variable dependiente en general.

A lo largo de todo este capítulo, y por lo tanto para los distintos cruces realizados, las modas de cada categoría de la variable independiente han sido destacadas con colores, dependiendo de la prevalencia de la categoría modal según el siguiente esquema:

Rojo – Sobre 90%

Naranja – Sobre 80%

Amarillo – Sobre 70%

Amarillo grisáceo – Sobre 60%

Gris oscuro – Sobre 50%

Gris claro – Sobre 40%

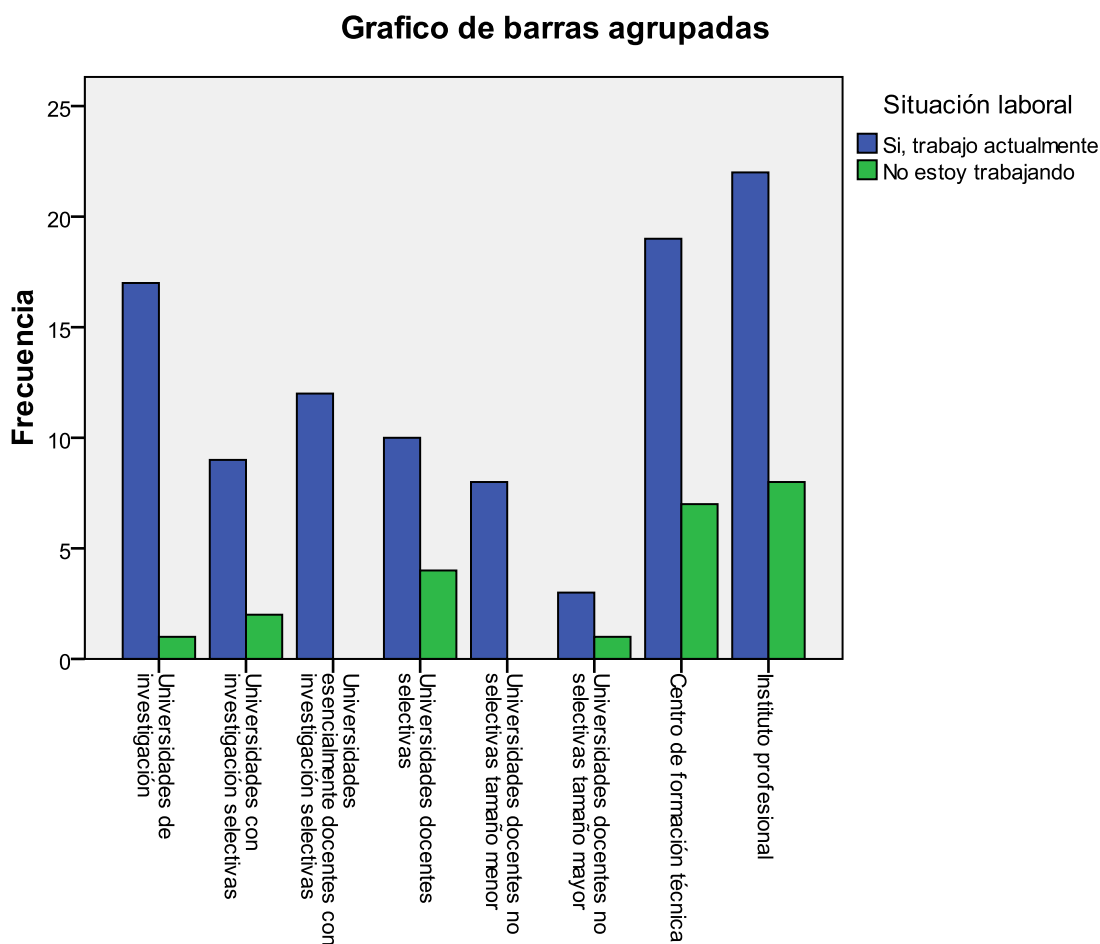
Analizando las modas de las distintas categorías de la variable independiente para la presente tabla, se puede decir que todas ellas se concentran en la misma categoría de la variable dependiente, tratándose de la categoría “Si, trabajo actualmente”. Sin embargo hay diferencias no menores en cuanto a la prevalencia de estas distintas modas, lo que puede ser observado claramente a partir de los diferentes colores utilizados.

Existen tres categorías de la variable independiente que presentan una alta prevalencia de su moda, al concentrar estas a sobre 90% de los casos. Se trata de las categorías “Universidades de investigación”, “Universidades esencialmente docentes con investigación selectivas” y “Universidades docentes no selectivas tamaño menor”. La primera de ellas muestra una prevalencia de 94,4% de la moda, mientras las otras dos exhiben incluso una prevalencia absoluta, pues concentran el 100% de los casos en la categoría modal “Si trabajo actualmente” de la variable dependiente.

En segundo lugar, la categoría institucional “Universidades con investigación selectivas” muestra como única una prevalencia sobre 80% de la categoría modal. Las modas de las restantes cuatro categorías de la variable independiente presentan una prevalencia de sobre 70%. Estas categorías son: “Universidades docentes selectivas”, “Universidades docentes no selectivas tamaño mayor”, “Centro de formación técnica”, e “Instituto profesional”.

Si, a partir de estas diferentes prevalencias de las modas por categoría de la variable independiente, se toma como límite entre dos tendencias divergentes la diferencia entre las categorías institucionales que poseen modas con una prevalencia de sobre 80% y aquellas bajo este umbral, se observa cierto patrón, según el cual las instituciones selectivas tienden a tener altas prevalencias modales en la categoría de respuesta “Si, trabajo actualmente”, mientras las instituciones no selectivas muestran una tendencia a tener prevalencias solamente medianas. Sin embargo, se configura un límite confuso entre ambos grupos conformados, al comportarse las “Universidades docentes selectivas” como las instituciones no selectivas, mientras las “Universidades docentes no selectivas tamaño menor” se asemejan a las categorías institucionales selectivas.

6.1.b) Gráfico de barras agrupadas del cruce de variables Tipo de institución/Situación laboral (p5R):



En este primer gráfico de barras agrupadas, que también refleja el cruce de la variable independiente con la variable dependiente “Situación laboral”, se puede observar que, además de las “Universidades docentes selectivas”, las categorías institucionales con mayor cantidad de casos en la categoría de respuesta “No estoy trabajando” de la variable dependiente, son aquellas que corresponden al sector no-universitario del sistema de educación superior chileno. Más específicamente, estas son las categorías “Centro de formación técnica” e “Instituto profesional” de la variable dependiente. Además, también la categoría “Universidades docentes no selectivas tamaño mayor” presenta una cuarta parte de sus casos en la categoría de respuesta “No estoy trabajando”. Así entonces, esta forma de representación de este primer cruce de variables analizado, igualmente indica que hay cierta tendencia a una mayor cantidad de graduados desocupados en las instituciones no selectivas del sistema de educación superior chileno.

Por otra parte, existen dos categorías de la variable independiente que no presentan ningún caso en la categoría “No estoy trabajando” de la variable dependiente, sino que acumulan el total de sus casos en la categoría de respuesta “Si, trabajo actualmente”. Estas corresponden a las

“Universidades esencialmente docentes con investigación selectivas” y las “Universidades docentes no selectivas tamaño menor”. Los restantes grupos de instituciones, las “Universidades de investigación” y las “Universidades con investigación selectivas”, exhiben cantidades menores de casos en la categoría de respuesta “No estoy trabajando” de la variable dependiente.

En conjunto, la situación reflejada en este gráfico podría eventualmente indicar un cierto grado de asociación entre ambas variables en cruce, dado que el comportamiento que muestran en general las categorías no selectivas de la variable independiente es bastante diferente al de las categorías selectivas. Se trata de la misma tendencia observada ya en la representación anterior de este cruce de variables. Sin embargo, nuevamente se produce el también ya observado límite difuso entre categorías institucionales selectivas y no selectivas, al asemejarse las “Universidades docentes selectivas” a las instituciones no selectivas, mientras las “Universidades docentes no selectivas tamaño menor” se comportan más parecidamente a las instituciones selectivas. De este modo, es difícil tener alguna claridad al respecto, antes de aplicar una prueba de asociación.

6.1.c) Coeficiente Tau de Goodman y Kruskal del cruce de variables Tipo de institución/Situación laboral (p5R):

			<b>Medidas Direccionales</b>			
			Valor	Error Asint. Estándar <sup>a</sup>	T Aprox.	Sig. Aprox.
Nominal con Nominal	Lambda	Simétrico	,000	,000	. <sup>b</sup>	. <sup>b</sup>
		Tipo de institución Dependiente	,000	,000	. <sup>b</sup>	. <sup>b</sup>
		Situación laboral Dependiente	,000	,000	. <sup>b</sup>	. <sup>b</sup>
	Tau de Goodman y Kruskal	Tipo de institución Dependiente	,013	,006		,133 <sup>c</sup>
		Situación laboral Dependiente	,082	,029		,190 <sup>c</sup>

a. No asumiendo la hipótesis nula.

b. No puede ser calculado porque el error estándar asintótico equivale a cero.

c. Basado en aproximación de chi-cuadrado

Esta primera prueba de asociación, realizada utilizando Tau de Goodman y Kruskal, muestra que la variable independiente “Tipo de institución” y la variable dependiente “Situación laboral” no se hallan asociadas si se considera el valor de la significación (0,190), pues solamente se entiende que

dos variables están asociadas, tanto en la muestra como en el universo al que esta representa, si la significación estadística es menor o igual a 0,05. Esto, ya que tal valor indica que al interpretar que existe una asociación, la probabilidad de equivocarse es de solamente 5%, lo que corresponde a un nivel de confianza de 95%.

Sin embargo, como ya se ha explicado en el apartado metodológico de la presente Memoria de Título, para los análisis realizados no es válido ocupar la significación como un dato de apoyo en la decisión de cómo interpretar sus resultados. Ello, dado que tal significación es calculada por el programa SPSS a partir de chi-cuadrado, un análisis que no puede ser aplicado a los datos utilizados en esta investigación por no cumplir sus requisitos de validez (no poseer frecuencias observadas "0", ni un porcentaje mayor a un 20% de frecuencias esperadas menores a 5, en las tablas de contingencia subyacentes a los análisis). Es por esto, que los resultados de los análisis del presente estudio deberán ser interpretados a partir del valor mismo de Tau de Goodman y Kruskal, el que indica la disminución proporcional del error de predicción de la distribución de la variable dependiente, al conocerse la distribución de la variable independiente (García, 1992).

Así entonces, la interpretación de esta primera prueba de asociación debe ser que el error de predicción de la distribución de la variable dependiente, al conocer la distribución de la variable independiente, se reduce en un 8,2%. Y esto tan sólo dentro de la sub-muestra de 144 casos con la que se está trabajando, pues la extrapolación de este resultado al universo se hace imposible por no poder utilizarse la significación estadística. Esta es una disminución bastante pequeña, considerando que los valores de Tau de Goodman y Kruskal varían entre 0,0 para la ausencia de reducción del error y 1,0 cuando hay una reducción del error de 100%, es decir, una reducción perfecta. Sin embargo, este valor de 8,2% de reducción del error de predicción de la distribución de la variable dependiente tampoco es nulo, y ante la precariedad general de los datos utilizados, ya parece bastante interesante que aparezca una tendencia a la asociación del todo. Y esto, aún cuando la misma precariedad permite analizar solamente la situación dentro de la sub-muestra estudiada.

Así entonces, a partir de esta leve asociación entre ambas variables en análisis (Tipo de institución/Situación laboral), la tendencia observada en la tabla y el gráfico anteriores, respecto de una diferencia en la empleabilidad entre los graduados de las instituciones selectivas y los graduados de las instituciones no selectivas, encuentra aquí cierto sustento. Esto, aún cuando ello es válido sólo dentro de la muestra estudiada y tomando en cuenta el mencionado límite borroso entre ambos conjuntos de categorías institucionales. De todos modos parecería provechoso seguir investigando esta relación de variables y la tendencia aquí observada.

## **6.2. Calidad de los trabajos encontrados por los graduados del Sistema de Educación Superior chileno**

Esta área de análisis hace referencia a la posibilidad de que la desarticulación del sistema de educación superior chileno tenga como resultado que los graduados de sus diferentes sectores y subsectores tengan acceso a diferentes tipos de trabajos, en términos de la calidad de estos. Como tal, contiene los resultados de los análisis del cruce entre la variable independiente “Tipo de institución” y las siete variables dependientes “Posición laboral”, “Tipo de contrato”, “Entidad contratante”, “Cotización en instituciones de previsión”, “Cotización en instituciones de salud”, “Cotización por entrevistado o empleador en institución de previsión”, y “Cotización por entrevistado o empleador en institución de salud”, que dan cuenta de la calidad de los trabajos de los encuestados.

Estas son las variables que de mejor forma permitieron caracterizar las diferencias de la calidad de los trabajos, a los que tienen acceso los graduados de los diferentes sectores y subsectores del sistema de educación superior chileno desarticulado. Por lo tanto, los resultados presentados aquí dan cuenta de la existencia o inexistencia de inequidad en la calidad de los distintos trabajos de los graduados del sistema de educación superior chileno, hasta donde estas variables dependientes sean capaces de describir tal calidad.

Comenzando en la próxima página se mostrarán los resultados propios de esta área de análisis. Estos serán exhibidos, presentando para cada uno de los siete cruces de variables, los tres análisis correspondientes.

### 6.2.1 Tipo de institución/Posición laboral (p13R)

6.2.1.a) Frecuencias observadas y porcentajes por categoría del cruce de variables Tipo de institución/Posición laboral (p13R): **Tabla de Contingencia**

			Posición laboral					Total
			Patrón o Empleador (con personas a su cargo)	Trabajador por cuenta propia o independiente (sin personas a su cargo)	Empleado o asalariado del sector privado	Empleado o asalariado del sector público (Gobierno central,	Empleado o asalariado de Empresas Públicas o estatales	
Tipo de institución	Universidades de investigación	F. observada	1	2	10	4	0	17
		% por categoría	5,9%	11,8%	58,8%	23,5%	,0%	100,0%
	Universidades con inv. selectivas	F. observada	1	0	5	3	0	9
		% por categoría	11,1%	,0%	55,6%	33,3%	,0%	100,0%
	Universidades esencialmente docentes con inv. selectivas	F. observada	0	1	10	1	0	12
		% por categoría	,0%	8,3%	83,3%	8,3%	,0%	100,0%
	Universidades doc. selectivas	F. observada	0	2	4	4	0	10
		% por categoría	,0%	20,0%	40,0%	40,0%	,0%	100,0%
	Universidades doc. no selectivas tamaño menor	F. observada	1	0	6	0	1	8
	% por categoría	12,5%	,0%	75,0%	,0%	12,5%	100,0%	
Universidades doc. no selectivas tamaño mayor	F. observada	0	1	2	0	0	3	
	% por categoría	,0%	33,3%	66,7%	,0%	,0%	100,0%	
Centro de formación técnica	F. observada	0	7	9	3	0	19	
	% por categoría	,0%	36,8%	47,4%	15,8%	,0%	100,0%	
Instituto profesional	F. observada	3	1	16	0	2	22	
	% por categoría	13,6%	4,5%	72,7%	,0%	9,1%	100,0%	
Total	F. observada	6	14	62	15	3	100	
	% por categoría	6,0%	14,0%	62,0%	15,0%	3,0%	100,0%	



Esta tabla de frecuencias observadas y porcentajes por categoría de la variable independiente representa el cruce de la variable independiente “Tipo de institución” con la variable dependiente “Posición laboral”. Esta última cuenta originalmente con seis categorías de respuesta, de las que solo cinco obtienen casos válidos para el presente cruce de variables. La categoría “Personal de servicio doméstico (puertas afuera y adentro)” no obtuvo casos válidos, por lo que no aparece en esta tabla. En términos generales se puede observar que también aquí la moda la constituye una misma categoría de la variable dependiente para todas las categorías de la variable independiente. Esta es la categoría “Empleado o asalariado del sector privado”. También se puede constatar que las prevalencias de esta categoría modal en general no son muy altas, quizás con la excepción de la categoría “Universidades esencialmente docentes con investigación selectivas” de la variable independiente, pues esta exhibe un valor de 83,3%.

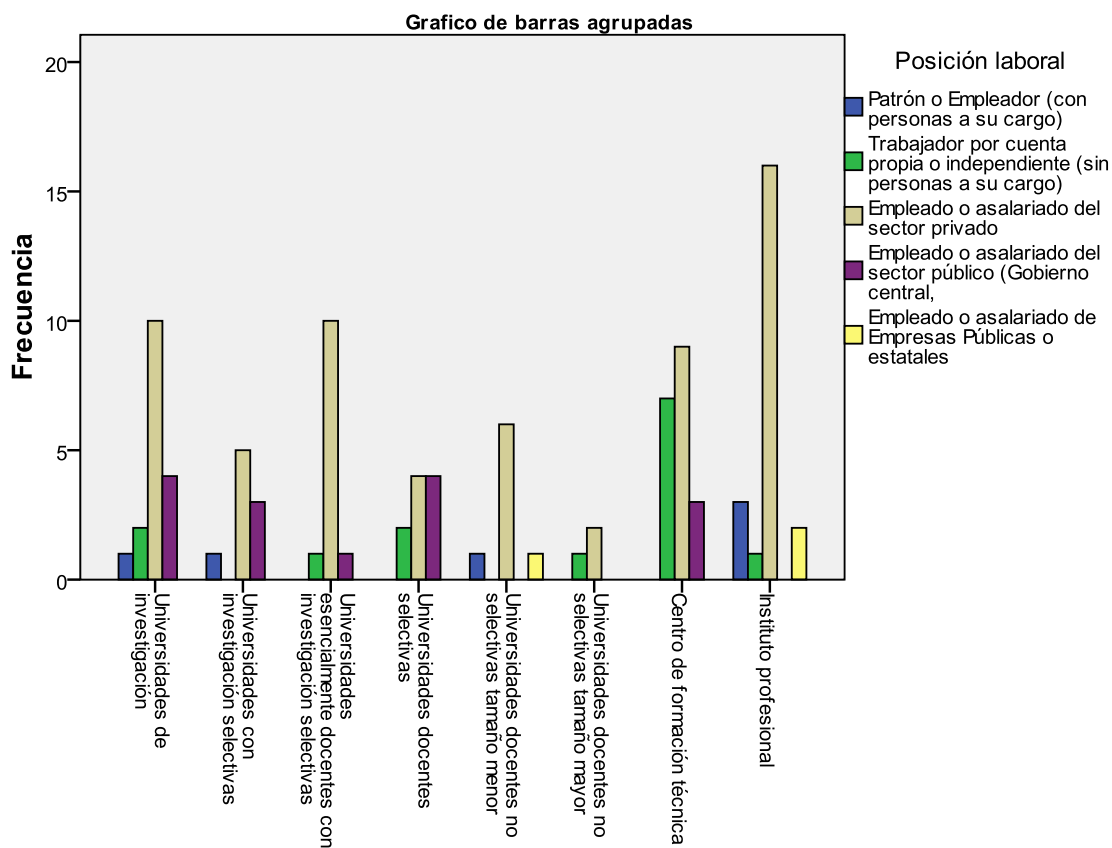
Dos categorías institucionales presentan una prevalencia de sobre 70% de sus modas, tratándose de las “Universidades docentes no selectivas tamaño menor” y de los “Instituto profesional”. Les siguen las “Universidades docentes no selectivas tamaño mayor” con una prevalencia de 66,7% de la categoría modal, mientras otras dos categorías de la variable independiente muestran valores sobre 50% en relación a sus modas. Estas últimas son: “Universidades de investigación” y “Universidades con investigación selectivas”.

Las restantes dos categorías institucionales (“Universidades esencialmente docentes con investigación selectivas” y “Centro de formación técnica”) presentan una prevalencia modal de sobre 40%, aunque en el caso de la primera no se trata de una verdadera moda, pues hay otra categoría de la variable dependiente que la iguala en porcentaje en exactamente 40% para ambas.

Respecto de la distribución de los porcentajes en las categorías de la variable dependiente que no son modales, esta varía bastante en las diferentes categorías de la variable independiente. De este modo, es bastante difícil reconocer aquí algunas regularidades. Sin embargo, un aspecto que llama la atención, es que en las dos categorías de la variable independiente que representan la parte alta de la jerarquía institucional, la categoría de la variable dependiente que sigue a la moda en términos de prevalencia es “Empleado o asalariado del sector público (Gobierno central, etc.)”, con 23,5% para las “Universidades de investigación” y 33,3% para las “Universidades con investigación selectivas”.

En la parte baja de la jerarquía institucional, por otra parte, las categorías que secundan a la moda son “Trabajador por cuenta propia o independiente (sin personas a su cargo)”, para el caso de las “Universidades docentes no selectivas tamaño mayor” (33,3%) y de los “Centro de formación técnica” (36,8%), y “Patrón o Empleador (con personas a su cargo)” para los “Instituto profesional” (13,6%). De todas maneras, los patrones que puedan indicar una posible asociación de ambas variables del cruce, serán bastante más visibles en la representación gráfica de esta tabla de contingencia.

6.2.1.b) Gráfico de barras agrupadas del cruce de variables Tipo de institución/Posición laboral (p13R):



El presente gráfico de barras agrupadas es bastante interesante, pues muestra la distribución de las personas graduadas de los distintos sectores del sistema de educación superior chileno (variable independiente) en distintas posiciones laborales (variable dependiente). Así por ejemplo, es interesante observar que la única categoría de respuesta de la variable dependiente que obtiene casos para todas las categorías institucionales es “Empleado o asalariado del sector privado”, pero que al mismo tiempo, el grupo de instituciones que presenta la mayor cantidad de casos en esta categoría es el correspondiente a los “Instituto profesional”. Estos últimos también son las instituciones con mayor cantidad de graduados que se desempeñan como “Patrón o Empleador (con personas a su cargo)”, categoría de la variable dependiente que exhibe casos para tan sólo cuatro categorías de la variable independiente. Por otra parte, los “Centro de formación técnica” constituyen la categoría institucional que muestra la mayor cantidad de casos en la categoría “Trabajador por cuenta propia o independiente (sin personas a su cargo)” de la variable dependiente.

En términos relativos, por otra parte, la categoría institucional que presenta la mayor cantidad de sus casos en la categoría de respuesta “Empleado o asalariado del sector privado”, es la denominada “Universidades esencialmente docentes con investigación selectivas”. Le siguen en

esta relación en segundo lugar la categoría institucional “Universidades docentes no selectivas tamaño menor” y en tercer lugar los “Instituto profesional”.

La categoría “Empleado o asalariado del sector público (Gobierno central, etc.)” se distribuye entre varios grupos de instituciones, los que son: “Universidades de investigación”, “Universidades con investigación selectivas”, “Universidades esencialmente docentes con investigación selectivas”, “Universidades docentes selectivas”, y “Centro de formación técnica”. De entre estas, la penúltima categoría de la variable independiente, correspondiente a las “Universidades docentes selectivas”, es la que exhibe la mayor cantidad relativa de casos en esta posición laboral, al igualar a la categoría “Empleado o asalariado del sector privado” de la variable dependiente.

Por último, la categoría de respuesta “Empleado o asalariado de Empresas Públicas o estatales” de la variable dependiente se presenta tan sólo en las categorías institucionales “Universidades docentes no selectivas tamaño menor” e “Instituto profesional”, y en ambas abarca sólo un número menor de casos. Además existe una categoría de respuesta de la variable independiente que no obtiene casos válidos para este cruce, por lo que no aparece en el gráfico. Esta se llama “Personal de servicio doméstico (puertas afuera y adentro)”.

