

Estudio Técnico N°25

Análisis comparado de Sistemas de Educación Superior de acuerdo a mecanismos de Financiamiento

Director

Prof. Cristóbal Holzapfel
Prof. Cecilia Hidalgo
Prof. Luis Valladares

Coordinador

Pablo Duarte

Analistas

Camila Barraza
Miski Peralta
Juan José Rivas
Daniela Maulén

Julio 2016

v.160701

Esta versión (v.160701) es la definitiva. Una versión previa (v.160128) fue presentada ante el Senado Universitario y el Consejo Universitario, los días 24 de marzo y 04 de abril respectivamente. En ambas instancias se recibieron comentarios de parte de las autoridades, los cuales sirvieron para perfeccionar la versión final del documento.

Contenido

Agradecimientos.....	4
Resumen Ejecutivo.....	5
Presentación	6
1. Introducción.....	7
2. Marco conceptual y teórico	8
2.1. Conceptos	8
2.1.1. Educación Superior o Terciaria	8
2.1.2. Sistema de Educación Superior	8
2.1.3. Instituciones Públicas y Privadas	9
2.1.4. Matrícula.....	9
2.1.5. Financiamiento.....	9
2.2. Marco Teórico	10
2.2.1. Bibliografía general.....	10
2.2.2. Propuestas de tipologías	11
3. Metodología.....	15
3.1. Tipo de investigación.....	15
3.2. Definición de la muestra	15
3.2.1. Criterios.....	15
3.2.2. Caracterización.....	16
3.3. Etapas de producción de la información.....	19
3.3.1. Revisión de Literatura	19
3.3.2. Recolección de Información.....	19
3.4. Tipo de Análisis de Información.....	20
3.4.1. Niveles de Análisis	20
3.4.2. Propuesta de Matriz.....	20
4. Análisis	24
4.1. Análisis por Variables	24
4.1.1. Análisis de Arancel.....	24
4.1.2. Análisis de Carácter del Financiamiento	25
4.2. Análisis combinado.....	28
4.2.1. Arancel y Fuentes de Financiamiento	28
4.2.2. Arancel y Orientación.....	30
4.2.3. Arancel y Ayudas.....	31
5. Resultados	33
5.1. Tipología	33
5.1.1. Tipo Pagado-Privado (A)	34
5.1.2. Tipo Pagado-Público (B)	35
5.1.3. Tipo Gratuito-Público (C)	35
5.1.4. Tipo Gratuito-Privado (D)	35
5.2. Resultados según caracterización.....	36
6. Conclusiones.....	38
Referencias.....	40

Índice de Tablas, Ilustraciones y Gráficos

Tabla 1. Países seleccionados en muestra.....	16
Tabla 2. Matrícula Pública y Privada.....	17
Tabla 3. Producto Interno Bruto per Cápita y Cuartiles.....	18
Tabla 4. Variables del Eje Arancel.....	21
Tabla 5. Variables del eje de carácter del Financiamiento.....	22
Tabla 6. Aranceles según tipo de Institución.....	24
Tabla 7. Fuentes de Financiamiento.....	25
Tabla 8. Orientación del Financiamiento Público.....	26
Tabla 9. Porcentaje del Financiamiento Público Indirecto según tipo de Ayuda ...	27
Tabla 10. Síntesis de análisis cuantitativo de Financiamiento.....	28
Tabla 11. Síntesis de análisis cualitativo de Financiamiento.....	33
Ilustración 1. Eje Arancel.....	21
Ilustración 2. Eje Carácter de Financiamiento.....	22
Ilustración 3. Matriz Binaria.....	23
Ilustración 4. Matriz tipología de sistemas de Educación Superior en base a financiamiento.....	34
Ilustración 5. Leyenda de resultados.....	36
Ilustración 6. Tipología de financiamiento de acuerdo a características del Sistema	37
Gráfico 1. Análisis de Arancel y Fuentes.....	29
Gráfico 2. Análisis de Arancel y Orientación de Financiamiento Público.....	30
Gráfico 3. Análisis de Arancel y Ayudas.....	31

Agradecimientos

En primer lugar, queremos agradecer al Prof. Dante Contreras, a la Prof. María Olivia Monckeberg, al Prof. Pablo Oyarzun, al Sr. Sergio Bitar y al Sr. Víctor Orellana, quienes participaron como revisores externos de este estudio.

También quisiéramos agradecer a los integrantes del Consejo de Evaluación, Prof. Cecilia Hidalgo, Prof. Miguel Allende, Prof. Luis Valladares, Prof. Fernando Lund, y Prof. Manuel Antonio Garretón, por su importante contribución al proceso de revisión y mejora del estudio.

Finalmente, agradecemos a la Sra. Ester Huerta y al Sr. Daniel Castillo, por sus comentarios técnicos y a las señoras Daniela González y Carolina Arias, por su constante labor administrativa para el desarrollo de este proyecto.

Resumen Ejecutivo

El financiamiento del sistema de educación superior se ha tomado la agenda pública en Chile durante los últimos años. La Reforma que actualmente se discute, plantea otorgar gratuidad a los estudiantes del sistema, pero ¿qué es lo que se entiende por gratuidad? ¿Cuáles son las características de los sistemas que tienen uno u otro tipo de financiamiento?

El presente estudio se propone aportar evidencia empírica, expuesta en forma sencilla, para la toma de decisiones estratégicas, principalmente al interior de la Universidad de Chile. En este sentido, por medio de la comparación de sistemas de educación superior con distintos tipos de financiamiento, se espera dar una comprensión más global del fenómeno. De esta forma, el objetivo que guía el estudio es: *Comparar sistemas de educación superior por medio de la construcción de una tipología de financiamiento.*

Entre los resultados destaca, en primer lugar, la pertinencia analítica de la matriz de clasificación de sistemas de educación superior, basados en el financiamiento, pues permite concentrar el análisis en un conjunto pequeño de variables con alto poder de discriminación respecto al financiamiento.

También destaca la utilidad de realizar el análisis desde la perspectiva del sistema, en lugar de enfocarse en las características de las universidades o instituciones de mayor notoriedad de cada país. Este nivel de abstracción, si bien tiende a perder un poco de complejidad al tratarse de una generalización y presentar ciertas dificultades respecto de la disponibilidad de información, permite una perspectiva algo más "ciega" al momento de hacer la clasificación, pudiendo hacer caso omiso de nociones preexistentes sobre la realidad de la educación superior en el mundo.

En relación al análisis, se observa un grado considerable de coherencia interna en los sistemas: en general, los sistemas que cuentan con aranceles altos, son financiados principalmente en forma privada, mientras que los que presentan aranceles bajos, cuentan mayoritariamente con financiamiento público. Adicionalmente, puede observarse una cierta distribución de acuerdo a la dependencia de la matrícula, el PIB y, especialmente, el contexto geográfico-cultural.

El caso de Chile destaca por ser el único sistema iberoamericano que actualmente se ubica en el cuadrante Pagado-Privado (A). Cabe destacar que un eventual traslado al sistema Gratuito-Público (C), debiera implicar a su vez una tendencia hacia el predominio de matrícula pública.

Presentación

El presente trabajo es un estudio técnico del Consejo de Evaluación (CEv) de la Universidad de Chile. Se enfoca en analizar experiencias internacionales a partir de una mirada exploratoria, proveyendo una sistematización de los principales mecanismos de financiamiento imperante en cada sistema de educación superior, para ponerlo a disposición de las autoridades y otros miembros de la comunidad de la Universidad de Chile.

El estudio es una continuación del esfuerzo iniciado hace un tiempo por el CEv, cuyo primer fruto es el *Análisis Comparado de Tipos de Gobernanza y Rankings Internacionales* [CEv – Estudio Técnico N°22], presentado en 2015. Actualmente, se está trabajando en un tercer informe, que se espera poder difundir próximamente, sobre sistemas de aseguramiento de la calidad en la Educación Superior en el mundo.

El objetivo final de este triple esfuerzo consiste en indagar si existe relación de los distintos modelos de gobernanza y financiamiento de educación superior con el concepto de calidad por el que se rige cada sistema, y los mecanismos de aseguramiento de calidad imperantes. Ante la magnitud de las transformaciones que se avecinan, parece pertinente conocer esta relación, a fin de poder avanzar de la manera más adecuada hacia mayores niveles de calidad y excelencia.

1. Introducción

El financiamiento del sistema de educación superior se ha tomado la agenda pública en Chile durante los últimos años. La Reforma que actualmente se discute, plantea otorgar gratuidad a los estudiantes del sistema, pero ¿qué es lo que se entiende por gratuidad? ¿Cuáles son las características de los sistemas que tienen uno u otro tipo de financiamiento?

En este contexto, el objetivo que guía el presente estudio es: *comparar sistemas de educación superior por medio de la construcción de una tipología de financiamiento*. De este modo, se espera brindar una comprensión más global del fenómeno, aportando evidencia empírica expuesta en forma sencilla, para la toma de decisiones estratégicas, principalmente al interior de la Universidad de Chile.

En primer lugar, se presenta la revisión de investigaciones que abordan el tema del financiamiento a nivel internacional, extrayendo las principales categorías de análisis y elementos de clasificación. En segundo lugar, se realiza un análisis que incorpora los datos estadísticos y contextuales de cada sistema de financiamiento, mediante la elaboración de una matriz construida a partir de la clasificación de los países analizados.

2. Marco conceptual y teórico

A continuación se presentan los conceptos utilizados en la investigación. Posteriormente, se exponen los principales antecedentes teóricos en materia de financiamiento y clasificación de sistemas de educación superior (SES).