Todas las anteriores diferencias entre las distintas categorías institucionales podrían nuevamente indicar alguna posible asociación entre las dos variables en análisis, pero tampoco aquí se puede tener certeza al respecto sin realizar alguna prueba de asociación.

6.2.1.c) Coeficiente Tau de Goodman y Kruskal del cruce de variables Tipo de institución/Posición laboral (p13R):

Medidas Direccionales			Valor	Error Asint. Estándar <sup>a</sup>	T Aprox. <sup>b</sup>	Sig. Aprox.
Nominal con Nominal	Lambda	Simétrico	,086	,027	3,015	,003
		Tipo de institución Dependiente	,128	,041	3,015	,003
		Posición laboral Dependiente	,000	,000	. <sup>c</sup>	. <sup>c</sup>
Tau de Goodman y Kruskal		Tipo de institución Dependiente	,071	,019		,008 <sup>d</sup>
		Posición laboral Dependiente	,106	,038		,045 <sup>d</sup>

a. No asumiendo la hipótesis nula.

b. Utilizando el error estándar asintótico asumiendo la hipótesis nula.

c. No puede ser calculado porque el error estándar asintótico equivale a cero.

d. Basado en aproximación de chi-cuadrado

La variable independiente y la variable dependiente “Posición laboral” sí se encontrarían asociadas a nivel muestral y a nivel del universo, si se pudiera recurrir legítimamente a la significación estadística como dato de apoyo en la interpretación de los coeficientes Tau de Goodman y Kruskal aquí obtenidos, pues en este caso esta significación es de tan sólo 0,045. No obstante, esta información sirve poco en la presente investigación, pues como ya se ha mencionado, no son válidos los análisis basados en chi-cuadrado para estos datos. A partir del valor del coeficiente mismo, sin embargo, se puede concluir que el error de predicción de la distribución de la variable dependiente se reduce en un 10,6%, dentro de la sub-muestra utilizada, al conocer la distribución de la variable independiente. También aquí se trata de una disminución del error de predicción bastante moderada, pero no inexistente.

De todas maneras, este resultado permite sostener que además de una moderada asociación entre las variables en análisis a nivel muestral, hay ciertos indicios de que esta asociación se podría producir también a nivel del universo de estudio, por lo que sería interesante seguir estudiando esta relación de variables (Tipo de institución/Posición laboral).

### 6.2.2 Tipo de institución/Tipo de contrato (p17R)

6.2.2.a) Frecuencias observadas y porcentajes por categoría del cruce de variables Tipo de institución/Tipo de contrato (p17R): **Tabla de Contingencia**

			Tipo de contrato						Total
			Por plazo fijo o período de-terminado (contrata)	Por plazo in-definido (planta)	Por obra, faena o servicio mediante contrato de trabajo	Por obra, faena o servicio mediante boletas de honorarios	Por obra, faena o servicio por acuerdo verbal	No tiene con-trato	
Tipo de institución	Universidades de investigación	F. observada	6	6	0	2	0	0	14
		% por categoría	42,9%	42,9%	,0%	14,3%	,0%	,0%	100,0%
	Universidades con inv. selectivas	F. observada	2	4	0	2	0	0	8
		% por categoría	25,0%	50,0%	,0%	25,0%	,0%	,0%	100,0%
	Universidades esencialmente docentes con inv. selectivas	F. observada	4	6	1	0	0	0	11
		% por categoría	36,4%	54,5%	9,1%	,0%	,0%	,0%	100,0%
	Universidades doc. selectivas	F. observada	4	4	0	0	0	0	8
		% por categoría	50,0%	50,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%
	Universidades doc. no select. tamaño menor	F. observada	2	4	0	0	0	1	7
	% por categoría	28,6%	57,1%	,0%	,0%	,0%	14,3%	100,0%	
Universidades doc. no select. tamaño mayor	F. observada	1	1	0	0	0	0	2	
	% por categoría	50,0%	50,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%	
Centro de f. técnica	Count	5	6	0	0	1	0	12	
	% por categoría	41,7%	50,0%	,0%	,0%	8,3%	,0%	100,0%	
Instituto profesional	F. observada	1	14	0	0	0	3	18	
	% por categoría	5,6%	77,8%	,0%	,0%	,0%	16,7%	100,0%	
Total	F. observada	25	45	1	4	1	4	80	
	% por categoría	31,3%	56,3%	1,3%	5,0%	1,3%	5,0%	100,0%	

En esta tabla de frecuencias observadas y porcentajes por categoría de la variable independiente, que representa el cruce de la variable independiente con la variable dependiente “Tipo de contrato”, tampoco todas las categorías de la variable dependiente obtuvieron casos válidos. Esta última variable originalmente cuenta con siete categorías, pero solamente seis de estas obtuvieron casos válidos. Además, también aquí existe una clara categoría modal de la variable dependiente, tratándose de la categoría “Por plazo indefinido (planta)”.

Sin embargo, las modas de este cruce de variables no son tan fuertes como las de los cruces anteriores, pues hay solamente una categoría de la variable independiente (“Instituto profesional”) cuya moda presenta una prevalencia de sobre 70%. En cambio, hay seis categorías institucionales que presentan modas de sobre 50% para la categoría de respuesta “Por plazo indefinido (planta)” de la variable dependiente. Estas son las “Universidades con investigación selectivas”, las “Universidades esencialmente docentes con investigación selectivas”, las “Universidades docentes selectivas”, las “Universidades docentes no selectivas tamaño menor”, las “Universidades docentes no selectivas tamaño mayor”, así como los “Centro de formación técnica”.

Respecto de lo anterior, además debe ser destacado que en dos casos, esta categoría modal en realidad no es tal, pues comparten su prevalencia a valores iguales con otra categoría de respuesta de la variable dependiente. Este es el caso de las “Universidades docentes selectivas” y de las “Universidades docentes no selectivas tamaño mayor”, las que en realidad muestran ambas una distribución de sus casos de 50% y 50% entre la categoría modal general de este cruce y la categoría “Por plazo fijo o período determinado (contrata)” de la variable dependiente.

Por último, la categoría de la variable independiente “Universidades de investigación” tampoco exhibe una categoría modal verdadera de la variable dependiente, ya que presenta 42,9% para cada una de las categorías “Por plazo fijo o período determinado (contrata)” y “Por plazo indefinido (planta)”. De hecho, estas dos categorías constituyen las primeras dos primacías en la mayoría de las categorías de la variable independiente, con la excepción de las “Universidades con investigación selectivas” y los “Instituto profesional”. En el primero de estos casos, ello se debe a que la segunda primacía la comparten las dos categorías “Por plazo fijo o período determinado (contrata)” y “Por obra, faena o servicio mediante boletas de honorarios” con 25% para cada una. Con los “Instituto profesional” en cambio, ocurre que su segunda mayoría la constituye la categoría “No tiene contrato” de la variable dependiente.

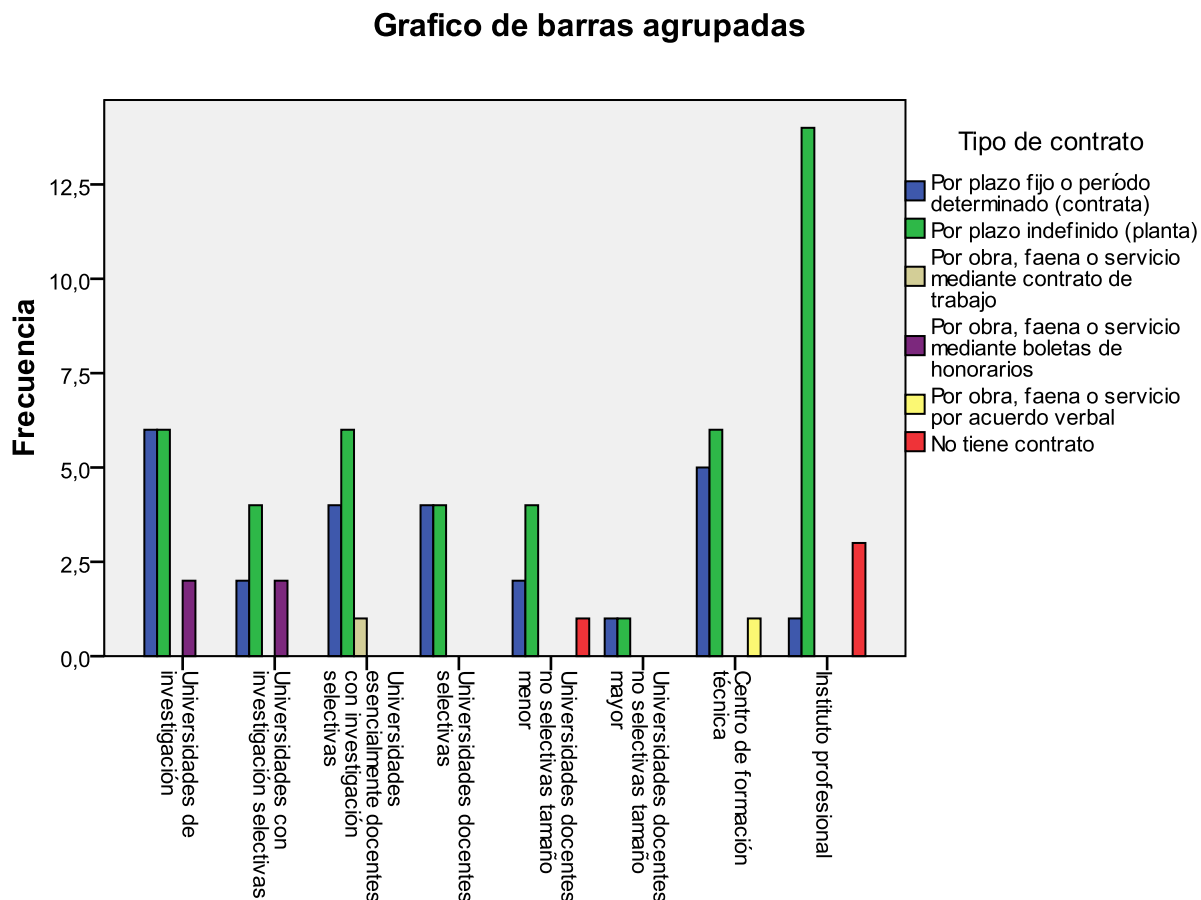
Los restantes porcentajes ya son bastante pequeños, aun que probablemente se encuentre ahí la mayor parte de las diferencias entre las distintas categorías institucionales, justamente por la gran similitud en cuanto a las primeras dos primacías que muestran. Además, el hecho de que las restantes categorías de la variable dependiente muestren casillas vacías para muchas categorías de la variable independiente, hace que sea bastante significativo cuando alguna de ellas si presenta algún porcentaje de casos. Así entonces, las “Universidades de investigación” exhiben,

además de las dos categorías con 42,9% cada una, un 14,3% de sus casos en la categoría “Por obra, faena o servicio mediante boletas de honorarios”.

Las “Universidades esencialmente docentes con investigación selectivas”, por su parte, muestran en forma adicional un 9,1% de casos en la categoría “Por obra, faena o servicio mediante contrato de trabajo” de la variable dependiente. Las “Universidades docentes no selectivas tamaño menor” también presentan un 14,3% en la categoría “No tiene contrato”, mientras los “Centro de formación Técnica” exhiben 8,3% de sus casos en la categoría “Por obra, faena o servicio por acuerdo verbal” de la variable independiente. Por último, los “Instituto profesional” muestran un 5,6% de casos en la categoría de la variable dependiente denominada “Por plazo fijo o período determinado (contrata).

También aquí es bastante difícil identificar regularidades que podrían indicar una posible asociación de las dos variables en análisis. De este modo, los únicos rasgos que destacan son el hecho de que la categoría de respuesta de la variable dependiente “Por obra, faena o servicio mediante boletas de honorarios” obtenga casos válidos tan sólo en las dos categorías institucionales más altas del sistema, mientras la categoría de respuesta “No tiene contrato” exhiba casos válidos tan sólo para algunas categorías institucionales no selectivas.

6.2.2.b) Gráfico de barras agrupadas del cruce de variables Tipo de institución/Tipo de contrato (p17R):



Este tercer gráfico de barras agrupadas también representa el cruce de la variable independiente con la variable dependiente “Tipo de contrato”. Como se puede ver, solamente dos categorías de respuesta de la variable dependiente muestran casos en todas las categorías de la variable independiente. Estas son las categorías “Por plazo fijo o período determinado (contrata)” y “Por plazo indefinido (planta)”. Respecto de la primera de estas, se puede observar que exhibe una mayor cantidad relativa de casos para las categorías institucionales “Universidades de investigación”, “Universidades docentes selectivas” y “Universidades docentes no selectivas tamaño mayor”, donde iguala los contratos de planta, así como para las “Universidades esencialmente docentes con investigación selectivas” y los “Centro de formación técnica”, donde presenta pocos casos menos que la categoría “Por plazo indefinido (planta)”.

La segunda categoría de respuesta de la variable dependiente, “Por plazo indefinido (planta)”, exhibe claramente menos casos que la anteriormente mencionada para las categorías “Universidades con investigación selectivas” y “Universidades docentes no selectivas tamaño



menor”, así como muestra mucho menos casos que la categoría “Por plazo indefinido (planta)” para los “Instituto profesional”. Y es que también es para estas últimas instituciones, para las que esta segunda categoría de respuesta presenta la mayor cantidad de casos, tanto en términos absolutos como en términos relativos. En este sentido, se podría afirmar que los graduados de los institutos profesionales son quienes con mayor frecuencia tienen acceso a contratos de planta.

La categoría de respuesta “Por obra, faena o servicio mediante contrato de trabajo” de la variable dependiente exhibe casos tan sólo para las “Universidades esencialmente docentes con investigación selectivas”, e incluso aquí son únicamente unos pocos casos. La categoría “Por obra, faena o servicio mediante boletas de honorarios”, por su parte, presenta casos para las categorías institucionales “Universidades de investigación” y “Universidades con investigación selectivas” solamente. En ambos casos este tipo de contratos alcanza una cantidad relativa de casos que no se puede ignorar. Esta relación es menor en el primer caso que en el segundo, pues ahí esta categoría de respuesta de la variable dependiente constituye claramente la tercera en importancia, mientras en el segundo caso se comparte la segunda jerarquía con la categoría “Por plazo fijo o período determinado (contrata)”.

En tanto, la categoría “Por obra, faena o servicio por acuerdo verbal” de la variable dependiente muestra tan solo unos pocos casos para los “Centro de formación técnica”, mientras la sexta categoría de la variable dependiente (“Otro contrato”) no aparece en el gráfico por no obtener casos para este cruce. Por último hay dos categorías institucionales que exhiben algunos casos en la categoría “No tiene contrato” de la variable dependiente. Estas son las “Universidades docentes no selectivas tamaño menor” y los “Instituto profesinal”, y en términos relativos, la cantidad de casos es mayor para los segundos.

A pesar de que nuevamente se observa que la categoría de respuesta de la variable dependiente “Por obra, faena o servicio mediante boletas de honorarios” solamente está presente en las dos categorías institucionales más altas del sistema, y que la categoría de resupesta “No tiene contrato” aparece tan sólo en algunas de las categorías institucionales no selectivas, estas parecen ser tendencias sumamente efímeras. De este modo, en el caso del presente gráfico parece bastante difícil poder predecir algún tipo de asociación posible sin calcular una medida de asociación, por lo que es mejor no aventurarse al respecto.

6.2.2.c) Coeficiente Tau de Goodman y Kruskal del cruce de variables Tipo de institución/Tipo de contrato (p17R):

**Medidas Direccionales**

			Valor	Error Asint. Estándar <sup>a</sup>	T Aprox. <sup>b</sup>	Sig. Aprox.
Nominal con Nominal	Lambda	Simétrico	,093	,066	1,357	,175
		Tipo de institución Dependiente	,145	,049	2,848	,004
		Tipo de contrato Dependiente	,000	,134	,000	1,000
Tau de Goodman y Kruskal		Tipo de institución Dependiente	,094	,016		,032 <sup>c</sup>
		Tipo de contrato Dependiente	,093	,036		,393 <sup>c</sup>

a. No asumiendo la hipótesis nula.

b. Utilizando el error estándar asintótico asumiendo la hipótesis nula.

c. Basado en aproximación de chi-cuadrado

La asociación entre la variable independiente y la variable dependiente “Tipo de contrato” indica que el error de predicción de la distribución de la variable dependiente, al conocer la distribución de la variable independiente, se reduce en un 9,3%, dentro de la sub-muestra analizada. El valor de la significación estadística, por otra parte, de ser legítimo usarla, indicaría que esta asociación no sería válida en el universo correspondiente, pues este es de 0,393, es decir bastante sobre el límite aceptado de 0,05. Esta disminución del error de predicción a nivel de sub-muestra es bastante similar a las anteriormente encontradas, es decir, ella también es bastante leve, si bien no inexistente.

De este modo entonces, se puede afirmar que ambas variables (Tipo de institución/Tipo de contrato) se hallan levemente asociadas a nivel muestral, aún cuando es bastante difícil identificar las características de esta asociación. Por lo mismo, sería interesante seguir investigando esta relación de variables.

### 6.2.3 Tipo de institución/Entidad contratante (p18R)

6.2.3.a) Frecuencias observadas y porcentajes por categoría del cruce de variables Tipo de institución/Entidad contratante (p18R):

**Tabla de Contingencia**

			Entidad contratante		Total
			Trabaja directamente para la empresa que lo ha contratado	Trabaja en empresa distinta a la que lo ha contratado	
Tipo de institución	Universidades de investigación	F. observada	13	0	13
		% por categoría	100,0%	,0%	100,0%
	Universidades con investigación selectivas	F. observada	7	1	8
		% por categoría	87,5%	12,5%	100,0%
	Universidades esencialmente docentes con investigación selectivas	F. observada	10	1	11
		% por categoría	90,9%	9,1%	100,0%
	Universidades docentes selectivas	F. observada	8	0	8
		% por categoría	100,0%	,0%	100,0%
	Universidades docentes no selectivas tamaño menor	F. observada	7	0	7
		% por categoría	100,0%	,0%	100,0%
	Universidades docentes no selectivas tamaño mayor	F. observada	2	0	2
		% por categoría	100,0%	,0%	100,0%
	Centro de formación técnica	F. observada	10	1	11
		% por categoría	90,9%	9,1%	100,0%
	Instituto profesional	F. observada	16	1	17
		% por categoría	94,1%	5,9%	100,0%
Total		F. observada	73	4	77
		% por categoría	94,8%	5,2%	100,0%

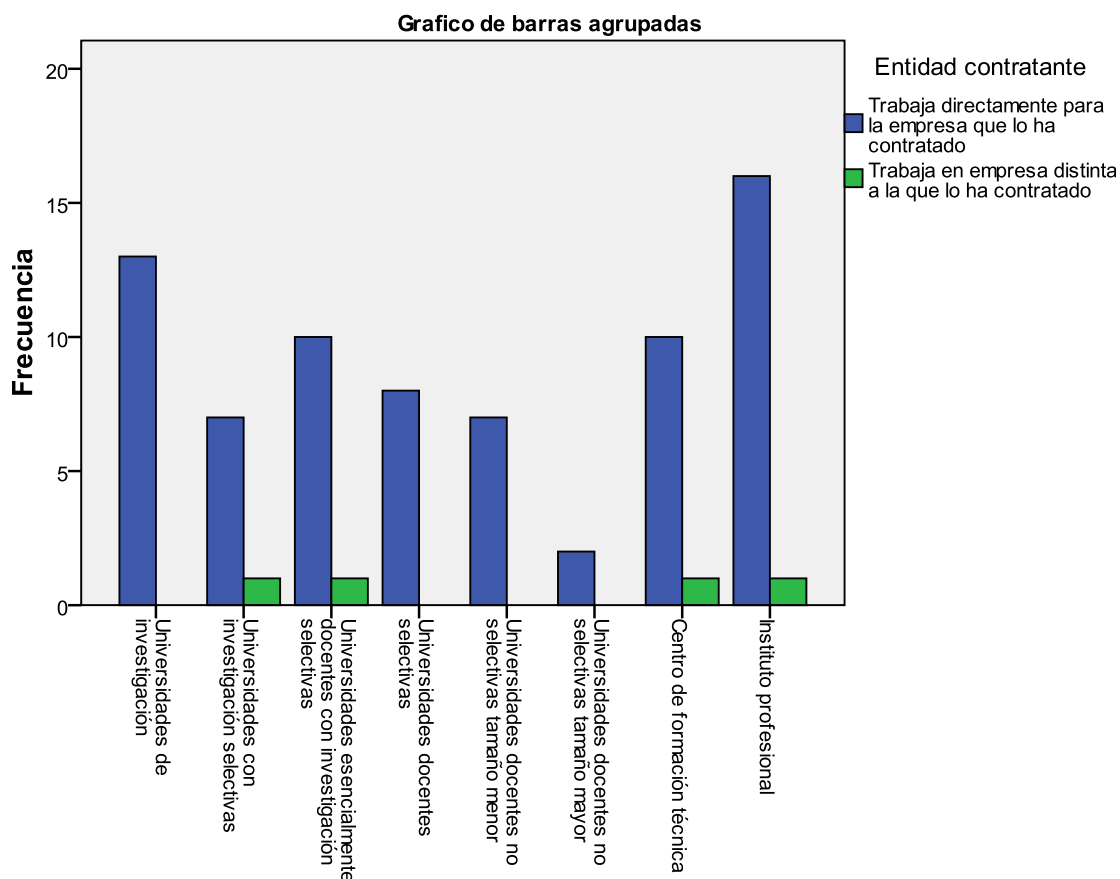
La presente tabla de frecuencias observadas y porcentajes por categoría de la variable independiente es nuevamente algo menos compleja, pues la variable dependiente “Entidad contratante” es dicotómica. De las dos categorías de respuesta que posee esta última variable, la primera que reza “Trabaja directamente para la empresa que lo ha contratado” es la moda para

todas las categorías de la variable independiente. Esta categoría de respuesta de la variable dependiente hace referencia a las personas que no se encuentran en una situación contractual de sub-contratación. Además, para todas las categorías institucionales mencionadas, con excepción solamente de la categoría “Universidades con investigación selectivas” que presenta un 87,5% de sus casos en la categoría modal, tal moda posee una prevalencia de sobre 90%.

La categoría de la variable independiente que claramente exhibe el mayor porcentaje de casos en la otra categoría de la variable dependiente, es decir en la categoría “Trabaja en empresa distinta a la que lo ha contratado”, la constituyen entonces las “Universidades con investigación selectivas”, mostrando un 12,5% de sus casos ahí. Mientras, las otras tres categorías institucionales que presentan algún porcentaje de casos en esta segunda categoría de la variable dependiente son las siguientes: “Universidades esencialmente docentes con investigación selectivas” (9,1%), “Centro de formación técnica” (9,1%), e “Instituto profesional” (5,9%). Esta es la categoría de respuesta de la variable dependiente que hace referencia a situaciones de subcontratación.

Las restantes cuatro categorías de la variable independiente no exhiben casos en la categoría “Trabaja en empresa distinta a la que lo ha contratado” de la variable dependiente, sino que concentran el 100% de estos en la categoría modal general “Trabaja directamente para la empresa que lo ha contratado”. De este modo entonces, se puede observar que aquí se configura una situación en la que la única diferencia entre categorías de la variable independiente es aquella entre las categorías institucionales donde existe algún porcentaje de subcontratación, y otras donde no existe ninguno. Sin embargo es difícil interpretar qué tienen en común aquellos grupos de instituciones que si exhiben subcontratación.