2.1. Conceptos

2.1.1. Educación Superior o Terciaria

De acuerdo a la *Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE)* de la UNESCO (2013), la **Educación superior o terciaria** corresponde a aquella destinada a impartir aprendizaje de alta complejidad y especialización, partiendo de los conocimientos adquiridos en la Educación Secundaria. Comprende lo que se conoce como "educación académica", pero también incluye la educación profesional o vocacional avanzada. Corresponde a los niveles 5, 6, 7 y 8, denominados educación terciaria de ciclo corto, grado en educación terciaria o equivalente, nivel de maestría, especialización o equivalente y nivel de doctorado o equivalente, respectivamente.

Esta definición se asemeja a la planteada por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2013), donde la educación terciaria implica 3 tipos de programas: orientados a entregar un alto nivel de calificación, que duran por lo general desde 4 años o más (Nivel 5A); programas más técnicos, prácticos o profesionales que permitan la entrada directa al mercado del trabajo, cuya duración es más corta que el de los programas 5A (Nivel 5B), y programas que conducen directamente a la obtención de una avanzada cualificación, dedicados a estudios avanzados e investigaciones originales (Nivel 6)

En Chile, así como en gran parte del mundo, la educación superior o terciaria corresponde a la educación Técnico Profesional avanzada y a los grados académicos de Licenciatura, Magíster y Doctorado respectivamente (INE, 2011).

2.1.2. Sistema de Educación Superior

Un sistema corresponde al conjunto interconectado de elementos coherentemente organizados en un patrón o estructura que produce un set característico de comportamientos a menudo clasificados como su función o propósito (Meadows, 2009). De este modo, el SES referirá al conjunto de universidades y otras instituciones de educación terciaria existentes en un país determinado, incluyendo sus estructuras de coordinación, codependencia y mecanismos de racionalización interna.

Utilizar como unidad analítica al SES permite una comprensión global de las instituciones presentes en un país, ya sea por las relaciones que se establecen entre

ellas como con distintos sectores de la sociedad¹. Sin duda que esta visión puede generar una primera impresión de falta de representatividad para instituciones particulares, especialmente en aquellos sistemas más heterogéneos, pero a fin de poder presentar una mirada global del tema analizado, la perspectiva sistémica es la privilegiada en los estudios que buscan analizar las políticas de financiamiento de educación superior.

2.1.3. Instituciones Públicas y Privadas

De acuerdo a las definiciones de la OCDE (2011), la UNESCO (2007) y la Unión Europea (2007), se consideran instituciones públicas² aquellos organismos que son controlados y gestionados por una autoridad o agencia pública de educación o un cuerpo de gobierno (*council, committee, etc.*), donde la mayoría de sus miembros son designados por una autoridad o concesión pública³.

En contraste, las instituciones privadas son organismos controlados por una organización no gubernamental o por medio de un consejo directivo no elegido mediante mecanismos públicos, o los miembros de dicho consejo no son mayoritariamente parte de organismos públicos.

Más allá de limitaciones de estas definiciones, o ciertos conceptos habituales en Chile, se prefiere hacer uso de estos términos a fin de permitir la comparación entre sistemas educacionales en un contexto internacional.

2.1.4. Matrícula

El término Matrícula refiere al número de alumnos o estudiantes matriculados en un nivel de enseñanza determinado, independientemente de su edad (UNESCO, 2007).

2.1.5. Financiamiento

Como Financiamiento del SES se definen los recursos económicos necesarios para la operación institucional y el cumplimiento de sus programas o proyectos específicos. El financiamiento puede ser *público*, si proviene del estado u otros

¹ El enfoque en los sistemas diferencia este trabajo de miradas ligadas a casos institucionales específicos, como fue el tratamiento de las universidades en el Estudio de Tipos de Gobernanza realizado por el Consejo de Evaluación de la Universidad de Chile. Si bien una mirada desde el sistema puede perder algo de complejidad al tratarse de una generalización a partir de estadísticas oficiales y características mayoritarias, se considera apropiada en este caso dado que permite establecer una clasificación por tipos y así dar cuenta de tendencias internacionales.

² El concepto "estatal", muy habitual en Chile, se entenderá como sinónimo del concepto "público" aquí expuesto. Como se verá más adelante, la información entregada por la OCDE para referirse a instituciones públicas corresponde a la de las instituciones estatales chilenas. Cuando el concepto "estatal" aparece en la literatura, suele referirse a: (1) al aporte de un estado particular dentro de una federación, en contraste con el aporte general o federal (por ejemplo en Estados Unidos Canadá o México); (2) el aporte del conjunto del general estado, en contraste con el de una comunidad o región particular (por ejemplo en España).