6.2.3.b) Gráfico de barras agrupadas del cruce de variables Tipo de institución/Entidad contratante (p18R):



El presente gráfico de barras agrupadas asimismo refleja el cruce de la variable independiente con la variable dependiente dicotómica “Entidad contratante”. Como tal, también permite observar en qué categorías institucionales existe subcontratación, ya que la categoría de respuesta “Trabaja en empresa distinta a la que lo ha contratado” de la variable dependiente da cuenta de este tipo de situaciones. Así entonces, se puede constatar que ello ocurre en las siguientes categorías de la variable independiente: “Universidades con investigación selectivas”, “Universidades esencialmente docentes con investigación selectivas”, “Centro de formación técnica”, e “Instituto profesional”. En términos relativos, esta realidad es más frecuente en las “Universidades con investigación selectivas” que en las otras tres categorías mencionadas, mientras los “Instituto profesional” constituyen la categoría institucional con subcontratación que presenta la menor frecuencia relativa de esta situación.

Dado que las cuatro categorías institucionales que presentan casos en situación de subcontratación no tienen mucho en común, al representar dos de ellas a las instituciones universitarias selectivas y otras dos a instituciones no selectivas y además no universitarias, parece sumamente difícil realizar una interpretación coherente de esta situación. Asimismo, parece

bastante imposible predecir si esta situación indica algún grado de asociación entre ambas variables en cruce, por lo que será necesario referirse para ello tan sólo a la prueba de asociación realizada.

6.2.3.c) Coeficiente Tau de Goodman y Kruskal del cruce de variables Tipo de institución/Entidad contratante (p18R):

Medidas Direccionales			Valor	Error Asint. Estándar <sup>a</sup>	T Aprox. <sup>b</sup>	Sig. Aprox.
Nominal con Nominal	Lambda	Simétrico	,000	,022	,000	1,000
		Tipo de institución Dependiente	,000	,024	,000	1,000
		Entidad contratante Dependiente	,000	,000	. <sup>c</sup>	. <sup>c</sup>
Tau de Goodman y Kruskal		Tipo de institución Dependiente	,006	,003		,866 <sup>d</sup>
		Entidad contratante Dependiente	,042	,031		,869 <sup>d</sup>

a. No asumiendo la hipótesis nula.

b. Utilizando el error estándar asintótico asumiendo la hipótesis nula.

c. No puede ser calculado porque el error estándar asintótico equivale a cero.

d. Basado en aproximación de chi-cuadrado

La variable independiente y la variable dependiente “Entidad contratante” exhiben un valor de Tau de Goodman y Kruskal de tan sólo 0,042, equivalente a una reducción del error de predicción de la distribución de la variable dependiente de un 4,2%, dentro de la sub-muestra estudiada, al conocer la distribución de la variable independiente. La significación estadística, que aquí sin embargo no puede ser utilizada legítimamente, indicaría una asociación no válida a nivel del universo correspondiente, pues con 0,869 presenta un valor muy alto. El valor de la reducción del error de predicción en sí, válido a nivel muestral, es hasta ahora el más bajo encontrado entre la variable independiente y las diferentes variables dependientes del presente estudio.

En realidad, un valor tan bajo del coeficiente Tau de Goodman y Kruskal, de tan sólo 0,042 y que corresponde entonces a una disminución del error de predicción de menos de 5% (4,2%), no pareciera poder ser interpretado como indicativo de una verdadera asociación entre ambas variables cruzadas (Tipo de institución/Entidad Contratante). Ello aún más, cuando en los análisis

anteriores del mismo cruce de variables apenas aparecían diferencias identificables entre las categorías institucionales, ni mucho menos patrones reconocibles e interpretables de agrupaciones entre ellas. Así las cosas, es mejor asumir que entre estas dos variables no existe asociación en la sub-muestra analizada, y dejar cualquier reconsideración de esta interpretación sujeta a nuevos estudios al respecto.

### 6.2.4 Tipo de institución/Cotización en instituciones de previsión (p24R)

6.2.4.a) Frecuencias observadas y porcentajes por categoría del cruce de variables Tipo de institución/Cotización en instituciones de previsión (p24R):

**Tabla de Contingencia**

			Cotización en instituciones de previsión		Total
			Sí, en AFP	No cotiza	
Tipo de institución	Universidades de investigación	Frecuencia observada	13	4	17
		% por categoría	76,5%	23,5%	100,0%
	Universidades con investigación selectivas	Frecuencia observada	7	2	9
		% por categoría	77,8%	22,2%	100,0%
	Universidades esencialmente docentes con inv. selectivas	Frecuencia observada	11	1	12
		% por categoría	91,7%	8,3%	100,0%
	Universidades docentes selectivas	Frecuencia observada	9	1	10
		% por categoría	90,0%	10,0%	100,0%
	Universidades doc. no selectivas tamaño menor	Frecuencia observada	7	1	8
		% por categoría	87,5%	12,5%	100,0%
	Universidades doc. no selectivas tamaño mayor	Frecuencia observada	3	0	3
		% por categoría	100,0%	,0%	100,0%
	Centro de formación técnica	Frecuencia observada	14	5	19
		% por categoría	73,7%	26,3%	100,0%
	Instituto profesional	Frecuencia observada	16	6	22
		% por categoría	72,7%	27,3%	100,0%
Total		Frecuencia observada	80	20	100
		% por categoría	80,0%	20,0%	100,0%

Esta tabla de frecuencias observadas y porcentajes por categoría de la variable independiente representa el cruce de la variable independiente con la variable dependiente “Cotización en instituciones de previsión”, de cuyas cinco categorías originales sólo dos obtienen casos válidos. De esta manera, la presente tabla exhibe una variable dependiente que en los hechos es dicotómica para la sub-muestra con la que se está trabajando. Además, al igual que en el caso del



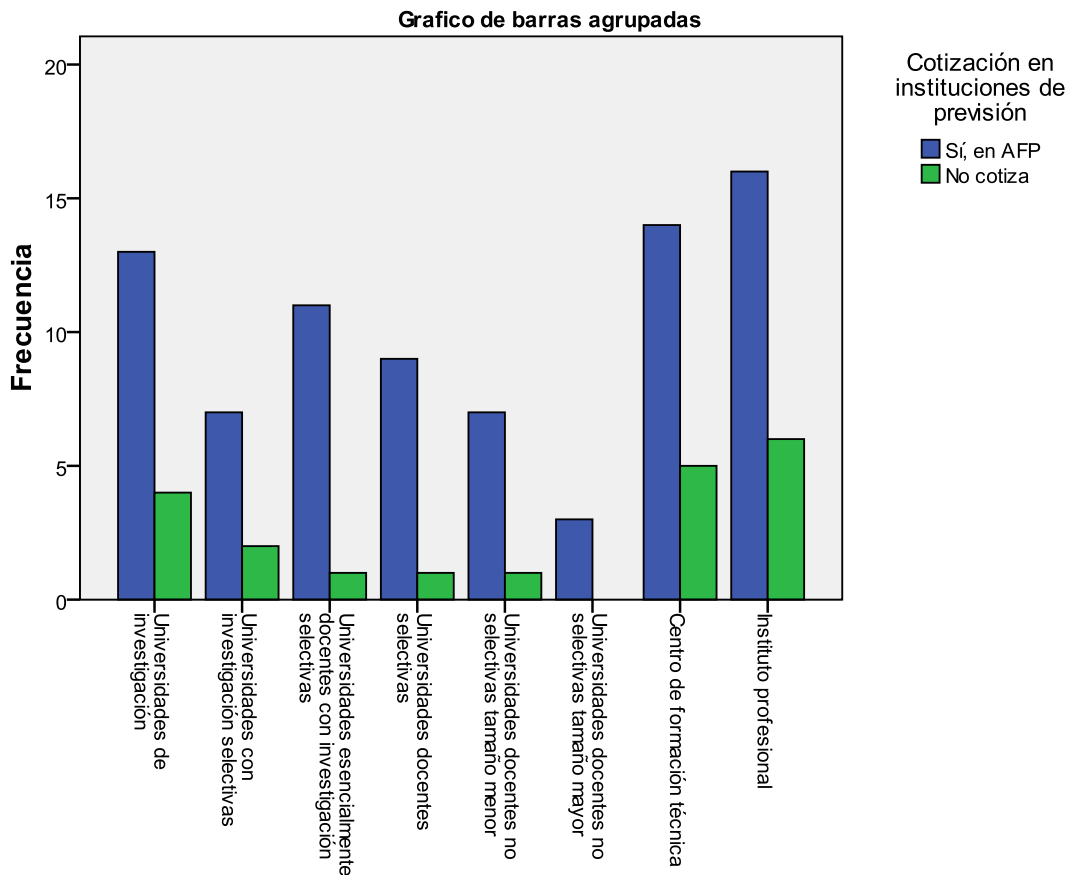
cruce anterior, todas las categorías de la variable independiente presentan la misma categoría modal, tratándose aquí de la categoría “Sí, [cotiza] en AFP” de la variable dependiente.

El rango de las prevalencias, sin embargo, es algo más amplio aquí, ya que las distintas categorías institucionales muestran prevalencias modales de entre sobre 90% y sobre 70%. En términos concretos, las siguientes tres categorías de la variable independiente presentan sobre 90% de sus casos en la categoría modal: “Universidades esencialmente docentes con investigación selectivas”, “Universidades docentes selectivas”, y “Universidades docentes no selectivas tamaño mayor”. En cambio, la única categoría institucional que exhibe una prevalencia modal de sobre 80% es la denominada “Universidades docentes no selectivas tamaño menor” (87,5%), mientras las restantes cuatro categorías de la variable independiente presentan sobre 70% de sus casos en la categoría modal de la variable dependiente. Estas son: “Universidades de investigación”, “Universidades con investigación selectivas”, “Centro de formación técnica”, e “Instituto profesional”.

En cuanto a los porcentajes de la otra categoría de la variable dependiente, la que reza “No cotiza [en instituciones de previsión]”, la categoría institucional que más casos muestra corresponde a “Instituto profesional” (27,3%). La siguen en orden lógico de mayor a menor porcentaje las siguientes categorías de la variable independiente: “Centro de formación técnica” (26,3%), “Universidades de investigación” (23,5%), “Universidades con investigación selectivas” (22,2%), “Universidades docentes no selectivas tamaño menor” (12,5%), “Universidades docentes selectivas” (10%), y “Universidades esencialmente docentes con investigación selectivas” (8,3%). La categoría institucional “Universidades docentes no selectivas tamaño mayor” no exhibe casos para esta categoría de la variable dependiente.

Como se puede observar entonces, son los dos extremos del sistema de educación superior chileno, los que tienden a no cotizar, o tal vez a cotizar menos. Esto, pues en cada una de las dos categorías superiores (“Universidades de investigación” y “Universidades con investigación selectivas”) y de las dos categorías inferiores (“Centro de formación técnica” e “Instituto profesional”), el porcentaje de graduados que no cotiza se mantiene en torno a un cuarto de sus casos. Además, la tendencia es algo más fuerte en las dos categorías del extremo inferior que en las del extremo superior. De todas maneras, estas tendencias son aún difíciles de interpretar, y hará de todos modos falta que se observe detenidamente el gráfico de barras agrupadas, y sobre todo que se analice cuidadosamente la prueba de asociación del presente cruce de variables.

6.2.4.b) Gráfico de barras agrupadas del cruce de variables Tipo de institución/Cotización en instituciones de previsión (p24R):



Este gráfico de barras agrupadas también representa el cruce de la variable independiente con la variable dependiente “Cotización en instituciones de previsión”, de cuyas cinco categorías de respuesta originales sólo dos obtienen casos válidos para este cruce. De este modo, el gráfico presente exhibe una situación que en los hechos equivale a si la variable dependiente fuera dicotómica y mostrara solamente las dos categorías de respuesta “Sí, [cotiza] en AFP” y “No cotiza [en instituciones de previsión]”.

Como se puede observar, en todas las categorías institucionales hay más casos que sí cotizan (“Sí, [cotiza] en AFP”) que casos que no cotizan. Incluso hay una categoría de la variable independiente que presenta todos sus casos en la categoría de respuesta “Sí, [cotiza] en AFP” de la variable dependiente. Sin embargo, los restantes siete grupos de instituciones sí muestran una pequeña cantidad de casos en la categoría “No cotiza” de la variable dependiente, siendo esta minoría de casos relativamente mayor respecto de las categorías institucionales “Universidades de investigación”, “Universidades con investigación selectivas”, “Centro de formación técnica” e “Instituto profesional” (en torno al 25%). Dado que nuevamente se puede identificar que los grupos de instituciones que exhiben mayor cantidad de casos que no cotizan, se encuentran

claramente en las puntas superior e inferior del sistema de educación superior, se podría eventualmente aventurar una predicción de una asociación entre las dos variables en análisis, la que sin embargo tendrá que ser contrastada a través de una prueba de asociación.

6.2.4.c) Coeficiente Tau de Goodman y Kruskal del cruce de variables Tipo de institución/Cotización en instituciones de previsión (p24R):

			Medidas Direccionales			
			Valor	Error Asint. Estándar <sup>a</sup>	T Aprox.	Sig. Aprox.
Nominal con Nominal	Lambda	Simétrico	,000	,000	. <sup>b</sup>	. <sup>b</sup>
		Tipo de institución Dependiente	,000	,000	. <sup>b</sup>	. <sup>b</sup>
		Cotización en instituciones de previsión Dependiente	,000	,000	. <sup>b</sup>	. <sup>b</sup>
Tau de Goodman y Kruskal		Tipo de institución Dependiente	,006	,005		,764 <sup>c</sup>
		Cotización en instituciones de previsión Dependiente	,040	,031		,780 <sup>c</sup>

a. No asumiendo la hipótesis nula.

b. No puede ser calculado porque el error estándar asintótico equivale a cero.

c. Basado en aproximación de chi-cuadrado

El coeficiente de asociación entre la variable independiente y la variable dependiente “Cotización en instituciones de previsión” es de 0,040, lo que significa que el error de predicción de la distribución de la variable dependiente, al conocer la distribución de la variable independiente, se reduce en un 4%, dentro de la sub-muestra utilizada. Por otra parte, de ser legítimo usarla, la significación estadística indicaría que esta asociación no sería válida en el universo correspondiente, pues con el valor de 0,780, ella supera largamente el 0,05 aceptado. Considerando que el espectro posible de disminución del error va de 0% a 100%, los 4% de este análisis indican una disminución muy leve, aún algo menor que la del cruce de variables precedente.

A partir de lo anterior, y considerando que esta disminución del error de predicción también es menor a 5%, se debe concluir que tampoco en este caso hay asociación entre las variables en estudio (Tipo de institución/Cotización en instituciones de previsión). Sin embargo, como en este caso si había sido rastreado un patrón de constitución de grupos con comportamientos diferentes en los análisis anteriores del mismo cruce de variables, será importante volver a poner a prueba esta conclusión en futuras investigaciones. Los grupos que se tendían a diferenciar en la tabla y el

gráfico anteriores referentes al mismo cruce de variables eran uno constituido por las puntas superior e inferior del sistema de educación superior, así como otro integrado por la gama intermedia de categorías institucionales del sistema.

### 6.2.5 Tipo de institución/Cotización en instituciones de salud (p26R)

6.2.5.a) Frecuencias observadas y porcentajes por categoría del cruce de variables Tipo de institución/Cotización en instituciones de salud (p26R):

**Tabla de Contingencia**

			Cotización en instituciones de salud			Total
			Sí, FONASA	Sí, ISAPRE	No tiene seguro de salud (se atiende particular)	
Tipo de institución	Universidades de investigación	F. observada	2	13	2	17
		% por categoría	11,8%	76,5%	11,8%	100,0%
	Universidades con investigación selectivas	F. observada	3	5	1	9
		% por categoría	33,3%	55,6%	11,1%	100,0%
	Universidades esencialmente docentes con inv. selectivas	F. observada	4	8	0	12
		% por categoría	33,3%	66,7%	,0%	100,0%
	Universidades docentes selectivas	F. observada	7	2	1	10
		% por categoría	70,0%	20,0%	10,0%	100,0%
	Universidades doc. no selectivas tamaño menor	F. observada	4	3	1	8
		% por categoría	50,0%	37,5%	12,5%	100,0%
	Universidades doc. no selectivas tamaño mayor	F. observada	1	2	0	3
		% por categoría	33,3%	66,7%	,0%	100,0%
	Centro de formación técnica	F. observada	16	1	2	19
		% por categoría	84,2%	5,3%	10,5%	100,0%
	Instituto profesional	F. observada	9	9	4	22
		% por categoría	40,9%	40,9%	18,2%	100,0%
Total		F. observada	46	43	11	100
		% por categoría	46,0%	43,0%	11,0%	100,0%

En esta tabla de frecuencias observadas y porcentajes por categoría de la variable independiente, que refleja el cruce de la variable independiente con la variable dependiente “Cotización en instituciones de salud”, solamente se pueden observar tres categorías de respuesta de la variable dependiente, pues las restantes dos de las originalmente cinco categorías no obtuvieron casos válidos. Respecto de la distribución de los porcentajes por categoría de la variable independiente,

se puede constatar en términos generales que en este cruce no existe una categoría modal única de la variable dependiente, como ocurría en la mayoría de los casos anteriores.

De este modo, las primeras tres categorías institucionales (“Universidades de investigación”, “Universidades con investigación selectivas”, “Universidades esencialmente docentes con investigación selectivas”) presentan sus modas para la categoría “Sí, [cotizo en] ISAPRE”. Sin embargo, dentro de este grupo las prevalencias de la moda tampoco son iguales. Las “Universidades de investigación exhiben un 76,5% de prevalencia modal, las “Universidades con investigación selectivas” un 55,6% y las “Universidades esencialmente docentes con investigación selectivas” muestran un 66,7%.

Las siguientes dos categorías de la variable independiente tienen como moda a la categoría “Sí, [cotizo en] FONASA” de la variable dependiente. Estas son las categorías institucionales “Universidades docentes selectivas” (70%) y “Universidades docentes no selectivas tamaño menor” (50%). Las “Universidades docentes no selectivas tamaño mayor”, por su parte, nuevamente exhiben como categoría modal “Sí, [cotizo en] ISAPRE”, y esto con una prevalencia de 66,7%.

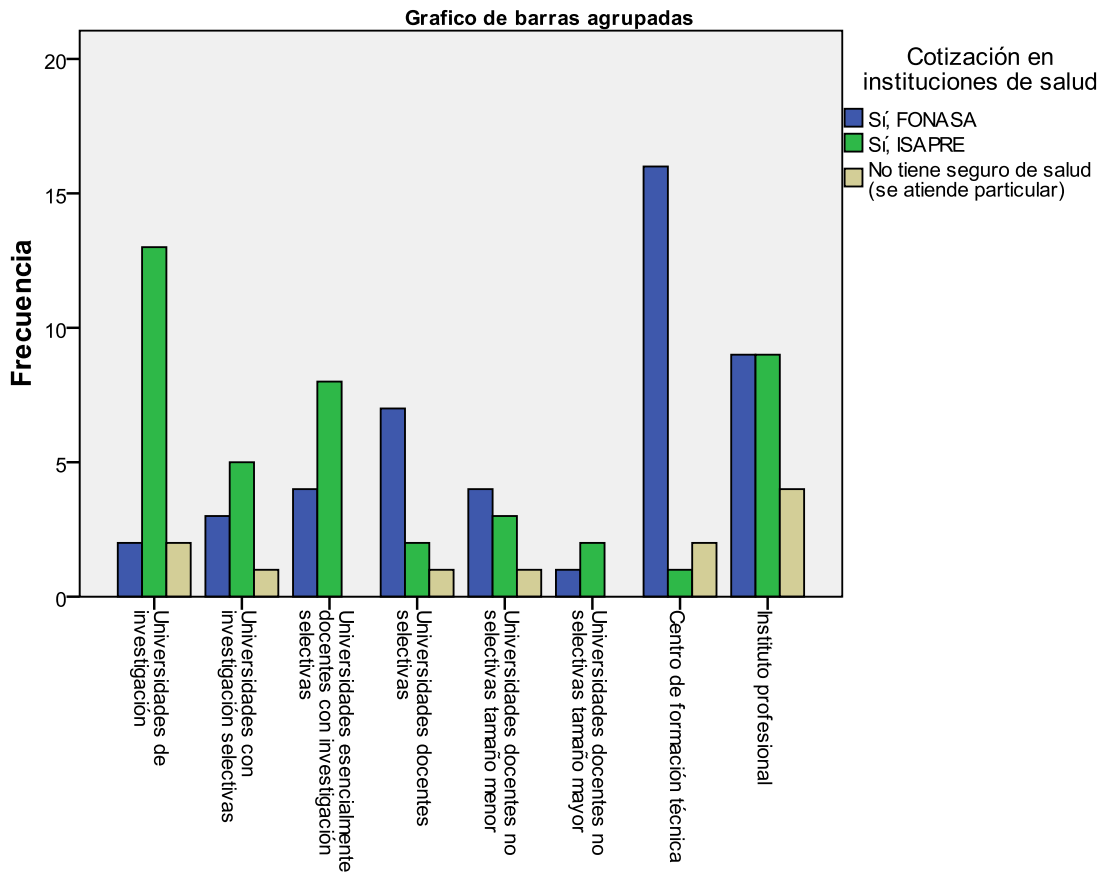
Los “Centro de formación técnica” presentan la misma categoría modal de la variable dependiente como las “Universidades docentes selectivas” y las “Universidades docentes no selectivas tamaño menor”. Se trata de la categoría “Sí, [cotizo en] FONASA” que posee una alta prevalencia de 84,2%. Esta es la prevalencia más alta de toda la tabla, la que en general muestra prevalencias más bien moderadas. La última categoría institucional (“Instituto profesional”) no exhibe ninguna moda, ya que las categorías de respuesta “Sí, [cotizo en] FONASA” y “Sí, [cotizo en] ISAPRE” de la variable dependiente se comparten, con 40,9% cada una, la mayor cantidad de los casos de esta categoría de la variable independiente. Sin embargo, también es en este grupo de instituciones donde la tercera categoría de respuesta de la variable dependiente, la que reza “No tiene seguro de salud (se atiende particular)”, presenta mayor cantidad de casos, con un 18,2%. Es por esto que ha sido marcada con un color rojo grisáceo.

Las distribuciones porcentuales en las categorías de la variable dependiente no modales de las demás categorías institucionales muestran una clara tendencia a que la categoría “Sí, [cotizo en] FONASA” exhiba la segunda prevalencia, donde la primera prevalencia la obtiene la categoría “Sí, [cotizo en] ISAPRE”, y viceversa. Las excepciones a esta tendencia las constituyen las categorías “Universidades de investigación”, “Centro de formación técnica”, y la ya mencionada y descrita “Instituto profesional” de la variable independiente. En el caso de la primera, esto se debe a que las categorías “Sí, [cotizo en] FONASA” y “No tiene seguro de salud (se atiende particular)” de la variable dependiente se comparten los casos que no caen en la categoría modal, con 11,8% cada una. Y la segunda de ellas, es decir los “Centro de formación técnica”, es la única categoría institucional que presenta más casos en la categoría “No tiene seguro de salud (se atiende particular)” de la variable dependiente (10,5%), que en la categoría “Sí, [cotizo en] ISAPRE” (5,3%).

Se puede notar alguna diferencia entre el conjunto de las tres categorías más altas, que claramente comparten la misma categoría modal, y el resto de la tabla, donde las categorías

modales son más diversas. Sin embargo, esta diferencia parece difícil de interpretar como indicativa de alguna asociación, dado su carácter somero. De tal modo, de todas formas será muy necesario darles el debido peso al gráfico de barras y a la prueba de asociación siguientes.

6.2.5.b) Gráfico de barras agrupadas del cruce de variables Tipo de institución/Cotización en instituciones de salud (p26R):



Este sexto gráfico de barras agrupadas refleja asimismo el cruce entre la variable independiente y la variable dependiente “Cotización en instituciones de salud”, de cuyas cinco categorías de respuesta originales, tres obtienen casos para este análisis. Así entonces, se puede ver que con excepción de las categorías institucionales “Universidades esencialmente docentes con investigación selectivas” y “Universidades docentes no selectivas tamaño mayor”, todas las categorías de la variable independiente presentan casos en estas tres categorías de respuesta. Ellas son: “Sí, [cotiza en] FONASA”, “Sí, [cotiza en] ISAPRE”, y “No tiene seguro de salud (se atiende particular)”. La categoría de la variable dependiente ausente en el caso de los grupos institucionales mencionados como excepciones es la que reza “No tiene seguro de salud (se atiende particular)”.

En cuanto a las cantidades relativas de casos por categoría de la variable dependiente de las distintas categorías de la variable independiente, se puede observar que los casos correspondientes a “No tiene seguro de salud (se atiende particular)” siempre representan una cantidad más bien pequeña, y con una excepción incluso la menor de las tres categorías de respuesta de la variable dependiente. La excepción a esta tendencia se produce en el caso de los “Centro de formación técnica”, donde la gran mayoría de las personas está afiliada a FONASA, unos pocos casos no tienen seguro de salud, y aún menos casos corresponden a afiliados a ISAPREs. La categoría institucional donde la categoría “No tiene seguro de salud (se atiende particular)” de la variable dependiente obtiene la mayor cantidad relativa de casos es la denominada “Instituto profesional”. Además, en esta misma categoría de la variable independiente, los afiliados a FONASA e ISAPREs representan la misma cantidad de casos.

Por otra parte, se puede constatar que existen cuatro categorías institucionales que muestran más casos para la categoría “Sí, ISAPRE” de la variable dependiente que para la categoría “Sí, FONASA”. Estas corresponden a las “Universidades de investigación”, en cuyo caso esta diferencia es especialmente grande, las “Universidades con investigación selectivas”, las “Universidades esencialmente docentes con investigación selectivas” y las “Universidades docentes no selectivas tamaño mayor”.

Las “Universidades docentes selectivas”, las “Universidades docentes no selectivas tamaño menor” y los “Centro de formación técnica” al contrario, exhiben más casos para la categoría de respuesta “Sí, FONASA” de la variable dependiente que para aquella que refleja los afiliados a ISAPREs. En el caso de la última categoría institucional mencionada, esta diferencia es especialmente grande, estando la gran mayoría de los graduados de centros de formación técnica afiliados a FONASA, como ya se había mencionado. La distribución descrita podría eventualmente indicar algún tipo de asociación entre las variables cruzadas, sobre todo la diferencia nuevamente notable entre la categoría modal clara en las primeras tres categorías institucionales versus lo diversas que son las modas en el resto del gráfico, pero esto podrá ser confirmado tan sólo tras considerar la medida de asociación calculada.



6.2.5.c) Coeficiente Tau de Goodman y Kruskal del cruce de variables Tipo de institución/Cotización en instituciones de salud (p26R):

**Medidas Direccionales**

			Valor	Error Asint. Estándar <sup>a</sup>	T Aprox. <sup>b</sup>	Sig. Aprox.
Nominal con Nominal	Lambda	Simétrico	,220	,071	2,863	,004
		Tipo de institución Dependiente	,141	,081	1,626	,104
		Cotización en instituciones de salud Dependiente	,333	,093	3,053	,002
	Tau de Goodman y Kruskal	Tipo de institución Dependiente	,057	,019		,000 <sup>c</sup>
		Cotización en instituciones de salud Dependiente	,207	,056		,000 <sup>c</sup>

a. No asumiendo la hipótesis nula.

b. Utilizando el error estándar asintótico asumiendo la hipótesis nula.

c. Basado en aproximación de chi-cuadrado

La asociación entre la variable independiente y la variable dependiente “Cotización en instituciones de salud” indica que el error de predicción de la distribución de la variable dependiente se reduce en un 20,7%, dentro de la sub-muestra analizada, al conocer la distribución de la variable independiente. La significación estadística indicaría una asociación válida a nivel del universo correspondiente, pues con 0,000 su valor está por debajo del 0,05 aceptado como límite. Sin embargo ya se ha indicado que por problemas técnicos esta significación no puede ser utilizada legítimamente y se deben realizar interpretaciones solamente sobre lo que pasa al interior de la sub-muestra utilizada. Allí se presenta entonces un 20,7% de reducción del error, lo que constituye el porcentaje más alto detectado hasta aquí. Sin embargo es aún más bien moderado.

De todos modos, este porcentaje de reducción del error de predicción permite sostener que si existe alguna asociación entre las variables cruzadas (Tipo de institución/Cotización en instituciones de salud) a nivel muestral, de modo que sería interesante seguir investigando esta relación, para poder indagar si también se produce a nivel del universo correspondiente. Para ello, será imperiosamente necesario contar con una muestra más grande y efectivamente representativa del universo de los graduados del sistema de educación superior chileno desarticulado. Esto último tal vez también permitiría averiguar más sobre la incidencia en esta asociación que posee la diferencia entre los primeros tres grupos de instituciones y el resto del sistema, rastreada someramente en el presente estudio.

### 6.2.6 Tipo de institución/Cotización por entrevistado o empleador en inst. de previsión (p25R)

6.2.6.a) Frecuencias observadas y porcentajes por categoría del cruce de variables Tipo de institución/Cotización por entrevistado o empleador en institución de previsión (p25R):

**Tabla de Contingencia**

			Cotización por entrevistado o empleador en institución de previsión		Total
			Cotiza entrevistado	Cotiza empleador	
Tipo de institución	Universidades de investigación	F. observada	2	10	12
		% por categoría	16,7%	83,3%	100,0%
	Universidades con investigación selectivas	F. observada	1	6	7
		% por categoría	14,3%	85,7%	100,0%
	Universidades esencialmente docentes con inv. selectivas	F. observada	1	10	11
		% por categoría	9,1%	90,9%	100,0%
	Universidades docentes selectivas	F. observada	2	7	9
		% por categoría	22,2%	77,8%	100,0%
	Universidades doc. no selectivas tamaño menor	F. observada	1	6	7
		% por categoría	14,3%	85,7%	100,0%
	Universidades doc. no selectivas tamaño mayor	F. observada	2	1	3
		% por categoría	66,7%	33,3%	100,0%
	Centro de formación técnica	F. observada	3	11	14
		% por categoría	21,4%	78,6%	100,0%
	Instituto profesional	F. observada	1	15	16
		% por categoría	6,3%	93,8%	100,0%
Total		F. observada	13	66	79
		% por categoría	16,5%	83,5%	100,0%

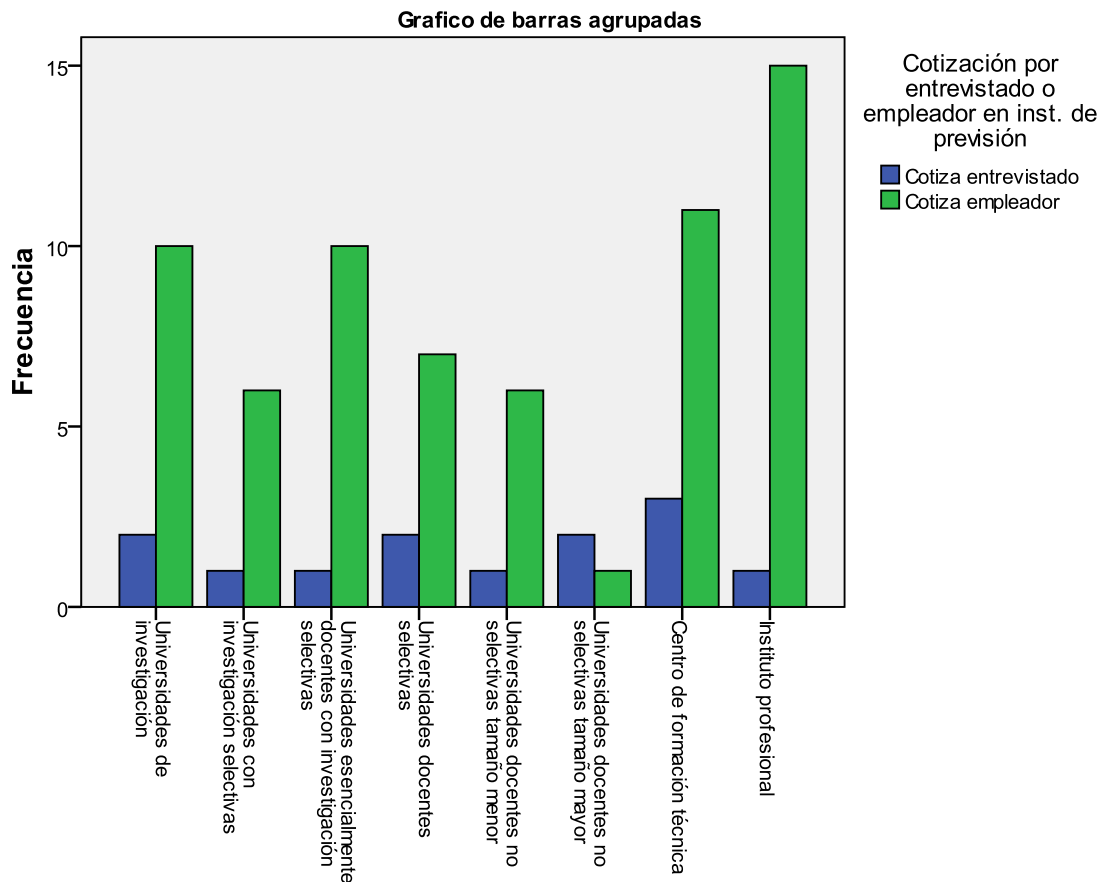
La presente tabla de frecuencias observadas y porcentajes por categoría de la variable independiente representa el cruce de la variable independiente con la variable dependiente "Cotización por entrevistado o empleador en institución de previsión". Esta última es dicotómica, por lo que esta tabla de contingencia no presenta una complejidad tan grande. La gran mayoría de las categorías de la variable independiente muestran sus modas en la categoría "Cotiza empleador" de la variable dependiente. La única excepción a esta regla la constituye la categoría

institucional “Universidades docentes no selectivas tamaño mayor”, la que exhibe como moda la categoría “Cotiza entrevistado” de la variable dependiente (66,7%). Además, este grupo de instituciones es el que presenta la moda con la menor prevalencia, pues todas las demás son de sobre 70%.

Más específicamente, las modas de las distintas categorías de la variable independiente cuya categoría modal es “Cotiza empleador”, varían entre sobre 70% y sobre 90%. Aquellas que exhiben prevalencias modales de sobre 70% son: “Universidades docentes selectivas” (77,8%) y “Centro de formación técnica” (78,6). Tres categorías institucionales muestran modas con una prevalencia de sobre 80%, siendo estas las “Universidades de investigación” (83,3%), las “Universidades con investigación selectivas” (85,7%), y las “Universidades docentes no selectivas tamaño menor” (85,7%). Por último, también existen dos categorías de la variable independiente que presentan prevalencias modales de sobre 90%: “Universidades esencialmente docentes con investigación selectivas” (90,9%), e “Instituto profesional” (93,8%).

Así entonces, las categorías institucionales que más se diferencian de la tendencia general a que la moda altamente prevalente sea la categoría de respuesta “Cotiza empleador” de la variable dependiente, son las categorías “Universidades docentes selectivas” (moda con prevalencia bajo 80%), “Universidades docentes no selectivas tamaño mayor” (moda diferente), así como los “Centro de formación técnica” (moda con prevalencia bajo 80%). Ello podría permitir aventurar la interpretación de que habría una tendencia a la cotización por parte de los entrevistados, y no del empleador, en las categorías institucionales más “precarias” de cada sector o subsector del sistema de educación superior chileno. Sin embargo será fundamental tomar en cuenta los restantes análisis de este cruce de variables, para poder afirmar con más propiedad lo que aquí se ha estado bosquejando.

6.2.6.b) Gráfico de barras agrupadas del cruce de variables Tipo de institución/Cotización por entrevistado o empleador en institución de previsión (p25R):



El presente gráfico de barras agrupadas igualmente muestra el cruce entre la variable independiente y la variable dependiente dicotómica “Cotización por entrevistado o empleador en institución de previsión”. Como se puede observar, todas las categorías de la variable independiente presentan tanto casos en la categoría de respuesta “Cotiza entrevistado” de la variable dependiente, como también en la categoría “Cotiza empleador”. Esta segunda categoría de respuesta de la variable dependiente constituye la categoría modal, es decir aquella que exhibe la mayoría de los casos, para siete de las ocho categorías institucionales. El único grupo de instituciones que muestra una mayor cantidad de casos en la categoría “Cotiza entrevistado” de la variable dependiente, que en la categoría “Cotiza empleador”, es el correspondiente a las “Universidades docentes no selectivas tamaño mayor”. Para todas las demás categorías de la variable independiente, la categoría de respuesta “Cotiza entrevistado” de la variable dependiente presenta una minoría bastante pequeña de casos.

Las categorías institucionales que exhiben una cantidad relativamente más grande de casos en la categoría de respuesta “Cotiza entrevistado” de la variable dependiente, son las denominadas “Universidades docentes selectivas” y “Centro de formación técnica”, ya que aquí esta categoría

de respuesta supera el 20% de casos. Sin embargo es difícil de estimar si estas mismas diferencias menores, que ya se habían observado en la tabla analizada con anterioridad, alcanzan a constituir algún patrón que pudiera indicar una asociación entre ambas variables en análisis. De tal modo, será fundamental realizar una prueba de asociación.

6.2.6.c) Coeficiente Tau de Goodman y Kruskal del cruce de variables Tipo de institución/Cotización por entrevistado o empleador en institución de previsión (p25R):

Medidas Direccionales			Valor	Error Asint. Estándar <sup>a</sup>	T Aprox. <sup>b</sup>	Sig. Aprox.
Nominal con Nominal	Lambda	Simétrico	,039	,034	1,143	,253
		Tipo de institución Dependiente	,032	,031	1,006	,314
		Cotización por entrevistado o empleador en instituciones de previsión Dependiente	,077	,128	,579	,563
	Tau de Goodman y Kruskal	Tipo de institución Dependiente	,009	,008		,689 <sup>c</sup>
		Cotización por entrevistado o empleador en institución de previsión Dependiente	,097	,079		,372 <sup>c</sup>

a. No asumiendo la hipótesis nula.

b. Utilizando el error estándar asintótico asumiendo la hipótesis nula.

c. Basado en aproximación de chi-cuadrado

La variable independiente y la variable dependiente “Cotización por entrevistado o empleador en institución de previsión” exhiben un coeficiente de asociación Tau de Goodman y Kruskal de 0,097, lo que significa que el error de predicción de la distribución de la variable dependiente, al conocer la distribución de la variable independiente, se reduce en un 9,7%, dentro de la sub-muestra analizada. De ser válido utilizar la significación estadística, esta indicaría que la asociación bastante leve que se produce al interior de la sub-muestra, no sería válida a nivel del universo correspondiente, ya que con 0,372 esta es muy superior al valor límite de 0,05.

De este modo entonces, se hace más bien difícil afirmar en forma definitiva la tendencia rastreada con anterioridad en este cruce de variables (Tipo de institución/Cotización por entrevistado o empleador en institución de previsión), a que dentro de cada sector o subsector del sistema, sería la categoría institucional más “precaria”, la que presentaría una mayor propensión a la categoría

de respuesta "Cotiza entrevistado". Sin embargo, de todos modos hará falta que se siga investigando esta relación de variables para poder confirmar o descartar esta tendencia.

### 6.2.7 Tipo de institución/Cotización por entrevistado o empleador en institución de salud (p27R)

6.2.7.a) Frecuencias observadas y porcentajes por categoría del cruce de variables Tipo de institución/Cotización por entrevistado o empleador en institución de salud (p27R):

**Tabla de Contingencia**

			Cotización por entrevistado o empleador en institución de salud			Total
			Cotiza entrevistado	Cotiza empleador	No cotiza personalmente, es carga o tiene tarjeta gratuidad	
Tipo de institución	Universidades de investigación	F. observada	2	11	2	15
		% por categoría	13,3%	73,3%	13,3%	100,0%
	Universidades con investigación selectivas	F. observada	1	6	1	8
		% por categoría	12,5%	75,0%	12,5%	100,0%
	Universidades esencialmente docentes con inv. selectivas	F. observada	1	9	1	11
		% por categoría	9,1%	81,8%	9,1%	100,0%
	Universidades docentes selectivas	F. observada	2	7	0	9
		% por categoría	22,2%	77,8%	,0%	100,0%
	Universidades doc. no selectivas tamaño menor	F. observada	1	6	0	7
		% por categoría	14,3%	85,7%	,0%	100,0%
	Universidades doc. no selectivas tamaño mayor	F. observada	2	1	0	3
		% por categoría	66,7%	33,3%	,0%	100,0%
	Centro de formación técnica	F. observada	3	11	2	16
		% por categoría	18,8%	68,8%	12,5%	100,0%
	Instituto profesional	F. observada	2	15	1	18
		% por categoría	11,1%	83,3%	5,6%	100,0%
Total		F. observada	14	66	7	87
		% por categoría	16,1%	75,9%	8,0%	100,0%

Esta octava tabla de frecuencias observadas y porcentajes por categoría de la variable independiente representa el cruce entre la variable independiente y la variable dependiente "Cotización por entrevistado o empleador en institución de salud". Esta última posee tres

categorías de respuesta: “Cotiza entrevistado”, “Cotiza empleador”, y “No cotiza personalmente, es carga o tiene tarjeta gratuidad”. De entre estas, la segunda constituye la moda para siete de las ocho categorías de la variable independiente. Estas modas exhiben prevalencias que varían entre sobre 60% y sobre 80%. La única categoría institucional que presenta su moda en otra categoría de respuesta de la variable dependiente es la denominada “Universidades docentes no selectivas tamaño mayor”. Esta moda corresponde a la categoría “Cotiza entrevistado” de la variable dependiente y muestra una prevalencia de 66,7%.

Respecto de las prevalencias de las modas de aquellas categorías de la variable independiente que la exhiben en la categoría “Cotiza empleador” de la variable dependiente, hay una categoría institucional que presenta sobre 60% de prevalencia, la que corresponde a los “Centro de formación técnica” (68,8%), y tres categorías que muestran prevalencias modales de sobre 70%: “Universidades de investigación” (73,3%), “Universidades con investigación selectivas” (75%), y “Universidades docentes selectivas” (77,8%). Además, tres categorías de la variable independiente presentan modas con una prevalencia de sobre 80%, siendo estas las “Universidades esencialmente docentes con investigación selectivas” (81,8%), “Universidades docentes no selectivas tamaño menor” (85,7%), e “Instituto profesional” (83,3%).

En cuanto a las distribuciones porcentuales en las categorías no modales de los distintos grupos de instituciones, se puede observar un fenómeno bastante particular, pues hay tres categorías institucionales para las que las dos categorías de respuesta de la variable dependiente no modales se reparten en partes iguales el resto de los casos. En los tres casos, la categoría modal corresponde a “Cotiza empleador”, por lo que las dos categorías con igual porcentaje de casos son: “Cotiza entrevistado” y “No cotiza personalmente, es carga o tiene tarjeta gratuidad”. La primera categoría de la variable independiente que exhibe este tipo de distribución porcentual es la denominada “Universidades de investigación”, cuyas dos categorías no modales presentan 13,3% de casos cada una. Las otras dos categorías institucionales que muestran este patrón de distribución porcentual son: “Universidades con investigación selectivas” (12,5% por categoría no modal) y “Universidades esencialmente docentes con investigación selectivas” (9,1% por categoría no modal). Como se puede ver, estas son las tres categorías institucionales más altas del sistema de educación superior chileno.

Todas las demás categorías de la variable independiente presentan una distribución de casos de las categorías no modales de la variable dependiente que exhibe como segunda prevalencia a la categoría “Cotiza entrevistado”, donde “Cotiza empleador” constituye la moda, y viceversa. Además, tres de estas restantes cinco categorías institucionales no presentan casos en la categoría de respuesta “No cotiza personalmente, es carga o tiene tarjeta gratuidad”, siendo estas las “Universidades docentes selectivas”, las “Universidades docentes no selectivas tamaño menor” y las “Universidades docentes no selectivas tamaño mayor”. De este modo, las “Universidades docentes selectivas” muestran 22,2% de casos en la categoría “Cotiza entrevistado” de la variable dependiente y las “Universidades docentes no selectivas tamaño menor” 14,3%, mientras las “Universidades docentes no selectivas tamaño mayor” exhiben 33,3% en la categoría “Cotiza empleador” de la variable dependiente.

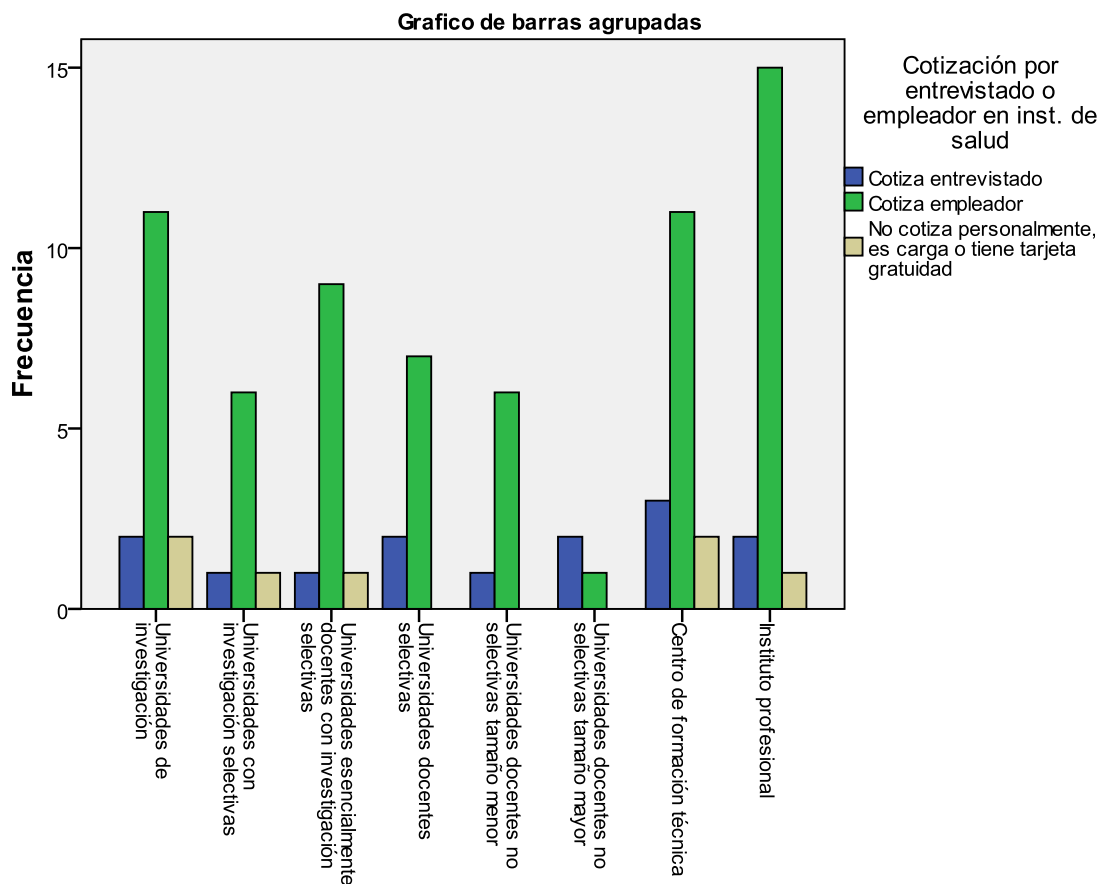


Las dos categorías de la variable independiente que representan a los sectores no-universitarios del sistema de educación superior chileno, por su parte, asimismo presentan la categoría “Cotiza entrevistado” como segunda prevalencia, pero al mismo tiempo exhiben casos también para la categoría “No cotiza personalmente, es carga o tiene tarjeta gratuidad” de la variable dependiente. Así entonces, los “Centro de formación técnica” muestran 18,8% y 12,5% respectivamente para las categorías recién mencionadas, mientras en el caso de los “Instituto profesional”, estos valores alcanzan 11,1% y 5,6% correspondientemente.