³ En sus definiciones, la OCDE es especialmente enfática al señalar que ni la fuente de financiamiento ni la propiedad de la infraestructura educacional definen el carácter público o privado de una institución (OCDE, 2007; 629-630). Dado que la mayor parte de los datos usados para este estudio provienen de la OCDE, se privilegiaron las definiciones usadas por esta institución, que en general son compartidas por UNESCO y Unión Europea.

organismos públicos, o *privado*, cuando proviene de los hogares u otras entidades privadas (OCDE, 2014). Si el financiamiento público se entrega en forma directa a las instituciones de educación superior, sean estas públicas o privadas, se considera Financiamiento a la Oferta. Mientras que si se destina en forma indirecta a los hogares, por ejemplo, mediante becas o créditos universitarios, se entiende como Financiamiento a la Demanda.

El Arancel corresponde al costo que debe pagar un estudiante para cursar un año de carrera en una institución de Educación Superior.

La Ayuda financiera es el apoyo económico temporal que se concede al estudiante para que realice estudios (Secretaria de Educación Pública, s/f). Estas ayudas pueden entregarse en forma de préstamos o becas. Las becas corresponden a cualquier ayuda en efectivo concedida a estudiantes, que no está sujeta a devolución. En cambio, los préstamos (o créditos) refieren a cualquier cantidad en efectivo que se concede a los estudiantes, que está sujeta a devolución, ya sea con o sin intereses (Unión Europea, 2007).

2.2. Marco Teórico

2.2.1. Bibliografía general

Diversos autores coinciden –a pesar de que puedan hacerlo desde perspectivas divergentes- en que las últimas décadas del siglo XX, así como los primeros años del siglo XXI han estado marcados por fuertes transformaciones en los sistemas internacionales de educación superior. Los principales protagonistas de estos cambios han sido la cobertura, la estandarización y el financiamiento. La primera se ha caracterizado por un aumento generalizado de la matrícula o *enrollment* de jóvenes en instituciones de educación superior, fenómeno de gran relevancia para América Latina y Chile (Donoso et al., 2004; Altbach, 2009). Sin embargo, el crecimiento de la cobertura ha generado nuevos desafíos ligados al aumento generalizado de la demanda por servicios educativos, como el incremento en la complejidad de las necesidades administrativas y de gestión de los sistemas, y las importantes alzas del costo de la educación (Bowrin, 2013).

En este contexto, el financiamiento ha adquirido gran centralidad en las investigaciones sobre Educación Superior. Las consecuencias institucionales y administrativas de las diversas formas y estructuras de financiamiento –enmarcado en la distinción entre lo público y lo privado- de la educación superior han recibido considerable atención en las últimas décadas, en las que han surgido intentos por captar la complejidad actual de los cada vez más comunes sistemas mixtos.

Fowles (2014), por ejemplo, se enfoca en la creciente dependencia de los pagos individuales de matrículas y aranceles, mientras que otros autores han dirigido sus investigaciones hacia los cambios en los mecanismos de asignación de recursos

estatales, siendo cada vez más comunes las fórmulas ligadas a la competitividad y el desempeño (Abramo et al., 2011).

Schwartzman (1993) da cuenta de una relación entre la asignación de recursos estatales, la inversión del patrimonio propio, la recepción de donaciones, y la obtención de rentas por ventas de servicios a sistemas de administración burocráticos, corporativos y de mercado respectivamente. Otros como de la Croix y Monfort (2004), estudian la injerencia de formas de financiamiento local, nacional (o federal) y de mercado en el crecimiento económico regional y la formación de capital humano entre las generaciones.

En una línea similar, Liefner (2003) se enfoca principalmente en el financiamiento público, particularmente en la asignación de recursos estatales de manera directa bajo distintas modalidades de cálculo, el condicionamiento de los recursos a estándares de desempeño y cumplimiento de metas, y la entrega de becas de arancel y cuotas de incorporación, créditos estatales y otras ayudas estudiantiles⁴. Dentro del financiamiento privado, el autor analiza el pago de matrículas y aranceles, la adjudicación de fondos concursables de investigación y el patrimonio propio de las instituciones.

En general, la literatura revisada da cuenta de un aumento paulatino de los aportes privados a la Educación Superior en detrimento de la dependencia exclusiva del estado, que hasta ahora había sido la fuente más habitual de financiamiento en buena parte del mundo (Altbach, 2009). En este contexto generalizado, Chile se erige como la única excepción a esta tendencia global (Johnstone, 2015).

2.2.2. Propuestas de tipologías

En particular, dentro de las investigaciones que se plantean para construir tipologías sobre las distintas modalidades de financiamiento, destaca el aporte de Levy (1986), quien establece el primer antecedente en este tipo de esfuerzos.

El modelo de Levy consiste en un esquema de 5 tipos ideales de sistemas universitarios con diversa presencia de instituciones públicas o privadas, los que se definen como:

- **Estatista:** sistemas universitarios donde el 90% de la matrícula es de universidades estatales y el 90% del financiamiento emana de gobiernos federales y estatales. Se caracterizan por poseer universidades con baja autonomía respecto a las autoridades políticas y una alta supervisión por parte de los entes gubernamentales.

⁴ Con respecto al financiamiento público, se entenderán los mecanismos de asignación de recursos en forma directa a las instituciones como financiamiento público a la oferta, mientras que el cubrimiento total o parcial del pago correspondiente a estudiantes por el costo de la educación, en forma de becas o créditos estatales será entendido como financiamiento público a la demanda.

- **Público autónomo:** se caracteriza por poseer universidades con alto financiamiento estatal, pero que poseen mayor autonomía y diversificación en el financiamiento. Dentro de sus fuentes de ingresos también se encuentra el cobro de aranceles y donaciones.
- **Homogenizado:** en este tipo de sistemas coexisten universidades estatales y privadas, aun cuando éstas no son capaces de financiarse sin el apoyo del Estado, lo que genera una dependencia no sólo en cuanto a subsidios estatales, sino en relación a los objetivos institucionales, los que se orientan a asuntos públicos.
- **Minoría privada:** se trata de sistemas universitarios en los que el sector público es dominante, con aranceles relativamente bajos y se financia principalmente por créditos estatales. En contraste, las instituciones privadas representan entre el 10% y el 50% de la matrícula, y se financian de fuentes no gubernamentales. Las universidades privadas más masivas se financian por aranceles y las universidades privadas de elite se financian por donaciones.
- **Mayoría privada:** su característica principal es que la mayor parte de la matrícula está en el sector privado y reciben con frecuencia fondos públicos (Levy, 1986, pp. 198-210).

Las variables que el autor utiliza para distinguir cada tipo son: matrícula en instituciones públicas y privadas, fuentes públicas y privadas de financiamiento sistema de gobernanza y autonomía con respecto a la asignación interna de recursos. El esfuerzo realizado por Levy de utilizar un grupo de variables reducidas permite trabajar con una muestra más amplia de países y, de esta forma, construir una tipología más representativa de la realidad internacional.

La clasificación propuesta por Levy (1986) puede complementarse con los estudios realizado por Clark (1991), quien realiza una importante contribución sobre el sector o sistema público único: *"la totalidad de la educación pertenece a un sistema nacional unificado, con un ministerio nacional de educación en la cima, y el sistema contiene solamente una modalidad, la universidad estatal, que alberga a por lo menos 80% de la matrícula"* (Clark, 1991, p. 18). De esta forma, el sistema público también puede abarcar modalidades que involucran la presencia de gobiernos federales, provinciales y regionales en el ordenamiento y sostenimiento de las instituciones educativas, como serían los casos de Canadá, México o España.

En cuanto al sector privado, el autor plantea que, aunque es improbable encontrar casos en los que contenga la responsabilidad única de un sistema educativo, ha ido generando una participación creciente, sobre todo en educación superior. Al respecto, indica que lo distintivo de este sector es la predominancia de fuentes de

financiamiento no gubernamentales y la designación privada de juntas de gobierno (Clark, 1991, p. 22).

Como un tercer aporte relevante, se encuentra Salerno (2004), quien aplica la tipología de Levy a cuatro casos de estudio: Nueva Zelanda, Alemania, Reino Unido y Pennsylvania en Estados Unidos.

Adicionalmente, Salerno introduce al modelo la variable de *asignación de recursos públicos a instituciones privadas*⁵, dado el contexto de creciente presencia de este mecanismo de financiamiento en los sistemas internacionales. Con respecto a las instituciones de educación superior, el autor también incluye una distinción entre universidades masivas o de elite (Salerno, 2004, pp. 6-7) que puede ser aplicada a establecimientos públicos y privados. Más allá de tener utilidad para la construcción de la tipología, esta distinción permite una mejor comprensión de las diferencias dentro de un mismo tipo de sistema.

Otra propuesta de tipologías, más reciente y cercana, es la elaborada por Lemaitre et al. (2015), quien realiza un análisis comparativo de las políticas de financiamiento de la Educación Superior en 7 países y su vinculación con la forma en que los países definen y comprenden la educación, para entender las relaciones que se establecen entre educación, estado y mercado. En dicho estudio se consideran variables la matrícula en instituciones de Educación Superior, distribución del gasto público en educación superior según tipo de institución, la proporción del gasto público en Educación Superior, Financiamiento a la Oferta y Financiamiento a la Demanda, Becas y Créditos, entre otras.

Finalmente, se encuentra la propuesta de clasificación de financiamiento de la Educación Superior, que la OCDE ha planteado anualmente en el informe *Education at a Glance*, desde el año 2007 en adelante. En esta clasificación los países son agrupados en 4 modelos, de acuerdo al nivel de arancel cobrado por las instituciones y el apoyo financiero disponible para los estudiantes.