La interpretación de esta tabla parece un cometido bastante difícil, pero al menos se presentan algunas pequeñas diferencias en los patrones de distribución de los porcentajes por categoría de la variable independiente que quizás permitirían distinguir tres grupos diferentes al interior del sistema de educación superior chileno. El primero de estos grupos estaría constituido por las tres categorías institucionales que presentan la categoría de respuesta “Cotiza empleador” de la variable dependiente como moda y cuyas dos categorías de respuesta restantes se reparten en partes iguales el resto de los casos, es decir las “Universidades de investigación”, las “Universidades con investigación selectivas” y las “Universidades esencialmente docentes con investigación selectivas”.

El segundo grupo lo compondrían aquellas categorías institucionales que no presentan casos para la categoría de respuesta “No cotiza personalmente, es carga o tiene tarjeta gratuidad”, concretamente las “Universidades docentes selectivas”, “Universidades docentes no selectivas tamaño menor”, y las “Universidades docentes no selectivas tamaño mayor”. Por último, se conformaría un tercer grupo a partir de las dos categorías institucionales no universitarias, los “Centro de formación técnica” y los “Instituto profesional”, cuyos casos extra-modales se reparten entre las dos categorías de forma desigual. Sin embargo, no se puede afirmar nada definitivo al respecto sin antes tomar en consideración el gráfico de barras y la prueba de asociación correspondientes.

6.2.7.b) Gráfico de barras agrupadas del cruce de variables Tipo de institución/Cotización por entrevistado o empleador en institución de salud (p27R):



Este gráfico de barras agrupadas también representa el cruce entre la variable independiente y la variable dependiente “Cotización por entrevistado o empleador en institución de salud”. Como ya se ha visto, esta última posee tres categorías de respuesta: “Cotiza entrevistado”, “Cotiza empleador”, y “No cotiza personalmente, es carga o tiene tarjeta gratuidad”. La mayoría de las categorías institucionales muestra casos para las tres categorías de respuesta de esta variable dependiente, pero las categorías “Universidades docentes selectivas”, “Universidades docentes no selectivas tamaño menor” y “Universidades docentes no selectivas tamaño mayor” constituyen la excepción a esta regla, ya que no presentan casos para la categoría “No cotiza personalmente, es carga o tiene tarjeta gratuidad”.

De estas mismas tres categorías de la variable independiente, las “Universidades docentes no selectivas tamaño mayor” exhiben más casos para la categoría “Cotiza entrevistado” de la variable dependiente, mientras las otras dos al contrario muestran bastante más casos en la categoría “Cotiza empleador”. Los restantes cinco grupos de instituciones, que entonces presentan casos para las tres categorías de la variable dependiente, también exhiben todas una mayoría de estos para la categoría de respuesta “Cotiza empleador” de la variable dependiente. En tres casos, las

otras dos categorías de la variable dependiente se reparten el resto de los casos por cantidades iguales (“Universidades de investigación”, “Universidades con investigación selectivas”, y “Universidades esencialmente docentes con investigación selectivas”), en tanto las otras dos categorías de la variable independiente (“Centro de formación técnica” e “Instituto profesional”) presentan algunos casos más para la categoría “Cotiza entrevistado”, que para la categoría “No cotiza personalmente, es carga o tiene tarjeta gratuidad” de la variable dependiente.

Como se puede observar, estas últimas dos categorías corresponden al sector no-universitario del sistema de educación superior chileno, mientras los tres grupos de instituciones mencionados anteriormente corresponden a las universidades más completas y selectivas del sistema. Así entonces, se pueden observar básicamente las mismas tres agrupaciones de categorías institucionales que en la tabla analizada con anterioridad: una conformada por las tres categorías institucionales superiores del sistema de educación superior chileno, una intermedia, y una constituida por las dos categorías institucionales no universitarias. Ello podría eventualmente estar indicando alguna asociación entre ambas variables del cruce, lo que podrá ser confirmado solamente a través del cálculo de una medida de asociación.

6.2.7.c) Coeficiente Tau de Goodman y Kruskal del cruce de variables Tipo de institución/Cotización por entrevistado o empleador en institución de salud (p27R):

			Medidas Direccionales			
			Valor	Error Asint. Estándar <sup>a</sup>	T Aprox. <sup>b</sup>	Sig. Aprox.
Nominal con Nominal	Lambda	Simétrico	,033	,036	,909	,363
		Tipo de institución Dependiente	,029	,040	,709	,478
		Cotización por entrevistado o empleador en instituciones de salud Dependiente	,048	,080	,578	,563
Tau de Goodman y Kruskal		Tipo de institución Dependiente	,010	,008		,965 <sup>c</sup>
		Cotización por entrevistado o empleador en institución de salud Dependiente	,059	,048		,754 <sup>c</sup>

a. No asumiendo la hipótesis nula.

b. Utilizando el error estándar asintótico asumiendo la hipótesis nula.

c. Basado en aproximación de chi-cuadrado

El coeficiente de asociación entre la variable independiente y la variable dependiente “Cotización por entrevistado o empleador en institución de salud” es de 0,059, correspondiendo a una

reducción del error de predicción de la distribución de la variable dependiente de un 5,9%, dentro de la sub-muestra estudiada, al conocer la distribución de la variable independiente. Según la significación estadística, la que sin embargo no puede ser utilizada legítimamente para la interpretación del coeficiente, esta asociación no sería válida a nivel del universo correspondiente, pues su valor de 0,754 supera ampliamente el valor límite de 0,05. De todas maneras, la reducción del error de predicción de la distribución de la variable dependiente de 5,9%, que se produce al interior de la sub-muestra analizada, si bien no es inexistente, es bastante, bastante leve.

Así entonces, es bastante delicado seguir sosteniendo la leve tendencia a la conformación de tres grupos de categorías institucionales, hallada en los dos análisis anteriores de este cruce de variables (Tipo de institución/Cotización por entrevistado o empleador en institución de salud). Para dilucidar esta situación, será de máximo provecho que se siga investigando esta relación de variables a partir de datos más sólidos y cuantiosos.

### **6.3. Remuneraciones por los trabajos encontrados por los graduados del Sistema de Educación Superior chileno**

Este área de análisis hace referencia a la posibilidad de que la desarticulación del sistema de educación superior chileno tenga como resultado que los graduados de sus diferentes sectores y subsectores tengan acceso a diferentes remuneraciones por sus trabajos. Como tal, contiene los resultados de los análisis del cruce entre la variable independiente “Tipo de institución” y las variables dependientes “Ganancia o utilidad de independientes y empresarios” y “Remuneración mensual promedio”, que dan cuenta de las posibles diferencias entre las remuneraciones de los encuestados. Por lo tanto, los resultados exhibidos aquí hacen referencia a la existencia o inexistencia de inequidad en las remuneraciones de los graduados del sistema de educación superior chileno.

Desde la próxima página se presentarán los resultados correspondientes. Estos serán expuestos, describiendo e interpretando por cada uno de los dos cruces de variables del área de análisis, las tres representaciones concernientes.

### 6.3.1 Tipo de institución/Ganancia o utilidad de independientes y empresarios (p15R)

6.3.1.a) Frecuencias observadas y porcentajes por categoría del cruce de variables Tipo de institución/Ganancia o utilidad de independientes y empresarios (p15R):

**Tabla de Contingencia**

			Ganancia o utilidad de independientes y empresarios						Total
			Hasta 150.000	Entre 150.001 y 250.000	Entre 250.001 y 500.000	Entre 500.001 y 1.000.000	Entre 1.000.001 y 2.000.000	Entre 2.000.001 y 5.000.000	
Tipo de institución de investigación	Universidades	Frecuencia observada	0	0	1	0	1	1	3
		% por cat.	,0%	,0%	33,3%	,0%	33,3%	33,3%	100,0%
Universidades con inv. selectivas	Universidades	F. observ.	0	1	0	0	0	0	1
		% por cat.	,0%	100,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%
Universidades esencialmente docentes con inv. selectivas	Universidades	F. observ.	0	0	1	0	0	0	1
		% por cat.	,0%	,0%	100,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%
Universidades docentes selectivas	Universidades	F. observ.	0	0	1	0	1	0	2
		% por cat.	,0%	,0%	50,0%	,0%	50,0%	,0%	100,0%
Universidades doc. no selectivas tamaño mayor	Universidades	F. observ.	0	0	0	0	1	0	1
		% por cat.	,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%	,0%	100,0%
Centro de formación técnica	Centro de formación	F. observ.	2	1	2	1	0	0	6
		% por cat.	33,3%	16,7%	33,3%	16,7%	,0%	,0%	100,0%
Instituto profesional	Instituto	F. observ.	0	2	1	1	0	0	4
		% por cat.	,0%	50,0%	25,0%	25,0%	,0%	,0%	100,0%
Total		F. observ.	2	4	6	2	3	1	18
		% por cat.	11,1%	22,2%	33,3%	11,1%	16,7%	5,6%	100,0%

Esta novena tabla de frecuencias observadas y porcentajes por categoría de la variable independiente, la que refleja el cruce entre la variable independiente y la variable dependiente “Ganancia o utilidad de independientes y empresarios”, es hasta ahora la que presenta la mayor cantidad de categorías modales diferentes entre los distintos grupos institucionales. En este sentido, podría ser entendida como una tabla más interesante, pero sin embargo se debe advertir que ella exhibe una gran cantidad de categorías de respuesta de la variable dependiente. Estas son originalmente siete, de las que seis obtienen casos válidos para este cruce. Ellas corresponden a rangos de ingresos. Además, la categoría “Universidades docentes no selectivas tamaño menor” de la variable independiente no presenta casos para este cruce.

Por lo demás, debe ser destacado que este es el cruce de variables más débil en términos de los casos válidos que se logró obtener, ya que estos son tan sólo 18, como se pudo observar en el total de la tabla. Esto último tiene como resultado que muchos de los casilleros que sí exhiben casos, inmediatamente se transformen en categoría modal para su respectiva categoría institucional.

Lo anterior es el caso, por ejemplo, para las “Universidades con investigación selectivas”, que presentan un único caso en una única categoría de respuesta de la variable dependiente, con lo que esta se constituye como moda absoluta (100%) para estas instituciones. Se trata de la categoría que corresponde al rango de ganancias de “Entre 150.001 y 250.000”. En el caso de las “Universidades esencialmente docentes con investigación selectivas” ocurre lo mismo, pero con la categoría de respuesta “Entre 250.001 y 500.000” de la variable dependiente, mientras las “Universidades docentes no selectivas tamaño mayor” muestran esta situación en el caso de la categoría “Entre 1.000.001 y 2.000.000”.

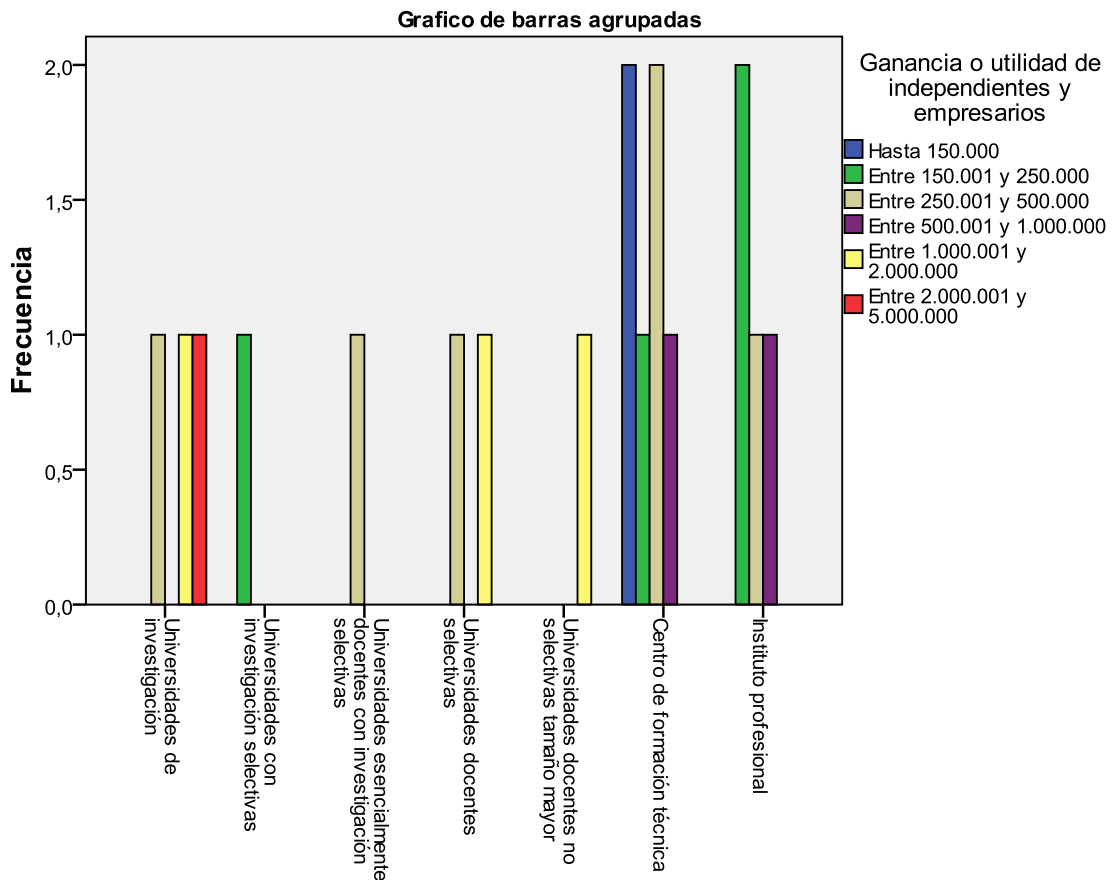
Por otra parte existe una categoría de la variable independiente, las “Universidades docentes selectivas”, que exhibe solamente dos categorías de respuesta de la variable dependiente con un caso cada una, por lo que ambas exhiben un 50% de los casos. Se trata de las categorías de respuesta “Entre 250.001 y 500.000” y “Entre 1.000.001 y 2.000.000”. Además la categoría institucional “Instituto profesional” presenta una moda de 50% de prevalencia para la categoría de respuesta “Entre 150.001 y 250.000” de la variable dependiente, mientras el resto de sus casos se distribuyen con 25% para cada una entre las categorías “Entre 250.001 y 500.000” y “Entre 500.001 y 1.000.000”.

Las restantes dos categorías de la variable independiente, las “Universidades de investigación” y los “Centro de formación técnica”, tampoco presentan categoría modal alguna. En el caso de la primera, esto se debe a que exhibe tres categorías de respuesta de la variable dependiente con un caso cada una, por lo que estas muestran todas 33,3% de los casos. Se trata de las categorías “Entre 250.001 y 500.000”, “Entre 1.000.001 y 2.000.000” y “Entre 2.000.001 y 5.000.000”. Con respecto a la segunda de estas categorías institucionales, lo que ocurre es que presenta dos categorías de respuesta de la variable dependiente con 33.3% cada una (“Hasta 150.000” y “Entre 250.001 y 500.000”) y dos con 16,7% cada una (“Entre 150.001 y 250.000” y “Entre 500.001 y

1.000.000”). Por esta excepcionalidad, sus frecuencias más altas fueron marcadas con un verde grisáceo.

Así entonces, se hace muy difícil la interpretación de esta distribución de los porcentajes por categoría de la variable independiente, sobre todo por su precariedad en términos de la cantidad de casos válidos que contiene. Esto prácticamente debería llevar a declarar como inválido el análisis realizado, si no fuera porque se trata de una investigación sumamente exploratoria, donde todo tipo de indicios es válido como insumo para la planificación de indagaciones futuras. Se seguirá entonces adelante analizando también el gráfico de barras agrupadas y la prueba de asociación correspondientes.

6.3.1.b) Gráfico de barras agrupadas del cruce de variables Tipo de institución/Ganancia o utilidad de independientes y empresarios (p15R):



El presente gráfico de barras agrupadas también refleja el cruce entre la variable independiente y la variable dependiente “Ganancia o utilidad de independientes y empresarios”, de cuyas siete categorías de respuesta originales, seis obtienen casos válidos para este análisis. Estas corresponden a intervalos consecutivos de ingresos. Debe ser advertido además que se trata



nuevamente del cruce de variables que muestra un total muy pequeño de tan sólo 18 casos, por lo que se debe tener mucho cuidado al interpretar este gráfico. Ello se hace evidente, al observar que las diferentes categorías de la variable dependiente nunca presentan más de uno o dos casos para cada categoría institucional. E incluso, hay tres categorías de la variable independiente que exhiben un solo caso en una única categoría de la variable dependiente, además de que el grupo de instituciones “Universidades docentes no selectivas tamaño menor” no aparece en el gráfico por no obtener ningún caso válido.

La categoría de respuesta “Hasta 150.000” de la variable dependiente muestra únicamente dos casos en los “Centro de formación técnica”, mientras la que reza “Entre 150.001 y 250.000” presenta casos para las categorías institucionales “Universidades con investigación selectivas”, “Centro de formación técnica” e “Instituto profesional”. La última de ellas es con la cantidad de dos, la que más casos exhibe en esta categoría de respuestas. La categoría “Entre 250.001 y 500.000” de la variable dependiente es la que obtiene casos para la mayor cantidad de categorías de la variable independiente, tratándose de las “Universidades de investigación”, las “Universidades esencialmente docentes con investigación selectivas”, las “Universidades docentes selectivas”, los “Centro de formación técnica” y los “Instituto profesional”. Cada una de ellas muestra un caso en esta categoría de respuesta, con la excepción de los “Centro de formación técnica”, que presentan dos.

La categoría de respuesta “Entre 500.001 y 1.000.000” de la variable dependiente exhibe un caso en cada una de las siguientes dos categorías institucionales: “Centro de formación técnica” e “Instituto profesional”. En tanto, la categoría “Entre 1.000.001 y 2.000.000” muestra un caso en cada una de estas categorías de la variable independiente: “Universidades de investigación”, “Universidades docentes selectivas”, y “Universidades docentes no selectivas tamaño mayor”. Por último, la categoría de respuesta “Entre 2.000.001 y 5.000.000” de la variable dependiente presenta un único caso para el grupo institucional “Universidades de investigación”. Si bien aquí se dibuja una situación con bastantes diferencias entre las diversas categorías de la variable independiente, resulta complicado aventurar una eventual asociación entre las dos variables en análisis, antes de aplicar alguna prueba de asociación. Ello, principalmente por las mismas razones ya mencionadas respecto de la tabla analizada con anterioridad, derivadas del pequeñísimo número de casos válidos de este cruce de variables, así como de la gran cantidad de categorías de ambas variables en análisis.

6.3.1.c) Coeficiente Tau de Goodman y Kruskal del cruce de variables Tipo de institución/Ganancia o utilidad de independientes y empresarios (p15R):

**Medidas Direccionales**

			Valor	Error Asint. Estándar <sup>a</sup>	T Aprox. <sup>b</sup>	Sig. Aprox.
Nominal con Nominal	Lambda	Simétrico	,250	,147	1,500	,134
		Tipo de institución Dependiente	,250	,161	1,414	,157
		Ganancia o utilidad de independientes y empresarios Dependiente	,250	,217	1,029	,303
Tau de Goodman y Kruskal		Tipo de institución Dependiente	,285	,042		,513 <sup>c</sup>
		Ganancia o utilidad de independientes y empresarios Dependiente	,303	,055		,687 <sup>c</sup>

a. No asumiendo la hipótesis nula.

b. Utilizando el error estándar asintótico asumiendo la hipótesis nula.

c. Basado en aproximación de chi-cuadrado

La asociación entre la variable independiente y la variable dependiente “Ganancia o utilidad de independientes y empresarios” indica que el error de predicción de la distribución de la variable dependiente, al conocer la distribución de la variable independiente, se reduce en un 30,3%, dentro de la sub-muestra utilizada. Esto constituye una asociación moderada a mediana, al considerar que los valores del coeficiente de asociación Tau de Goodman y Kruskal van desde 0,0 a 1,0, correspondiendo a un rango que incluye porcentajes desde 0% y hasta 100%. La significación estadística, por otra parte, indicaría que esta asociación no sería válida a nivel del universo correspondiente, pues con 0,687 posee un valor muy alto. Este está muy por sobre el valor límite de 0,05, por lo que esta asociación existiría solamente al interior de la sub-muestra utilizada.

De todas maneras, la disminución del error de predicción de 30,3% al interior de la sub-muestra analizada no es insignificante, pues para las ciencias sociales, lograr identificar una asociación de 30% ya es bastante satisfactorio. Claramente, su validez circunscrita a la sub-muestra es una limitante importante, pero igualmente surge el interés por seguir indagando esta relación de variables (Tipo de institución/Ganancia o utilidad de independientes y empresarios), para así estudiar si también se produce en otras muestras tomadas del mismo universo de referencia, los graduados del sistema de educación superior chileno desarticulado, o incluso en este universo mismo, si es que se logra obtener una muestra realmente representativa del mismo.

### 6.3.2 Tipo de institución/Remuneración mensual promedio (p19R)

6.3.2.a) Frecuencias observadas y porcentajes por categoría del cruce de variables Tipo de institución/Remuneración mensual promedio (p19R):

Tabla de Contingencia

			Remuneración mensual promedio						Total
			Hasta 150.000	Entre 150.001 y 250.000	Entre 250.001 y 500.000	Entre 500.001 y 1.000.000	Entre 1.000.001 y 2.000.000	Entre 2.000.001 y 5.000.000	
Tipo de institución	Universidades de investigación	F. observada	1	1	2	3	6	1	14
		% por cat.	7,1%	7,1%	14,3%	21,4%	42,9%	7,1%	100,0%
	Universidades con inv. selectivas	F. observada	1	0	0	5	0	1	7
		% por cat.	14,3%	,0%	,0%	71,4%	,0%	14,3%	100,0%
	Universidades esencialmente docentes con inv. selectivas	F. observada	0	1	4	2	2	1	10
		% por cat.	,0%	10,0%	40,0%	20,0%	20,0%	10,0%	100,0%
	Universidades docentes selectivas	F. observada	0	0	3	4	0	0	7
		% por cat.	,0%	,0%	42,9%	57,1%	,0%	,0%	100,0%
	Universidades doc. no select. tamaño menor	F. observada	1	0	3	2	0	1	7
	% por cat.	14,3%	,0%	42,9%	28,6%	,0%	14,3%	100,0%	
Universidades doc. no select. tamaño mayor	F. observada	0	0	1	0	1	0	2	
	% por cat.	,0%	,0%	50,0%	,0%	50,0%	,0%	100,0%	
Centro de f. técnica	F. observada	0	3	7	0	0	0	10	
	% por cat.	,0%	30,0%	70,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%	
Instituto profesional	F. observada	0	2	8	4	2	0	16	
	% por cat.	,0%	12,5%	50,0%	25,0%	12,5%	,0%	100,0%	
Total	F. observada	3	7	28	20	11	4	73	
	% por cat.	4,1%	9,6%	38,4%	27,4%	15,1%	5,5%	100,0%	

La presente tabla de frecuencias observadas y porcentajes por categoría de la variable independiente representa el cruce entre la variable independiente y la variable dependiente "Remuneración mensual promedio", de cuyas siete categorías originales, nuevamente sólo seis obtienen casos válidos para este cruce. Además, estas hacen referencia a los mismos rangos de ingresos que las de la variable dependiente del cruce anterior. Las ocho categorías de la variable independiente exhiben todas alguna cantidad de casos. Así entonces, nuevamente se constituye una tabla de frecuencias observadas y porcentajes por categoría de la variable independiente bastante compleja en términos de la cantidad de casilleros. Sin embargo, en este caso ello no es tan fatal como en el cruce de variables anterior, puesto que esta tabla muestra una cantidad de casos totales bastante más alta, de 73 casos. Si bien este total de casos válidos es bastante superior al del cruce de variables inmediatamente anterior, aún así es inferior a los totales de casos válidos de los otros diez cruces de variables.