- **Modelo 1:** Países con tasas de arancel nulas o bajas y sistemas generosos de apoyo para los estudiantes, donde se encuentran Dinamarca, Finlandia, Islandia, Noruega y Suecia.
- **Modelo 2:** Países con altas tasas de arancel y sistemas de apoyo a estudiantes bien desarrollados, que corresponde al caso de Australia, Canadá, Nueva Zelanda, Reino Unido y Estados Unidos.
- **Modelo 3:** Países con altas tasas de arancel y sistemas de apoyo a estudiantes de bajo desarrollo, donde se encuentran Chile, Japón y Corea.

⁵ Los mecanismos de financiamiento público para universidades privadas corresponden principalmente a fondos concursables ligados al desempeño y a la entrega de servicios a la comunidad que el Estado no provee, como servicios médicos o dentales, así como a fondos de investigación focalizados en áreas de interés. Otra de las formas de asignación mencionadas son la entrega de ayudas estudiantiles –becas y créditos estatales- y descuentos en impuestos (Salerno, 2004).

- **Modelo 4:** Países con baja tasas de arancel y sistemas de apoyo a estudiantes de bajo desarrollo, que es el caso de Australia, Bélgica, Francia, Italia, Suiza, República Checa, Irlanda, Polonia, Portugal y España.

Los países agrupados en estos modelos pueden variar año a año, según los cambios que se vayan implementando en cada país. Los casos aquí presentados corresponden a la información disponible en *Education at a Glance 2014*, que es la versión que se usará en todo el estudio, debido a que era la última publicada en el momento de su desarrollo.

3. Metodología

3.1. Tipo de investigación

El presente estudio es de tipo comparativo-descriptivo, en el marco de la educación superior, pues busca explorar distintos tipos de financiamiento de los sistemas, proponiendo una tipología que permita su clasificación. Su foco está puesto en los sistemas en lugar de instituciones, pues, como ya se mencionó, permite una comprensión general de las instituciones presentes en un país.

Por otro lado, se trata de un estudio documental, basado en fuentes de información secundarias, principalmente de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). Además se utilizan datos provistos por las entidades coordinadoras de la Educación Universitaria en cada país analizado, así como por organismos internacionales que realizan estudios comparados de sistemas.

Cabe destacar que el estudio privilegia una mirada sincrónica⁶ por sobre una diacrónica del objeto analizado, es decir, no profundiza en la evolución de los sistemas de educación superior, considerando, como ya dijimos, la tendencia generalizada a la privatización que afecta a todo el mundo, salvo al caso de Chile. Por lo demás, este enfoque es consistente con la metodología utilizada en otros estudios de tipologías encontrados.

3.2. Definición de la muestra

3.2.1. Criterios

Para definir los sistemas a incluir en el estudio, se tuvieron en consideración 4 criterios:

- **Heterogeneidad** en las características de los modelos de educación terciaria.
- **Representación** regional y mundial.
- **Accesibilidad** de la información.
- **Sistemas** utilizados como **referentes** en otros estudios sobre la temática⁷.

En función de estos criterios, se definió un total de 19 países para analizar el SES que presenta cada uno.

⁶ La mirada sincrónica que se presenta corresponde al año 2010, pues estos son los datos ofrecidos por el informe *Education at Glance 2014*, de la OCDE, fuente de información secundaria del estudio.

⁷ A modo de referencia, ver Brunner (2010), Espinoza y Urzúa (2014) o Lemaitre et al. (2015).

3.2.2. Caracterización

Además, la muestra fue caracterizada de acuerdo a tres variables de contexto, que fueron consideradas a la hora de realizar el análisis: contexto geográfico-cultural; dependencia mayoritaria de matrícula de sus sistemas de educación superior, y PIB per cápita.

Contexto geográfico-cultural

En primer lugar, la muestra incluye a países de diversas regiones del mundo.

Tabla 1. Países seleccionados en muestra

	País	Contexto geográfico-cultural	Sigla
1	Alemania	Europeo	ALE
2	Argentina	Iberoamericano	ARG
3	Australia	Anglosajón	AUS
4	Brasil	Iberoamericano	BRA
5	Canadá	Anglosajón	CAN
6	Chile	Iberoamericano	CHI
7	Corea	Asiático	COR
8	España	Iberoamericano/Europeo	ESP
9	Estados Unidos	Anglosajón	EEUU
10	Finlandia	Europeo	FIN
11	Francia	Europeo	FRA
12	Japón	Asiático	JAP
13	México	Iberoamericano	MEX
14	Nueva Zelanda	Anglosajón	NZE
15	Polonia	Europeo	POL
16	Reino Unido	Anglosajón/Europeo	RUN
17	Suecia	Europeo	SUE
18	Suiza	Europeo	SUI
19	Turquía	Europeo/Asiático	TUR

Fuente: Elaboración propia.

De esta forma, 9 de ellos pertenecen a Europa, 5 a Iberoamérica, 5 son Anglosajones y 3 Asiáticos. Cabe destacar que tres casos fueron considerados mixtos, por lo que se sitúan en dos grupos distintos.

Dependencia

En relación a la Dependencia de los Sistema, que se desprende de la variable matrícula de estudiantes en instituciones públicas y privadas en instituciones de educación superior, se obtiene lo siguiente:

Tabla 2. Matrícula Pública y Privada

	País	Dependencia			Extremo
		Pública	Privada ⁸		
			Dependiente	No Dependiente	
1	Alemania	96%	4% ⁹	0%	Público
2	Argentina	79% ¹⁰	s/d	s/d%	Público
3	Australia	96%	0%	4%	Público
4	Brasil	28%	s/d	72%	Privado
5	Canadá	99% ¹¹	s/d	s/d	Público
6	Chile	23%	18%	59%	Privado
7	Corea	23	0%	77	Privado
8	España	88%	0%	12%	Público
9	Estados Unidos	70%	0%	30%	Público
10	Finlandia	74%	26% ¹²	0%	Público
11	Francia	86%	5%	9%	Público
12	Japón	25%	0%	75%	Privado
13	México	67%	0%	33%	Público
14	Nueva Zelanda	s/d	s/d	s/d	-
15	Polonia	90%	0%	10%	Público
16	Reino Unido	0%	100%	0%	Privado
17	Suiza	95%	3%	2%	Público
18	Suecia	93%	7%	0%	Público
19	Turquía	94%	0%	6%	Público

Fuente: Elaboración propia a partir de *Education at a Glance* (OCDE, 2014, p. 271), salvo excepciones mencionadas.

Como se observa, 13 de los países considerados, presentan una dependencia principalmente pública, donde la matrícula en instituciones de este tipo es superior a la privada. La matrícula privada, en cambio, se concentra en 5 países, aunque el caso de Reino Unido tiene su particularidad¹³. Las instituciones privadas dependientes tienen escasa presencia en la muestra, salvo los casos de Chile, Finlandia y especialmente el Reino Unido.

Cabe destacar que la información sobre matrícula corresponde a SES Tipo A (Universitarios), no obstante, la misma OCDE señala que puede ser considerada una

⁸ Para este estudio se optó por omitir la diferencia considerada en el informe de la OCDE entre tipos de instituciones privadas de acuerdo al porcentaje de financiamiento que reciben del estado, debido a que el financiamiento es precisamente uno de los ejes de análisis, por lo que considerarlo en el caso de la dependencia podría generar distorsiones.

⁹ Ver referencia 11.

¹⁰ El porcentaje corresponde a la matrícula de Educación Superior, no solo a establecimientos universitarios.

¹¹ El dato no se encuentra disponible en OCDE, por lo que fue estimado revisando páginas web provinciales de gobiernos provinciales, donde se informa del número de establecimientos públicos y privados junto con su matrícula total.

¹² De acuerdo con el informe de la OCDE, las instituciones privadas que existen son económicamente dependientes del Estado, a pesar de corresponder a corporaciones privadas.

¹³ Existe gran discrepancia con respecto a la propiedad de las universidades del Reino Unido, debido a que el 100% de estas han sido creadas por medio de cartas reales u otros decretos similares. El informe de la OCDE considera que el 100% de las instituciones son privadas dependientes de recursos estatales. Sin embargo, autores como Salerno afirman que estas son públicas y que la única realmente privada es la Universidad de Buckingham (Salerno, 2004:13).

buena aproximación al SES en general (OCDE, pp. 271), por lo que será utilizada para los objetivos de este estudio.

Producto Interno Bruto (PIB) per Cápita

Finalmente, en relación al Producto Interno Bruto (PIB) per cápita de cada país, se clasificó a los países en cuartiles¹⁴, a partir de la información que proporciona el Banco Mundial:

Tabla 3. Producto Interno Bruto per Cápita y Cuartiles

País	PIB 2010	Cuartil
Australia	51.846	1
Estados Unidos	47.131	1
Suiza	41.765	1
Nueva Zelanda	39.692	2
Canadá	39.033	2
Suecia	37.775	2
Alemania	35.930	2
Reino Unido	35.052	2
Finlandia	34.401	2
Francia	34.092	2
Japón	33.828	2
Corea	29.790	3
España	29.651	3
Polonia	18.836	4
Argentina	15.603	4
Chile	14.982	4
México	14.265	4
Turquía	13.392	4
Brasil	11.289	4

Fuente: Elaboración propia a partir de datos en *Banco Mundial (2010)*.

Esta información clasificada en cuartiles será el dato a considerar para analizar la clasificación propuesta.

¹⁴ Para clasificar a los países a partir de su PIB, se consideraron los siguientes rangos: Entre \$41.707 a \$51.846 se consideró como Cuartil 1. Entre 31.568 a 41.707, se clasificó como Cuartil 2. Entre 21.428 a 31.568, se define el Cuartil 3. Mientras que entre 11.289 a 21.428 se considera como Cuartil 4.