En cuanto a categorías modales, se puede observar que, con la excepción de una, todas las categorías institucionales presentan una clara moda. La categoría de la variable independiente que rompe esta tendencia es la denominada "Universidades docentes no selectivas tamaño mayor", ya que esta exhibe 50% de sus casos en la categoría de respuesta "Entre 250.001 y 500.000" de la variable dependiente, y el otro 50% en la categoría "Entre 1.000.001 y 2.000.000".

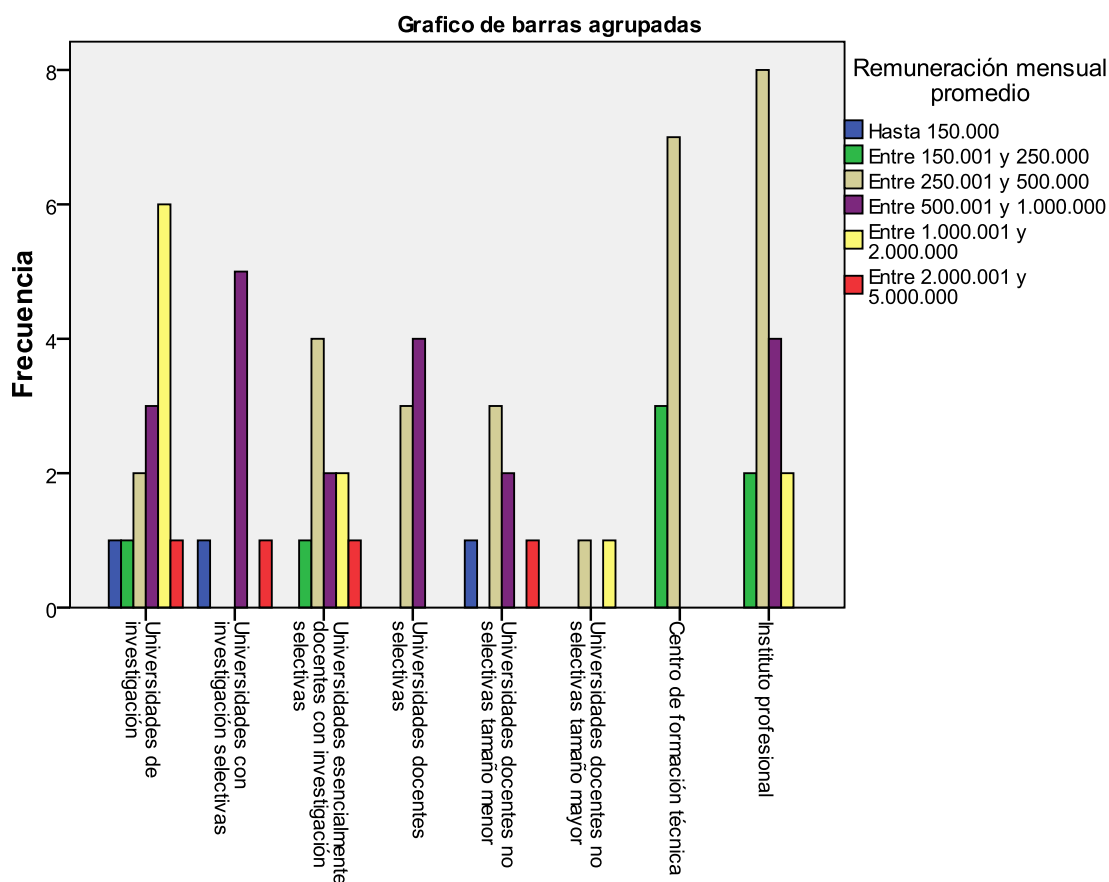
Se debe además destacar que las modas de este cruce de variables presentan prevalencias bastante moderadas, si no es que bajas, ya que hay tres categorías institucionales con modas de sobre 40%, dos de sobre 50% y solo dos de sobre 70%. Estas modas se distribuyen entre tres categorías de respuesta de la variable dependiente, las que son: "Entre 250.001 y 500.000", "Entre 500.001 y 1.000.000", y "Entre 1.000.001 y 2.000.000". En cuanto a la última de tales categorías, el único grupo de instituciones que muestra esta como su moda, es el constituido por las "Universidades de investigación", con una prevalencia de 42,9%. En cambio hay dos categorías de la variable independiente que exhiben sus modas en la categoría "Entre 500.001 y 1.000.000" de la variable dependiente, correspondiendo estas a las "Universidades con investigación selectivas" (71,4%) y a las "Universidades docentes selectivas" (57,1%).

Las restantes cuatro categorías institucionales presentan sus modas en la categoría "Entre 250.001 y 500.000" de la variable dependiente, con las siguientes prevalencias modales: "Universidades esencialmente docentes con investigación selectivas" (40%), "Universidades docentes no selectivas tamaño menor" (42,9%), "Centro de formación técnica" (70%), e "Instituto profesional" (50%). En términos generales se puede decir, que la tendencia es a que las diferentes categorías de la variable independiente exhiban sus modas en las categorías de respuesta de la variable dependiente que corresponden a remuneraciones medias y medias altas.

La distribución de los porcentajes en las categorías no modales de la variable dependiente varía bastante entre las distintas categorías institucionales, ello también dado el hecho de que incluso esta tabla muestra bastantes casilleros vacíos, cuya cantidad por categoría de la variable independiente además varía mucho. Esto último configura una distribución de los porcentajes no modales que no deja observar fácilmente algún patrón o una tendencia.

Nuevamente se trata de una tabla de bastante difícil interpretación, y tan sólo se puede decir que además de la tendencia general a que las modas se ubiquen en las categorías de respuesta de la variable dependiente que representan a las remuneraciones medias y medias altas, hay una tendencia específica a que las categorías institucionales desde las “Universidades esencialmente docentes con investigación selectivas” hacia abajo presenten sus modas en la categoría de respuesta “Desde 250.001 hasta 500.000” de la variable dependiente. Esto no parece suficiente para predecir alguna asociación, por lo que hará falta seguir analizando las restantes dos representaciones de este cruce de variables.

6.3.2.b) Gráfico de barras agrupadas del cruce de variables Tipo de institución/Remuneración mensual promedio (p19R):



Este gráfico de barras agrupadas exhibe asimismo el cruce entre la variable independiente y la variable dependiente “Remuneración mensual promedio”. Como tal, recoge a los mismos 73 empleados (o dependientes) representados en la tabla anterior. Por otra parte, naturalmente también aquí sólo seis de las siete categorías de respuesta originales de la variable dependiente, que corresponden nuevamente a los intervalos consecutivos de ingresos ya conocidos, muestran

casos válidos. Sin embargo, todas las categorías de la variable independiente presentan casos, y por lo tanto todas ellas constan en esta representación gráfica.

Las “Universidades de investigación” son el único grupo de instituciones que exhibe casos en todas las seis categorías de la variable dependiente. La mayoría de estos figura en la categoría “Entre 1.000.001 y 2.000.000”, constituyendo estas instituciones además la categoría de la variable independiente que más casos muestra para este intervalo de ingresos. Las “Universidades con investigación selectivas” por su parte, presentan casos tan sólo en las tres categorías “Hasta 150.000”, “Entre 500.001 y 1.000.000” y “Entre 2.000.001 y 5.000.001” de la variable dependiente, la mayoría de estos en la segunda categoría mencionada.

En cinco categorías de la variable dependiente muestran casos las “Universidades esencialmente docentes con investigación selectivas”. La categoría de respuesta que está ausente es aquella que concierne al intervalo de ingresos “Hasta 150.000”, mientras la categoría “Entre 250.001 y 500.000” comprende la mayor cantidad de casos para esta categoría institucional. Las “Universidades docentes selectivas” por otra parte, exhiben casos en sólo dos categorías de respuesta de la variable dependiente, correspondiendo estas a “Entre 250.001 y 500.000” y “Entre 500.001 y 1.000.000”, de entre las que la segunda presenta un poco más casos que la primera.

Las “Universidades docentes no selectivas tamaño menor” presentan cuatro categorías de la variable dependiente con casos. Estas son las que rezan “Hasta 150.000”, “Entre 250.001 y 500.000”, “Entre 500.001 y 1.000.000” y “Entre 2.000.001 y 5.000.000”, obteniendo la segunda de ellas la mayor cantidad de casos. En tanto, las “Universidades docentes no selectivas tamaño mayor” muestran casos sólo en las dos categorías de respuesta de la variable dependiente denominadas “Entre 250.001 y 500.000” y “Entre 1.000.001 y 2.000.000”. Se trata de un caso para cada una de estas categorías.

Finalmente, en el sector no-universitario del sistema de educación superior chileno, los “Centro de formación técnica” exhiben bastantes casos en la categoría “Entre 250.001 y 500.000” y algunos para la categoría “Entre 150.001 y 250.000” de la variable dependiente, mientras los “Instituto profesional” presentan casos en las siguientes cuatro categorías, de entre las que prevalece la segunda: “Entre 150.001 y 250.000”, “Entre 250.001 y 500.000”, “Entre 500.001 y 1.000.000”, y “Entre 1.000.001 y 2.000.000”. Se puede entonces constatar que también aquí se constituye una situación con diferencias relativamente marcadas entre las diversas categorías de la variable independiente, que sin embargo no permiten reconocer fácilmente algún patrón que podría indicar una asociación entre las variables cruzadas. Por lo tanto, esto podrá ser aclarado tan sólo mediante el cálculo de una medida de asociación.

6.3.2.c) Coeficiente Tau de Goodman y Kruskal del cruce de variables Tipo de institución/Remuneración mensual promedio (p19R):

**Medidas Direccionales**

			Valor	Error Asint. Estándar <sup>a</sup>	T Aprox. <sup>b</sup>	Sig. Aprox.
Nominal con Nominal	Lambda	Simétrico	,176	,072	2,294	,022
		Tipo de institución Dependiente	,140	,080	1,664	,096
		Remuneración mensual promedio Dependiente	,222	,088	2,317	,021
Tau de Goodman y Kruskal		Tipo de institución Dependiente	,103	,027		,034 <sup>c</sup>
		Remuneración mensual promedio Dependiente	,172	,036		,003 <sup>c</sup>

a. No asumiendo la hipótesis nula.

b. Utilizando el error estándar asintótico asumiendo la hipótesis nula.

c. Basado en aproximación de chi-cuadrado

La variable independiente y la variable dependiente “Remuneración mensual promedio” exhiben un valor del coeficiente de asociación de 0,172, lo que equivale a una reducción del error de predicción de la distribución de la variable dependiente de un 17,2%, dentro de la sub-muestra analizada, al conocer la distribución de la variable independiente. De ser legítimo utilizar la significación estadística, esta indicaría que esta asociación más bien moderada que se produce al interior de la sub-muestra, también sería válida a nivel del universo correspondiente, ya que con 0,003 esta es inferior al valor límite de 0,05.

La moderada asociación, reflejada en la reducción del error de predicción de 17,2% al interior de la sub-muestra trabajada, da cuenta de que algo de las diferencias entre las diversas categorías de la variable independiente, observadas en los dos análisis anteriores realizados sobre este cruce de variables (Tipo de institución/Remuneración mensual promedio), constituye más que una casualidad. Sin embargo, como no ha sido posible identificar patrones muy claros en que estas diferencias se manifiestan, de todos modos hará falta seguir investigando esta relación de variables.

#### **6.4. Posibilidades de seguirse formando en el Sistema de Educación Superior chileno de sus graduados**

Este área de análisis hace referencia a la posibilidad de que la desarticulación del sistema de educación superior chileno tenga como resultado diferentes posibilidades de seguirse formando dentro del sistema de educación superior chileno para los graduados de sus diferentes sectores y subsectores. Como tal, contiene los resultados de los análisis del cruce entre la variable independiente “Tipo de institución” y la variable dependiente “Postgraduados”, que da cuenta de la posibilidad de acceder a estudios de postgrado de los encuestados. Esta es la forma más cercana en que fue posible aproximarse a las diferencias en las posibilidades de seguirse formando en el sistema de educación superior chileno, existentes entre los graduados de los diferentes sectores y subsectores del mismo sistema. Por lo tanto, los resultados presentados aquí dan cuenta de la existencia o inexistencia de inequidad en estas posibilidades de seguirse formando en el sistema de educación superior chileno de los graduados del mismo.

A partir de la próxima página se presentarán los resultados correspondientes.



6.4.a) Frecuencias observadas y porcentajes por categoría del cruce de variables Tipo de institución/Postgraduados (POSTGR):

**Tabla de Contingencia**

			Postgraduados		Total
			Postgraduados	No postgraduados	
Tipo de institución	Universidades de investigación	F. observada	2	16	18
		% por categoría	11,1%	88,9%	100,0%
	Universidades con investigación selectivas	F. observada	1	10	11
		% por categoría	9,1%	90,9%	100,0%
	Universidades esencialmente docentes con inv. selectivas	F. observada	0	12	12
		% por categoría	,0%	100,0%	100,0%
	Universidades docentes selectivas	F. observada	1	13	14
		% por categoría	7,1%	92,9%	100,0%
	Universidades doc. no selectivas tamaño menor	F. observada	0	8	8
		% por categoría	,0%	100,0%	100,0%
	Universidades doc. no selectivas tamaño mayor	F. observada	0	4	4
		% por categoría	,0%	100,0%	100,0%
	Centro de formación técnica	F. observada	0	26	26
		% por categoría	,0%	100,0%	100,0%
	Instituto profesional	F. observada	0	30	30
		% por categoría	,0%	100,0%	100,0%
Total		F. observada	4	119	123
		% por categoría	3,3%	96,7%	100,0%

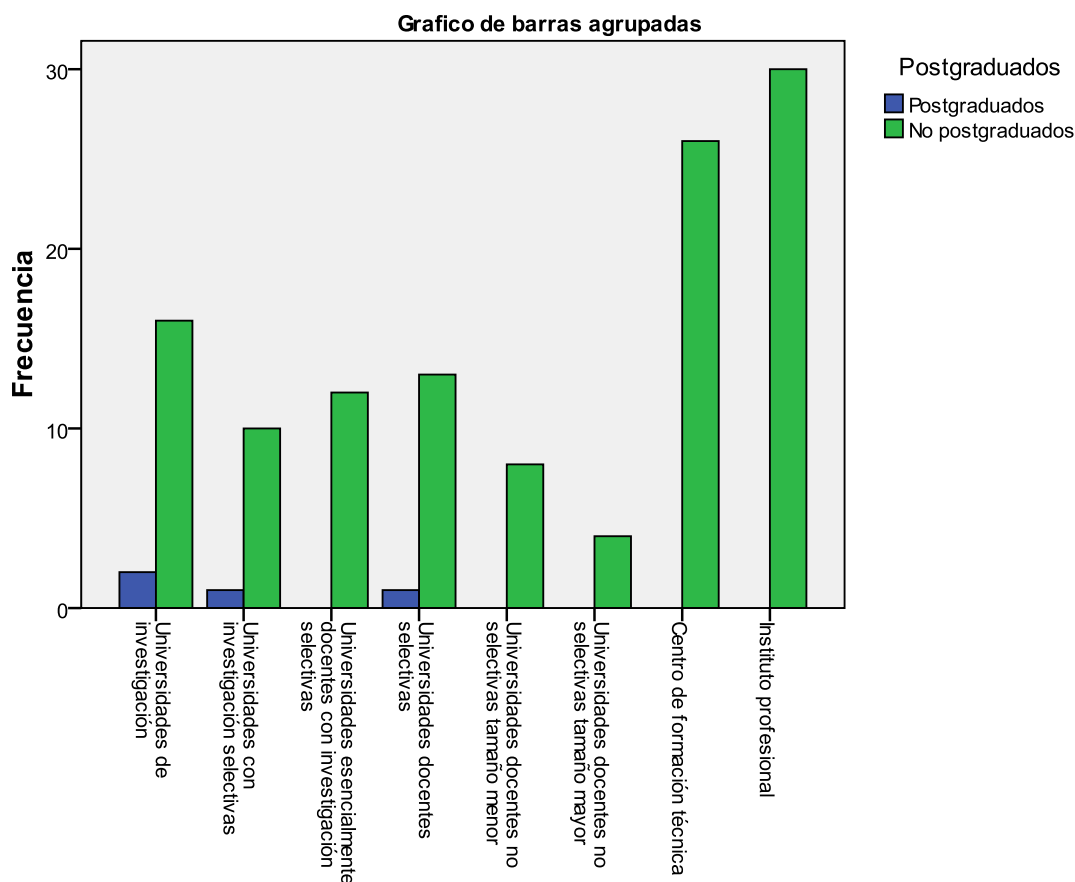
Esta tabla de frecuencias observadas y porcentajes por categoría de la variable independiente representa el cruce entre la variable independiente y la variable dependiente "Postgraduados". Esta última es dicotómica, pues distingue entre quienes poseen estudios de postgrado ("Postgraduados") y quienes no los poseen ("No postgraduados"). Se puede observar que la categoría modal de la variable dependiente es claramente la denominada "No postgraduados", y esto para todas las categorías institucionales. Además se trata de modas con prevalencias muy altas, dado que siete de las ocho categorías de la variable independiente presentan valores de sobre 90%, alcanzando incluso el 100% en cinco casos. Los grupos de instituciones que exhiben estas modas absolutas son los siguientes: "Universidades esencialmente docentes con

investigación selectivas”, “Universidades docentes no selectivas tamaño menor”, “Universidades docentes no selectivas tamaño mayor”, “Centro de formación técnica”, e “Instituto profesional”.

Las otras dos categorías de la variable independiente que muestran prevalencias modales de sobre 90% corresponden a las “Universidades con investigación selectivas” (90,9%) y las “Universidades docentes selectivas” (92,9%). La categoría institucional restante, denominada “Universidades de investigación”, presenta una prevalencia de 88,9% para su categoría modal “No postgraduados” de la variable dependiente. Por la lógica de la complementación de las categorías de respuesta de las variables dicotómicas, el resto de los casos de cada grupo de instituciones se ubican en la otra categoría de la variable dependiente, denominada “Postgraduados”.

En resumen, la tendencia general es a que la gente no posea postgrados, con la excepción de las categorías institucionales “Universidades de investigación”, “Universidades con investigación selectivas”, y “Universidades docentes selectivas”, donde hay alguna cantidad de postgraduados. A modo de interpretación, se podría entonces afirmar que en general, son las instituciones selectivas, las que tienden a permitir en algún grado que sus graduados se sigan formando dentro del sistema de educación superior chileno, realizando estudios de postgrado. Además, dentro del sector universitario selectivo, son las “Universidades de investigación”, las que más claramente muestran esta tendencia. Será interesante ver más adelante si esto se refleja en una asociación entre las variables en análisis.

6.4.b) Gráfico de barras agrupadas del cruce de variables Tipo de institución/Postgraduados (POSTGR):



El presente gráfico de barras agrupadas refleja de igual forma el cruce de la variable independiente con la variable dependiente dicotómica “Postgraduados”. Como se ha visto, las dos categorías de respuesta de esta última son: “Postgraduados” y “No postgraduados”. Por lo tanto, esta representación gráfica muestra en qué categorías institucionales hay casos de graduados con postgrado, y para qué otras no existen personas postgraduadas. En términos concretos, aparecen algunos casos en la categoría de respuesta “Postgraduados” de la variable dependiente para los siguientes grupos de instituciones: “Universidades de investigación”, “Universidades con investigación selectivas”, y “Universidades docentes selectivas”.

Es posible observar nuevamente, que estas tres categorías de la variable independiente corresponden a instituciones universitarias selectivas, de entre las que las “Universidades de investigación” presentan la mayor cantidad relativa de “Postgraduados”. Además, se debe admitir que los postgraduados son una pequeña minoría entre todos los graduados del sistema de educación superior chileno, y que incluso al interior de las categorías institucionales que sí exhiben casos de graduados con postgrado, estos siguen constituyendo solamente minorías. La pregunta decisiva acerca de, si la diferencia entre los grupos de instituciones que sí presentan

“Postgraduados” y aquellos que no, podría indicar en forma definitiva alguna asociación entre ambas variables en análisis, no podrá ser respondida sin la realización de una prueba de asociación.

6.4.c) Coeficiente Tau de Goodman y Kruskal del cruce de variables Tipo de institución/Postgraduados (POSTGR):

Medidas Direccionales			Valor	Error Asint. Estándar <sup>a</sup>	T Aprox. <sup>b</sup>	Sig. Aprox.
Nominal con Nominal	Lambda	Simétrico	,021	,014	1,426	,154
		Tipo de institución Dependiente	,022	,015	1,426	,154
	Postgraduados Dependiente	,000	,000	. <sup>c</sup>	. <sup>c</sup>	
Tau de Goodman y Kruskal	Tipo de institución Dependiente	Postgraduados Dependiente	,012	,004		,196 <sup>d</sup>
		Postgraduados Dependiente	,066	,036		,331 <sup>d</sup>

- a. No asumiendo la hipótesis nula.
- b. Utilizando el error estándar asintótico asumiendo la hipótesis nula.
- c. No puede ser calculado porque el error estándar asintótico equivale a cero.
- d. Basado en aproximación de chi-cuadrado

El coeficiente de asociación entre la variable independiente y la variable dependiente “Postgraduados” es de 0,066, lo que implica que el error de predicción de la distribución de la variable dependiente, al conocer la distribución de la variable independiente, se reduce en un 6,6%, dentro de la sub-muestra estudiada. Esto constituye una disminución bastante leve del error de predicción. La significación estadística, por otro lado, de poder ser utilizada válidamente, indicaría que esta asociación no sería válida a nivel del universo correspondiente, pues con 0,331 su valor es bastante más alto que el límite de 0,05.

Así entonces, esta asociación, que a partir de la distribución de frecuencias observadas y porcentajes, así como a partir del gráfico de barras agrupadas, parecía relativamente clara al interior de la sub-muestra analizada, resulta en realidad tan sólo de un poder explicativo leve. Tal vez ello tenga que ver con que aún en las categorías institucionales selectivas que sí presentan casos de postgraduados, estos constituyan una minoría más bien marginal, de modo que en los hechos, las diferencias entre categorías institucionales con y sin postgraduados no resulten tan significativas estadísticamente. Sin embargo, existe alguna asociación entre las variables en análisis (Tipo de institución/Postgraduados), de modo que sería interesante seguir indagando sobre la misma, para conocer más detalles.

### **6.5. Posibilidades de seguirse capacitando fuera del Sistema de Educación Superior chileno de sus graduados**

Este área de análisis hace referencia a la posibilidad de que la desarticulación del sistema de educación superior chileno tenga como resultado diferentes posibilidades de seguirse capacitando fuera de este mismo sistema para los graduados de sus diferentes sectores y subsectores. Como tal, contiene los resultados de los análisis del cruce entre la variable independiente “Tipo de institución” y la variable dependiente “Asistencia a cursos de capacitación laboral”, que da cuenta de las distintas posibilidades de seguirse capacitando en el ámbito laboral de los encuestados. Esta es la forma más cercana en que fue posible aproximarse a las diferencias en las posibilidades de seguirse capacitando fuera del sistema de educación superior, existentes entre los graduados de los diferentes sectores y subsectores del mismo sistema. Por lo tanto, los resultados presentados aquí dan cuenta de la existencia o inexistencia de inequidad en las posibilidades de seguirse capacitando en el ámbito laboral de los graduados del sistema de educación superior chileno desarticulado.

Comenzando en de la próxima página se presentarán los resultados concernientes.

6.5.a) Frecuencias observadas y porcentajes por categoría del cruce de variables Tipo de institución/Asistencia a cursos de capacitación laboral (p40R):

**Tabla de Contingencia**

			Asistencia a cursos de capacitación laboral		Total
			Si	No	
Tipo de institución	Universidades de investigación	F. observada	13	5	18
		% por categoría	72,2%	27,8%	100,0%
	Universidades con investigación selectivas	F. observada	5	6	11
		% por categoría	45,5%	54,5%	100,0%
	Universidades esencialmente docentes con inv. selectivas	F. observada	7	5	12
		% por categoría	58,3%	41,7%	100,0%
	Universidades docentes selectivas	F. observada	10	4	14
		% por categoría	71,4%	28,6%	100,0%
	Universidades doc. no selectivas tamaño menor	F. observada	5	2	7
		% por categoría	71,4%	28,6%	100,0%
	Universidades doc. no selectivas tamaño mayor	F. observada	1	3	4
		% por categoría	25,0%	75,0%	100,0%
	Centro de formación técnica	F. observada	10	16	26
		% por categoría	38,5%	61,5%	100,0%
	Instituto profesional	F. observada	17	13	30
		% por categoría	56,7%	43,3%	100,0%
Total		F. observada	68	54	122
		% por categoría	55,7%	44,3%	100,0%

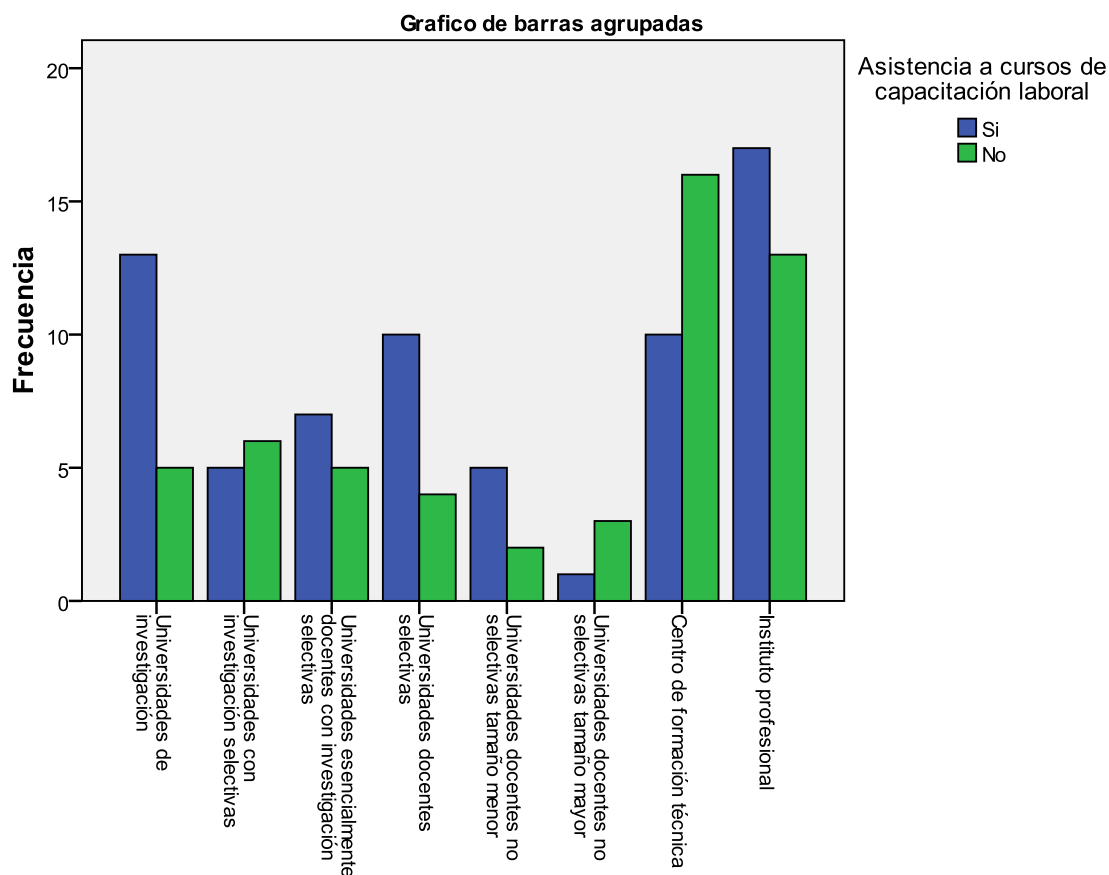
Esta última tabla de frecuencias observadas y porcentajes por categoría de la variable independiente refleja el cruce de la variable independiente con la variable dependiente "Asistencia a cursos de capacitación laboral". Esta es dicotómica, pero ninguna de sus dos categorías de respuesta se constituye como moda única para las diferentes categorías de la variable independiente, pues hay cinco categorías institucionales cuya moda es la categoría "Si" y tres que presentan como moda "No". Las prevalencias de estas modas son bastante moderadas, pues varían entre sobre 50% y sobre 70%.

Entre las categorías de la variable independiente que exhiben su moda en la categoría de respuesta "Sí" de la variable dependiente, hay tres que muestran prevalencias de sobre 70%. Estas son: "Universidades de investigación" (72,2%), "Universidades docentes selectivas" (71,4%), y "Universidades docentes no selectivas tamaño menor" (71,4%). Otras dos categorías presentan sus modas en esta misma categoría de la variable dependiente, pero con prevalencias de sobre 50% solamente, tratándose de las "Universidades esencialmente docentes con investigación selectivas" (58,3%) y los "Instituto profesional" (56,7%).

Las tres categorías institucionales que exhiben su moda en la otra categoría de la variable dependiente, es decir la categoría "No", presentan las siguientes prevalencias: "Universidades docentes no selectivas tamaño mayor" (75%), "Centro de formación técnica" (61,5%), y "Universidades con investigación selectivas" (54,5%). Dada la lógica de complementación de las categorías de respuesta de las variables dicotómicas, los casos restantes de cada grupo de instituciones se ubican cada vez en la otra categoría correspondiente de la variable dependiente.

El descubrimiento de cierto patrón de distribución de los porcentajes es bastante difícil en este caso, pues entre las categorías de la variable independiente que comparten la misma categoría modal de la variable dependiente no se pueden detectar características comunes claras. Por lo mismo será importante observar detenidamente el gráfico de barras agrupadas, referente a este mismo cruce de variables, así como tomar en cuenta principalmente la prueba de asociación correspondiente.

6.5.b) Gráfico de barras agrupadas del cruce de variables Tipo de institución/Asistencia a cursos de capacitación laboral (p40R):



Este último gráfico de barras agrupadas también representa el cruce entre la variable independiente y la variable dependiente dicotómica “Asistencia a cursos de capacitación laboral”. Como es sabido, las categorías de respuesta de esta variable dependiente rezan simplemente “Sí” y “No”, y ambas muestran casos en cada una de las ocho categorías institucionales. Cinco de estas últimas presentan más casos para la categoría “Sí” de la variable dependiente, tratándose de las “Universidades de investigación”, las “Universidades esencialmente docentes con investigación selectivas”, las “Universidades docentes selectivas”, las “Universidades docentes no selectivas tamaño menor” y los “Instituto profesional”. De entre estas categorías de la variable independiente, hay tres que exhiben una cantidad relativa de personas que sí han asistido a cursos de capacitación laboral de en torno a 70%, y dos que presentan un valor de algo sobre 50%.

Tres grupos de instituciones, por otra parte, muestran más casos en la categoría de respuesta “No” de la variable dependiente, que en la categoría “Sí”. Estos corresponden a las “Universidades con investigación selectivas”, las “Universidades docentes no selectivas tamaño mayor” y los “Centro de formación técnica”, de entre los cuales las “Universidades docentes no selectivas tamaño mayor” son las que en términos relativos presentan el número más alto de casos de



personas que no han asistido a cursos de capacitación laboral. Sin embargo, en términos absolutos, la categoría institucional que exhibe la mayor cantidad de casos en la categoría “No” de la variable dependiente, es la denominada “Centro de formación técnica”.

A pesar de que se producen estos dos grupos de categorías de la variable independiente, con diferentes distribuciones de sus casos entre las dos categorías de respuesta de la variable dependiente, no resulta fácil encontrar en ello algún patrón que permita predecir una posible asociación entre las dos variables del cruce. Ello, ya que los dos conjuntos de categorías institucionales no presentan características que los hagan internamente homogéneos y externamente heterogéneos. De esta manera, habrá que calcular alguna medida de asociación para obtener claridad al respecto.

Al margen de lo anterior, llama la atención el hecho de que los CFTs estén entre las categorías con más graduados que no han asistido a cursos de capacitación laboral, que graduados que si lo han hecho. Ello constituye un indicio de que este subsector del sistema de educación superior opere como un “callejón sin salida”. Esto, sobre todo dado que los graduados de CFTs tampoco tienen posibilidades de acceder a postgrados.

6.5.c) Coeficiente Tau de Goodman y Kruskal del cruce de variables Tipo de institución/Asistencia a cursos de capacitación laboral (p40R):

**Medidas Direccionales**

			Valor	Error Asint. Estándar <sup>a</sup>	T Aprox. <sup>b</sup>	Sig. Aprox.
Nominal con Nominal	Lambda	Simétrico	,082	,067	1,195	,232
		Tipo de institución Dependiente	,033	,058	,558	,577
		Asistencia a cursos de capacitación laboral Dependiente	,167	,108	1,417	,156
Tau de Goodman y Kruskal		Tipo de institución Dependiente	,012	,009		,164 <sup>c</sup>
		Asistencia a cursos de capacitación laboral Dependiente	,076	,046		,239 <sup>c</sup>

a. No asumiendo la hipótesis nula.

b. Utilizando el error estándar asintótico asumiendo la hipótesis nula.

c. Basado en aproximación de chi-cuadrado

La asociación entre la variable independiente y la variable dependiente “Asistencia a cursos de capacitación laboral” indica que el error de predicción de la distribución de la variable dependiente se reduce en un 7,6%, dentro de la sub-muestra utilizada, al conocer la distribución de la variable independiente. De ser legítimo utilizar la significación estadística, esta indicaría que esta asociación bastante leve, encontrada a nivel de la sub-muestra analizada, no sería válida dentro del universo correspondiente, pues con 0,239 su valor supera notablemente el límite de 0,05.

Así entonces, existe una leve asociación entre ambas variables cruzadas a nivel de la sub-muestra analizada, que si bien es leve, alcanza al parecer a expresarse en la diferencia básica, observada más claramente en el gráfico de barras agrupadas, entre categorías institucionales que presentan una mayoría de graduados que alguna vez han asistido a cursos de capacitación laboral y categorías institucionales que presentan una mayoría de graduados que nunca lo han hecho. Dado el leve grado de esta asociación, así como la dificultad de interpretar la conformación de estos dos grupos en términos sustantivos, sería muy conveniente seguir investigando esta relación de variables (Tipo de institución/Asistencia a cursos de capacitación laboral).

A modo de síntesis de este capítulo, se puede afirmar que en la mayoría de los cruces de variables realizados aparece algún tipo de asociación, las que se ven reflejadas en disminuciones leves a medianas del error de predicción de la distribución de la variable dependiente, al conocer la distribución de la variable independiente. Además, en aquellas áreas de análisis que cuentan con más de un cruce de variable, la mayoría de estos también exhiben algún grado de asociación, por lo que se puede concluir que existe asociación en todas las áreas de análisis, considerando el nivel muestral. En términos concretos, este panorama puede ser resumido de la siguiente manera:

La primera área de análisis exhibe una leve asociación de 8,2% de reducción del error de predicción en el único cruce de variables que posee, y el que relaciona el tipo de institución con la situación laboral. La segunda área de análisis, que hace referencia a la calidad de los trabajos encontrados, presenta leve a moderada asociación para 5 de sus 7 cruces de variables. Estas varían entre 5,9% y 20,7%, mientras los dos cruces sin asociación muestran valores bajo 5%.

La tercera área de análisis, por su parte, presenta un valor moderado a mediano de 30,3% y un moderado de 17,2% de reducción del error de predicción, en sus dos cruces de variables. Esta aborda las remuneraciones de los graduados. Asimismo, el área de análisis número cuatro, que hace referencia a las posibilidades de seguirse formando en el sistema de educación superior chileno de sus graduados, muestra una asociación leve de 6.6% de reducción del error en el único cruce de variables que posee. Por último, el quinto área de análisis exhibe una asociación leve de 7,6% de reducción del error de predicción, al referirse con un solo cruce de variables a las posibilidades de seguirse formando fuera del sistema de educación superior chileno de sus graduados.

Como se ha advertido, todo esto ocurre solamente al interior de la sub-muestra estudiada, dada la precariedad de los datos utilizados en esta investigación exploratoria-descriptiva. Es por ello que será necesario seguir realizando estudios sobre esta temática, para poder llegar a conclusiones definitivas. Por ahora solamente se podrá delinear las tendencias preliminares encontradas y plantear algunas nuevas hipótesis de investigación.

## 7. CONCLUSIONES

La presente Memoria de Título ha sido estructurada para investigar si la desarticulación del sistema de educación superior chileno reproduce la inequidad educacional preexistente entre las personas, condicionando de esta manera las posibilidades de movilidad social. Para guiar el estudio que abordara este objetivo, se formuló la siguiente pregunta de investigación: **¿La desarticulación del sistema de educación superior chileno reproduce las inequidades educacionales ya presentes en los niveles educacionales precedentes?** Si bien se trata de un estudio exploratorio-descriptivo, igualmente se hipotetizó que esta reproducción sí ocurre, condicionando entonces las posibilidades de movilidad social.

La investigación así desarrollada, ha sido orientada en todo momento por tres objetivos específicos. El primero de estos apuntaba a documentar y describir la desarticulación del sistema de educación superior chileno, aspecto que se hacía muy necesario tratar en el Marco Teórico-Conceptual del presente trabajo, junto a una elaboración conceptual en torno a la relevancia que tienen los aspectos cuantitativo-estructurales al analizar los sistemas de educación superior y sus efectos sociales. Tal relevancia está dada en buena parte por la problematicidad del concepto mismo de **sistema de educación superior**, la que debe ser tomada en cuenta en el estudio de estos constructos.

Esta condición del concepto de sistema de educación superior tiene diversos orígenes y distintas dimensiones, pero como la más importante de ellas destaca claramente el hecho de que este concepto describa a una realidad social, construida como tal en un período específico del desarrollo de las sociedades económicamente avanzadas (Teichler, 2007), y también de las que siguen caminos similares. Estas realidades sociales, específicas en cada caso nacional, deben entonces ser minuciosamente definidas y descritas, para su adecuada investigación. Esto se hizo para el sistema de educación superior chileno en el mismo Marco Teórico-Conceptual, llegando así al concepto de **desarticulación**, como el que caracteriza mejor y de la forma más sintética al sistema chileno.

Tal desarticulación se expresa en que el sistema de educación superior chileno se configura como una jerarquía discontinua de islotes, compuestos cada uno por un subsector institucional del sistema, de tal manera que no existen funciones definidas diferenciadas ni relaciones establecidas y claras entre ellos, sino que cada uno de estos sectores se constituye como segmento aislado. Esta situación fue posible de describir con bastante detalle mediante la utilización de una nueva tipología de instituciones universitarias elaborada por Torres y Zenteno (2011). En un contexto así, lo más probable es que se produzcan callejones sin salida, así como situaciones de inequidad en los resultados del sistema. Los mecanismos, a través de los que se podrían desplegar este tipo de efectos, fueron materia del segundo objetivo específico del presente estudio.

Este segundo objetivo específico planteaba concretamente que era preciso discutir las relaciones entre la desarticulación del sistema de educación superior, la equidad y la movilidad social, de

manera de poder comprender las conexiones fundamentales contenidas en la hipótesis de investigación. Para ello, se enfocaron primeramente los dos conceptos de la equidad y de la movilidad social, para luego llevar una discusión que permitiera desarrollar un modelo gráfico de las relaciones constitutivas de la hipótesis de trabajo. Este modelo enuncia básicamente que la desarticulación que caracteriza al sistema de educación superior chileno, dado que constituye una forma de no atender las necesidades diferentes que nacen de la situación desigual inicial de sus diferentes alumnos, crea desigualdades adicionales, reproduciendo de esta manera el problema de la inequidad educacional. La inequidad educacional resultante, por su parte, se expresa en la imposibilidad de utilizar de un modo equitativo las cualificaciones adquiridas al interior del sistema de educación superior chileno, una vez graduados los estudiantes.

Esto último, la inequidad educacional expresada en la imposibilidad de utilizar las cualificaciones adquiridas al interior del sistema de educación superior de un modo equitativo, es lo que puede ser observado a través del análisis empírico, planteado para abordar el tercer objetivo específico del presente estudio: Constatar y analizar los casos en los que la desarticulación del sistema de educación superior chileno se manifiesta como aspecto reproductor de la inequidad educacional preexistente entre las personas. Para ello se buscó identificar las manifestaciones de la inequidad resultante en situaciones concretas de las experiencias y trayectorias de los graduados.

La identificación de tales situaciones fue organizada mediante la distinción de cinco áreas de análisis y el uso como variable independiente de la mencionada tipología institucional de Torres y Zenteno (2011), complementada con las categorías no universitarias “Instituto profesional” y “Centro de formación técnica”. A continuación se presentará un breve resumen de los resultados obtenidos de los análisis empíricos en cada una de estas áreas, así como las conclusiones específicas extraídas de estos resultados, tanto a manera de insumos para futuras investigaciones acerca de esta temática, como también a modo de respuestas parciales y provisionarias a la interrogante que guió este estudio básicamente exploratorio.

El primer área de análisis abordó la situación laboral de los graduados del sistema de educación superior chileno. Para ello se planteó un único cruce de variables, aquél entre la variable independiente “Tipo de institución” y la variable dependiente “Situación laboral”. Esta última distingue entre personas empleadas y personas no empleadas al momento de la encuesta, constituyendo la variable más apropiada para indagar la empleabilidad de los graduados de los diferentes sectores y subsectores del sistema de educación superior chileno. Entre estas variables en análisis, se produce a nivel muestral una leve asociación expresada en una reducción del error de predicción de la distribución de la variable dependiente, al conocer la distribución de la variable independiente, de 8,2%.

En análisis previos de las distintas representaciones de este cruce de variables se había observado ya cierta tendencia respecto de una diferencia en la empleabilidad entre los graduados de las instituciones selectivas y los graduados de las instituciones no selectivas, configurándose un límite borroso entre ambos grupos de categorías institucionales. Esto encuentra cierto sustento a partir del resultado de la prueba de asociación Tau de Goodman y Kruskal, la que arroja el mencionado

8,2% de reducción del error de predicción. A pesar de que se debe tomar en cuenta que la precariedad de los datos utilizados en esta investigación exploratoria-descriptiva sólo permitió llegar a resultados válidos a nivel de la muestra estudiada, parecería de todos modos provechos seguir investigando esta relación de variables, poniendo a prueba la hipótesis de que a nivel del universo correspondiente hay una diferencia significativa en la empleabilidad entre graduados de instituciones selectivas y graduados de instituciones no selectivas.

En tanto, la segunda área de análisis indagó la calidad de los trabajos encontrados por los graduados del sistema de educación superior chileno y consta por su parte de siete cruces de variables. Todos estos tienen como variable independiente a la ya mencionada “Tipo de institución”, representativa de la desarticulación del sistema de educación superior, y sus diversas variables dependientes son las siguientes: “Posición laboral”, “Tipo de contrato”, “Entidad contratante”, “Cotización en instituciones de previsión”, “Cotización en instituciones de salud”, “Cotización por entrevistado o empleador en institución de previsión”, y “Cotización por entrevistado o empleador en institución de salud”.

El primero de estos siete cruces de variables obtuvo una moderada asociación expresada en una reducción del error de predicción de la variable independiente de 10,6%, al conocer la distribución de la variable independiente. A raíz de ello, sería interesante seguir estudiando esta relación de variables, planteando la hipótesis de que existe una asociación significativa a nivel del universo de estudio entre la variable independiente “Tipo de institución” y la variable dependiente “Posición laboral”, pues existen ciertos indicios de que ello se podría producir. En el caso del segundo cruce, del a variable independiente con la variable dependiente “Tipo de contrato”, se produce una leve asociación de 9,3% de reducción del error de predicción. Sin embargo, fue bastante difícil identificar las características de esta asociación a través de los análisis previos de las otras representaciones de este cruce. Por lo mismo, en este caso hace falta seguir investigando la relación de variables, para tratar de establecer qué tendencias y características la acompañan. Para ello sería bueno partir también de la hipótesis de que esta asociación podría ser válida a nivel del universo de referencia.

El tercer cruce de variables de esta segunda área de análisis, por su parte, exhibió un valor de Tau de Goodman y Kruskal demasiado bajo como para ser considerado una asociación, ni si quiera a nivel muestral, pues este correspondía a una reducción del error de predicción de tan sólo 4,2%, inferior al 5% habitualmente aceptado como límite inferior en pruebas de este tipo. De este modo, se interpretó que a nivel de la muestra analizada no se hallaban asociadas la variable independiente “Tipo de institución” y la variable dependiente “Entidad contratante”. Una reconsideración de esta interpretación podría ser posible tan sólo a partir de nuevos estudios al respecto, en los que entonces se tendría que partir más bien de la hipótesis de que a nivel del universo no se produce tampoco asociación en la relación de variables investigada.

Respecto del cuarto cruce de variables de esta área de análisis, entre la variable independiente “Tipo de institución” y la variable dependiente “Cotización en instituciones de previsión” se produce una situación bastante similar, al alcanzar la disminución del error de predicción un valor

de tan sólo 4%, dentro de la sub-muestra analizada. Este resultado por lo tanto tampoco es interpretado como indicativo de una asociación a nivel muestral. Sin embargo, a lo largo del estudio de las otras representaciones de este cruce de variables sí se había podido rastrear cierto patrón de constitución de grupos de categorías institucionales con comportamientos diferentes. Por ello, será importante volver a poner a prueba esta conclusión en futuras investigaciones, para dilucidar si los grupos que se tendían a diferenciar, uno constituido por las puntas superior e inferior de la jerarquía del sistema de educación superior, y uno integrado por la gama intermedia de categorías institucionales, en realidad poseen un trasfondo estructural, el que por la precariedad de los datos no pudo ser acreditado aquí mediante la prueba de asociación, o si realmente tan sólo se trata de apariencias superficiales sin fundamento. Para ello, sería bueno poner a prueba la hipótesis de que a nivel del universo de estudio no hay diferencia entre las categorías institucionales de ambas puntas del sistema de educación superior y las categorías intermedias del mismo, es decir que no existe asociación entre las variables cruzadas.

En cuanto al quinto cruce de variables de esta segunda área de análisis, reaparece una moderada asociación de 20,7% de disminución del error de predicción de la distribución de la variable dependiente, al conocer la distribución de la variable independiente. Aquí, la variable independiente “Tipo de institución” es cruzada con la variable dependiente “Cotización en instituciones de salud”, produciéndose este porcentaje de reducción del error de predicción que de todos modos permite sostener que existe asociación entre ambas a nivel muestral. Sería interesante seguir estudiando esta relación, de modo de poder indagar si la asociación encontrada también se produce a nivel del universo correspondiente. Para ello, al igual que para contrastar todas las nuevas hipótesis aquí planteadas, se debería emprender una investigación a partir de una muestra más grande y efectivamente representativa del universo de los graduados del sistema de educación superior chileno desarticulado.

Un estudio de estas características tal vez también permitiría ahondar más sobre la incidencia en esta asociación que pueda poseer la diferencia entre los primeros tres grupos de instituciones y el resto del sistema, rastreada someramente en el presente trabajo. En tal caso sería interesante formular la hipótesis relativa a que a nivel del universo correspondiente se produce una asociación entre las variables en estudio, la que se deriva de las diferentes tendencias entre las primeras tres categorías institucionales del sistema de educación superior y el resto de estas categorías.

El siguiente cruce de variables, que es el sexto de esta área de análisis, entre la variable independiente “Tipo de institución” y la variable dependiente “Cotización por entrevistado o empleador en institución de previsión”, exhibe una leve asociación de un 9,7% de reducción del error de predicción. Así, se hace más bien difícil afirmar en forma definitiva la tendencia hallada con anterioridad en estos análisis del mismo cruce de variables, a que dentro de cada sector o subsector del sistema, es la categoría institucional más “precaria”, la que presenta una mayor propensión a la categoría de respuesta “Cotiza entrevistado” de la variable dependiente. Sin embargo, esto tampoco es posible de descartar, pues la asociación si existe, aun que sea leve. Pareciera que también aquí hará falta que se siga investigando la relación de variables para poder confirmar o descartar el patrón encontrado. En este esfuerzo sería bueno poner a prueba la

hipótesis de que la asociación entre ambas variables cruzadas también se produce a nivel del universo de estudio.

Por último, el séptimo cruce de variables de la segunda área de análisis, entre la variable independiente “Tipo de institución” y la variable dependiente “Cotización por entrevistado o empleador en institución de salud”, presenta una bastante leve asociación de 5,9% de disminución del error de predicción de la distribución de la variable dependiente, al conocer la distribución de la variable independiente. Así entonces, se produce una muy leve asociación entre ambas variables a nivel muestral, pero se hace bastante delicado sostener la leve tendencia a la conformación de tres grupos de categorías institucionales, hallada en los dos análisis anteriores de este cruce de variables. Nuevamente, para obtener mayor claridad al respecto será de gran utilidad que se siga investigando esta relación de variables a partir de datos más cuantiosos y sólidos. En este tipo de nuevos estudios se podría entonces poner a prueba la hipótesis de que también a nivel del universo correspondiente se produce alguna asociación entre las variables aquí cruzadas, así como indagar si los tres grupos que se tienden a conformar poseen algún sustento.

Resumiendo brevemente, el área de análisis 2, dedicado a la calidad de los trabajos encontrados por los graduados del sistema de educación superior chileno, exhibe leve a moderada asociación en cinco de los siete cruces de variables que lo constituyen. Se podría entonces decir que en esta área de análisis, hay a nivel muestral una situación que se inclina hacia la inequidad, apareciendo situaciones de asociación en la mayoría de los cruces estudiados.

La tercera área de análisis, a su vez, examina las remuneraciones que reciben los graduados del sistema de educación superior chileno por los trabajos que encuentran. Esta consta de dos cruces de variables, los de la variable independiente “Tipo de institución” con las variables dependientes “Ganancia o utilidad de independientes y empresarios” y “Remuneración mensual promedio”. Estos dos cruces son necesarios para abordar a todos los graduados que trabajan, tanto a los independientes, a los que enfoca la primera de las dos variables dependientes, como a los empleados, quienes se encuentran caracterizados en la segunda variable dependiente. Por esta misma razón de deber trabajar con dos variables para poder tratar a toda la población objetivo, el n de estos análisis disminuye aún más allá del ya muy pequeño tamaño de 144 casos válidos de la sub-muestra de la encuesta CIES 2010, utilizada para la presente investigación. Por lo tanto, los resultados de las indagaciones de esta área de análisis deben ser tomados con mucha precaución.

El primero de estos dos cruces de variables, el que trata la relación entre la variable independiente y la variable dependiente “Ganancia o utilidad de independientes y empresarios”, muestra una asociación moderada a mediana de 30,3% de disminución del error de predicción de la distribución de la variable dependiente a nivel de la muestra, al conocer la distribución de la variable independiente. Se trata de un grado de asociación que para las ciencias sociales ya es bastante satisfactorio, cuya limitante de estar circunscrita a la sub-muestra trabajada en términos de validez, sin embargo es importante. Así las cosas, surge también aquí el interés y la necesidad de poder seguir indagando esta relación de variables, especialmente en un estudio a partir de una muestra realmente representativa del universo de referencia, para de tal modo poder formular



hipótesis concretas y averiguar si el relativamente alto grado de asociación, el más alto hallado en esta investigación, permanece, o si tiene más que ver con la distribución específica del pequeño número de casos analizado en este cruce específico del presente trabajo. Sería por ejemplo atractivo poder poner a prueba la hipótesis de que a nivel del universo de estudio se produce también una asociación relativamente importante entre ambas variables.

El segundo cruce de variables de la tercera área de análisis, entre la variable independiente y la variable dependiente “Remuneración mensual promedio”, presenta una asociación más bien moderada de 17,2% de reducción del error de predicción dentro de la muestra. Esta asociación da cuenta de que algo de las diferencias entre las diversas categorías de la variable independiente, que pudieron ser observadas en los análisis sobre este cruce de variables anteriores a la prueba de asociación, no responde solamente a una casualidad. Sin embargo, como no fue posible identificar patrones claros en que estas diferencias se manifiestan, de todos modos será necesario seguir investigando esta relación de variables y poner a prueba la hipótesis de que la asociación entre ambas variables también se produzca a nivel del universo de estudio. A modo de conclusión general provisional para esta tercera área de análisis, se puede afirmar que la tendencia a la asociación de la variable independiente con las dos variables dependientes utilizadas es bastante clara al interior de la muestra analizada, pues estos cruces exhiben moderada a mediana asociación. Por lo tanto también aquí, se presenta una situación más bien inclinada a la inequidad.

La cuarta área de análisis de la presente investigación, la que aborda las posibilidades de seguirse formando en el sistema de educación superior chileno de sus graduados, consta de un solo cruce de variables, entre la variable independiente “Tipo de institución” y la variable dependiente “Postgraduados”. Esta última fue la única variable que permitía estudiar en algún grado, bastante limitado, la formación permanente al interior de la educación superior. Entre esta y la variable independiente, se produce a nivel muestral una asociación bastante leve de 6,6% de reducción del error de predicción de la distribución de la variable dependiente, al conocer la distribución de la variable independiente.

A partir de este resultado entonces, la asociación que a partir de los análisis previos del mismo cruce de variables parecía bastante clara al interior de la muestra, resulta en realidad tan sólo bastante leve. Ello podría tener que ver con que aún en las categorías institucionales selectivas, que son las que sí presentan casos de postgraduados, estos casos constituyan en realidad una minoría más bien marginal, de tal forma que las diferencias entre categorías institucionales con y sin postgraduados no resulten tan significativos a nivel estadístico. Sin embargo, la asociación entre ambas variables en análisis no es tampoco inexistente, de modo que sería interesante seguir indagado sobre la misma, para conocer más detalles y características al respecto. Específicamente sería atractivo poner a prueba la hipótesis acerca de si esta asociación bastante leve también se produce a nivel del universo correspondiente.

Por último, la quinta área de análisis, cuya temática son las posibilidades de seguirse capacitando fuera del sistema de educación superior chileno de sus graduados, también cuenta con un único cruce de variables. Este es entre la variable independiente “Tipo de institución” y la variable

dependiente “Asistencia a cursos de capacitación laboral”, y exhibe una asociación bastante leve de 7,6% de reducción del error de predicción dentro de la muestra. Así entonces, existe en la muestra analizada un nivel de asociación entre ambas variables cruzadas, que si bien es leve, aparentemente alcanza a expresarse en la diferencia básica, observada más claramente en el gráfico de barras agrupadas, entre categorías institucionales que presentan una mayoría de graduados que alguna vez han asistido a cursos de capacitación laboral y categorías institucionales que presentan una mayoría de graduados que nunca lo han hecho.

Tomando en consideración el grado leve de esta asociación, así como la dificultad de interpretar la conformación de estos dos grupos en términos sustantivos, parece bastante conveniente seguir investigado esta relación de variables. Parece particularmente importante poner a prueba la hipótesis acerca de que esta leve asociación también se produciría a nivel del universo de estudio, así como indagar más a fondo los distintos grupos de categorías institucionales que se conforman.

En forma adicional a las anteriores conclusiones, llama la atención el hecho de que los CFTs se encuentren entre las categorías institucionales que presentan una mayoría de graduados que no han asistido a cursos de capacitación laboral. Ello constituye un indicio de que este subsector del sistema de educación superior chileno opere como un verdadero “callejón sin salida”, pues los graduados de CFTs tampoco tienen posibilidades de acceder a postgrados. Como se ha visto en el Marco Teórico-Conceptual de la presente Memoria de Título, esto puede resultar bastante fatal para la legitimidad social de un sistema de educación superior.

Así entonces, en términos generales, las diversas áreas de análisis, y dentro de ellas los distintos cruces de variables de los que constan, exhiben diferentes grados de asociación a nivel muestral. En términos comparativos, el área que como tal muestra la asociación más leve es la cuarta, con 6,6% de reducción del error de predicción en el único cruce de variables que lo constituye (Tipo de institución/Postgraduados). De allí, las asociaciones suben a 7,6% de reducción del error de predicción en el único cruce de la quinta área de análisis (Tipo de institución/Asistencia a cursos de capacitación laboral), y 8,2% de reducción del error de predicción en el caso del único cruce de la primera área de análisis (Tipo de institución/Situación laboral).

Los dos cruces de variables de la tercera área de análisis presentan asociaciones moderadas a medianas, con 17,2% de reducción del error de predicción en el caso del segundo (Tipo de institución/Remuneración mensual promedio) y 30,3% de reducción del error de predicción en el caso del primer cruce (Tipo de institución/Ganancia o utilidad de independientes y empresarios). La segunda área de análisis por su parte, exhibe una heterogeneidad bastante grande entre las asociaciones de sus diversos cruces de variables. Estas van desde los porcentajes más pequeños, y que no fueron considerados como asociaciones, en el caso de su cuarto cruce (Tipo de institución/Cotización en instituciones de previsión) con 4% de reducción del error de predicción y en el caso del tercer cruce (Tipo de institución/Entidad contratante) con 4,2% de reducción del error de predicción, hacia arriba. El porcentaje más bajo de reducción del error de predicción de esta área de análisis que sí fue considerado una asociación a nivel muestral, aun que muy leve, es

la del séptimo cruce de variables (Tipo de institución/Cotización por entrevistado o empleador en institución de salud) con 5,9%.

Luego, los porcentajes de reducción del error de predicción de los cruces de la segunda área de análisis van pasando por una asociación leve de 9,3% (2.2 Tipo de institución/Tipo de contrato), una asociación leve de 9,7% (2.6 Tipo de institución/Cotización por entrevistado o empleador en institución de previsión), y una asociación moderada de 10,6% (2.1 Tipo de institución/Posición laboral). Finalmente se llega a la asociación relativamente más alta de esta segunda área de análisis, en el caso del quinto cruce de variables de la misma (Tipo de institución/Cotización en instituciones de salud), la que exhibe un 20,7% de reducción del error de predicción. Se producen por lo tanto asociaciones de diferentes grados, las que además están limitadas en su validez a la muestra analizada y que por consiguiente no pueden de ninguna manera ser entendidas como resultados definitivos en esta materia, pero que como resultados de una investigación básicamente exploratoria son bastante interesantes.

En este sentido, y retomando uno de los puntos más relevantes de la estrategia analítica de Ulrich Teichler (2007), expuesta en el Marco Teórico-Conceptual, estas asociaciones a nivel muestral, que van desde leves a medianas para las diferentes áreas de análisis estudiadas, pueden entonces ser tomadas como un indicio provisorio de que el aspecto funcional del sistema de educación superior chileno de operar como herramienta de movilidad social, se halla limitado al menos en cierto grado, al configurarse específicamente como sistema desarticulado. Esto, pues la variable "Tipo de institución", que representa en los análisis empíricos la mencionada desarticulación, al parecer actúa efectivamente como variable independiente en las áreas de análisis planteadas y analizadas. Con ello, estaría entonces en alguna medida ocurriendo la reproducción de la inequidad educacional, implicando una inequidad de resultados para los graduados del sistema de educación superior chileno.

Naturalmente, lo afirmado en el párrafo anterior debe ser planteado con mucho cuidado y sólo a modo provisional, a partir de los resultados obtenidos en el presente estudio, dado su carácter exploratorio-descriptivo y la precaria calidad y sobre todo cantidad de los datos empíricos utilizados en el mismo. Sin embargo, se trata de hallazgos no menores en un área de investigación bastante intocado con anterioridad. Estos abren una discusión interesante, y según los resultados aquí logrados no irrelevante, acerca de las consecuencias sociales de la masificación de la educación superior chilena, bajo la configuración específica del sistema de educación superior chileno actual. Parece entonces evidente, que hacen falta mucho trabajo y muchos estudios en esta área, para llegar a un conocimiento más acabado de tales efectos.

El primer paso en esta dirección, de lograr una comprensión más exhaustiva de las consecuencias sociales de la particular forma de masificación del sistema de educación superior chileno, será naturalmente la generación de datos empíricos de mayor calidad para estudiar el universo de los graduados de este sistema de educación superior, es decir, datos efectivamente representativos del mismo y cuyo volumen permita llegar a resultados más válidos de una nueva utilización del mismo enfoque metodológico y analítico.

## BIBLIOGRAFIA:

- AEQUALIS (2011). *Sitio Oficial del Foro de Educación Superior AEQUALIS*. [www.aequalis.cl](http://www.aequalis.cl)
- ATRIA, Raúl (2004). *Estructura ocupacional, estructura social y clases sociales*. CEPAL – Serie Políticas Sociales N° 96. CEPAL – Naciones Unidas – División de Desarrollo Social. Santiago de Chile.
- AQF WEBSITE (2010). *Website of the Australian Qualifications Framework*. [www.aqf.edu.au/](http://www.aqf.edu.au/)
- BOLONIA WEBSITE (2010). *The official Bologna Process website 2007-2010*. [www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/](http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/)
- BRUNNER, José Joaquín (2009). *Tipologías y Características de las Universidades Chilenas. Documento para comentarios*. Centro de Políticas Comparadas en Educación. Universidad Diego Portales. Santiago de Chile. Descargado el 02 de junio de 2010 desde: [mt.educarchile.cl/MT/ijbrunner/archives/Tipol%26Caract\\_080209.pdf](http://mt.educarchile.cl/MT/ijbrunner/archives/Tipol%26Caract_080209.pdf)
- CEA, María de los Angeles (1998). *Metodología Cuantitativa. Estrategias y técnicas de investigación social*. Capítulo III. Editorial Síntesis. Madrid.
- CINDA (2007). *Educación Superior en Iberoamérica. Informe 2007*. Capítulo C – Acceso y Oportunidades. RIL Editores. Santiago de Chile.
- CLARK, Burton (1983). *The Higher Education System. Academic Organization in Cross-National Perspective*. University of California Press. Berkeley – Los Angeles – London.
- CNA-Chile (2010). *Sito Oficial de la Comisión Nacional de Acreditación de Chile (CNA-Chile)*. [www.cnachile.cl](http://www.cnachile.cl)
- CNED (2010). *Sito Oficial del Consejo Nacional de Educación (CNED)*. [www.cned.cl](http://www.cned.cl)
- DEMOSCOPICA (2011). *Encuesta Centro de Investigación en Estructura Social CIES – Universidad de Chile. Informe Final Trabajo de Terreno y Base de Datos*. DEMOSCOPICA – Estudios Sociales y de Opinión – Consumo y Mercado – Comunicaciones. Santiago de Chile.
- ERIKSON, Robert y Goldthorpe, John H. (1992). *The Constant Flux. A Study of Class Mobility in Industrial Societies*. Capítulos I y II. University of Oxford – Clarendon Press. Oxford.
- ESPINOZA, Oscar (2007). “Solving the equity-equality conceptual dilemma: a new model for analysis of the educational process” en *Educational Research*. Vol. 49, No. 4. Pp. 343-363.
- ESPINOZA, Oscar, González, Luis Eduardo y Latorre, Carmen Luz (2009). *Equidad en Educación Superior: Evaluación de las Políticas Públicas de la Concertación*. Editorial Catalonia/Fundación Equitas. Santiago de Chile.
- GARCÍA Ferrando, Manuel (1992). *Socioestadística: Introducción a la Estadística en Sociología*. Capítulos 5 y 8. Editorial Alianza. Madrid.

IESALC-UNESCO (2006). *Informe sobre la Educación Superior en América Latina y el Caribe. 2000-2005. La metamorfosis de la educación superior*. Presentación, Introducción, Capítulos I, III, V, VI, VII, XI, XIII, XIV y Anexos I y II. Editorial Metrópolis. Caracas.

LEMAITRE, María José (2005). "Equidad en la Educación Superior: un Concepto Complejo" en *REICE – Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*. Vol. 3, No. 2. Pp. 70-79.

LEMAITRE, María José (2010). *Entrevista personal a la Directora Ejecutiva (i) del Centro Interuniversitario de Desarrollo – CINDA*, del día 13.07.2010.

NFQIE WEBSITE (2010). *Website of the National Framework of Qualifications of Ireland*. [www.nfq.ie/nfq/en/](http://www.nfq.ie/nfq/en/)

NQFZA WEBSITE (2010). *Website of the National Qualifications Framework of South Africa*. [www.nqf.org.za/](http://www.nqf.org.za/)

OCDE (2004). *Chile. Revisión de las Políticas Nacionales de Educación*. Capítulo 6 – Educación Superior. OCDE – Organización para la Cooperación y el Desarrollo. París.

OCDE (2009). *Revisión de Políticas Nacionales de Educación. La Educación Superior en Chile*. OCDE y BIRD/Banco Mundial – MINEDUC Chile para la edición en español. Santiago de Chile.

ORELLANA, Víctor (2011). *Caracterización Social de los Estudiantes de Educación Superior en Chile*. Foro AEQUALIS de Educación – Centro de Investigación en Estructura Social, Universidad de Chile. Santiago de Chile.

RAMA, Claudio (sin fecha). *La Tercera Reforma de la Educación Superior en América Latina*. Descargado el 19 de noviembre de 2009 desde: [www.udlap.mx/rsu/pdf/3/LaTerceraReformadelaEducacionSuperiorenaAmericaLatina.pdf](http://www.udlap.mx/rsu/pdf/3/LaTerceraReformadelaEducacionSuperiorenaAmericaLatina.pdf)

SIES (2010). *Sitio Oficial del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SIES)*. División de Educación Superior del Ministerio de Educación de Chile. [www.sies.cl](http://www.sies.cl)

TEICHLER, Ulrich (2007). *Higher Education Systems. Conceptual Frameworks, Comparative Perspectives, Empirical Findings*. Sense Publishers. Rotterdam.

TORCHE, Florencia y Wormald, Guillermo (2004). *Estratificación y Movilidad Social en Chile: Entre la Adscripción y el Logro*. CEPAL – Serie Políticas Sociales N° 98. CEPAL – Naciones Unidas – División de Desarrollo Social. Santiago de Chile.

TORRES, Rodrigo y Zenteno, María Elisa (2011). *Sistema de educación superior: Una mirada desde las instituciones y sus características*. Presentación para el Foro de Educación Superior AEQUALIS. Santiago de Chile.

## ANEXO

### Listado de Instituciones pertenecientes a las Categorías de la Tipología Institucional de Universidades Chilenas de Torres y Zenteno 2011

Tipología Institucional de Universidades
<b>1) Universidades de investigación (5 instituciones):</b> Pontificia Universidad Católica de Chile (PUCCH), Universidad Austral de Chile (UACH), Universidad de Chile (UCH), Universidad de Concepción (UDEC), Universidad de Santiago de Chile (USACH)
<b>2) Universidades con investigación selectivas (6 instituciones):</b> Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV), Universidad Técnica Federico Santa María (UTFSM), Universidad Católica del Norte (UCN), Universidad de la Frontera (UFRO), Universidad de Talca (UTAL), Universidad de Valparaíso (UV)
<b>3) Universidades esencialmente docentes con investigación selectivas (6 instituciones):</b> Universidad de Antofagasta (UA), Universidad Adolfo Ibáñez (UAI), Universidad de Los Andes (UAndes), Universidad del Bio-Bio (UBB), Universidad Diego Portales (UDP), Universidad Nacional Andrés Bello (UNAB)
<b>4) Universidades docentes selectivas (10 instituciones):</b> Universidad Alberto Hurtado (UAH), Universidad de Tarapacá (UTA), Universidad Católica del Maule (UCM), Universidad de la Serena (ULS), Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación (UPLA), Universidad del Desarrollo (UDD), Universidad Finis Terrae (UFT), Universidad Mayor (UMayor), Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación (UMCE), Universidad Tecnológica Metropolitana (UTEM)
<b>5) Universidades docentes no selectivas de tamaño menor y nivel de acreditación medio o alto (13 instituciones):</b> Universidad Academia de Humanismo Cristiano (UAHC), Universidad Bernardo O'Higgins (UBO), Universidad Católica Raúl Silva Henríquez (UCRSH), Universidad Católica Santísima Concepción (UCSC), Universidad Católica de Temuco (UCT), Universidad Central de Chile (UCEN), Universidad de Arte, Ciencia y Comunicación (UNIACC), Universidad de Atacama (UDA), Universidad de Los Lagos (ULA), Universidad de Magallanes (UMAG), Universidad de Viña del Mar (UVM), Universidad del Pacífico (UP), Universidad Gabriela Mistral (UGM)
<b>6) Universidades docentes no selectivas de tamaño menor y nivel de acreditación bajo (12 instituciones):</b> Universidad Iberoamericana de Ciencias y Tecnología (UNICYT), Universidad Internacional SEK (UISEK), Universidad Adventista de Chile (UADV), Universidad Arturo Prat (UNAP), Universidad de Ciencias de la Información (UCINF), Universidad de la República (ULARE), Universidad Los Leones (ULL – ex Universidad Marítima), Universidad Bolivariana (UBOL), Universidad Miguel de Cervantes (UMDC), Universidad Pedro de Valdivia (UPV), Universidad de Arte y Ciencias Sociales (ARCIS), Universidad de Aconcagua (UACO)
<b>7) Universidades docentes no selectivas de tamaño mayor (6 instituciones):</b> Universidad Autónoma de Chile (UAUTONOMA), Universidad de las Américas (UAMERICAS), Universidad del Mar (UDELMAR), Universidad San Sebastián (USS), Universidad Santo Tomás (UST), Universidad Tecnológica de Chile-INACAP (UTCH)
Total de Instituciones clasificadas: 58