3.3. Etapas de producción de la información

3.3.1. Revisión de Literatura

En una primera etapa, se realizó una búsqueda y sistematización de investigaciones nacionales e internacionales que abordan el tema del “financiamiento en educación superior”, con el objetivo de generar insumos para la propuesta analítica a construir. En particular, se buscó identificar las variables más utilizadas en estudios afines. En total, se analizaron 14 investigaciones, publicadas entre los años 1986 y 2014¹⁵.

Como resultado de esta recolección se definieron las variables de financiamiento a incluir en el estudio, las cuales corresponden, por una parte al Arancel que cobran las instituciones a sus estudiantes, y, por otra, a la Fuente de Financiamiento del Sistema, a la Orientación del Financiamiento Público y a las Ayudas Estudiantiles.

Las cuatro variables derivan de la literatura revisada sobre financiamiento, especialmente de la tipología de sistemas universitarios de Levy (1986), que luego es aplicada por Salerno (2004), así como también son incorporadas en el estudio de Lemaitre (2015).

Sin duda de esta selección quedaron excluidos otros posibles datos, como el gasto en Educación respecto del PIB. Se estima, sin embargo, que los indicadores considerados son los más adecuados para comparar y contrastar el financiamiento de los SES de acuerdo a los propósitos de este estudio.

3.3.2. Recolección de Información

Definidas las variables de financiamiento, se recolectó esta información para cada uno de los sistemas de educación terciaria considerados en la muestra. Esta recopilación incluyó la información de contexto, presentada en la caracterización de la muestra, además de otros elementos considerados al momento de analizar los datos cuantitativos que describen los distintos sistemas. Para alcanzar dichos fines, se construyó una ficha con las variables de relevancia, entre las cuales se encuentran las características generales de los sistemas a nivel de prevalencia por subsistemas, evoluciones y características de sus mecanismos de financiamiento¹⁶.

La fuente principal desde donde se obtuvo la información sobre financiamiento es el informe *Education at a Glance* de la OCDE (OCDE, 2014), por poseer una homologación en la definición de las variables y contener las estadísticas declaradas oficialmente por los países.

¹⁵ Para mayor detalle de las investigaciones analizadas se puede consultar la bibliografía de este estudio.

¹⁶ Se puede encontrar información contextual adicional para algunos de los países analizados en el Anexo.

3.4. Tipo de Análisis de Información

3.4.1. Niveles de Análisis

El análisis de la información procesada en etapas anteriores se realiza en tres niveles.

Un primer nivel consiste en analizar a los sistemas de acuerdo a cada una de las variables de financiamiento consideradas. De este modo se puede identificar el comportamiento de cada sistema de acuerdo a esa variable en particular.

Un segundo nivel consiste en el cruce de dos variables, de acuerdo a la lógica de matriz, lo cual permite realizar una primera aproximación a la tipología de los sistemas. Este análisis permite indicar parcialmente, sin operaciones o ponderaciones entre variables, en qué cuadrante se fija según la relación entre ellas.

Finalmente, un tercer nivel, de mayor complejidad, es el que sintetiza los resultados de los niveles anteriores, permitiendo relacionar las cuatro variables utilizadas. Para ello, se construye una matriz analítica que relaciona las variables de financiamiento de cada país. La construcción de estos esquemas considera los principales elementos del marco conceptual planteado, con el fin de construir las tipologías según las características que empíricamente presentan los distintos sistemas.

3.4.2. Propuesta de Matriz

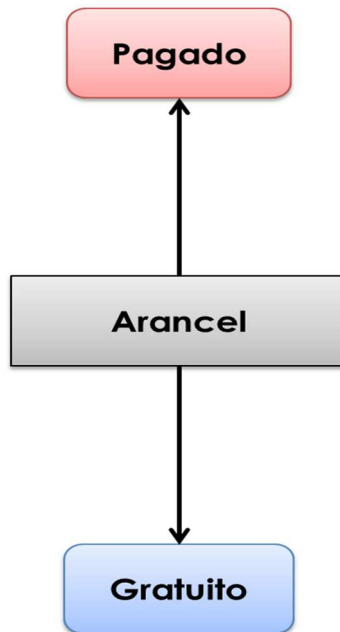
La propuesta sigue de la lógica planteada por Levy (1986), construyendo distintas tipologías a partir de una serie de variables.

La matriz tiene dos ejes de diferenciación: eje de arancel y eje del carácter de financiamiento.

Eje Arancel

El primer eje corresponde al eje de Arancel, que posee una gradiente que va desde lo pagado hasta lo gratuito.

Ilustración 1. Eje Arancel



Fuente: Elaboración propia.

En este eje los SES son ordenados verticalmente de acuerdo al arancel promedio que presentan las instituciones.

Tabla 4. Variables del Eje Arancel

Variable	Gratuito	Pagado
Arancel	El promedio ponderado del arancel cobrado por instituciones públicas y privadas es inferior a \$3.000 USD PPA.	El promedio ponderado del arancel cobrado por instituciones públicas y privadas es superior a \$3.000 USD PPA.

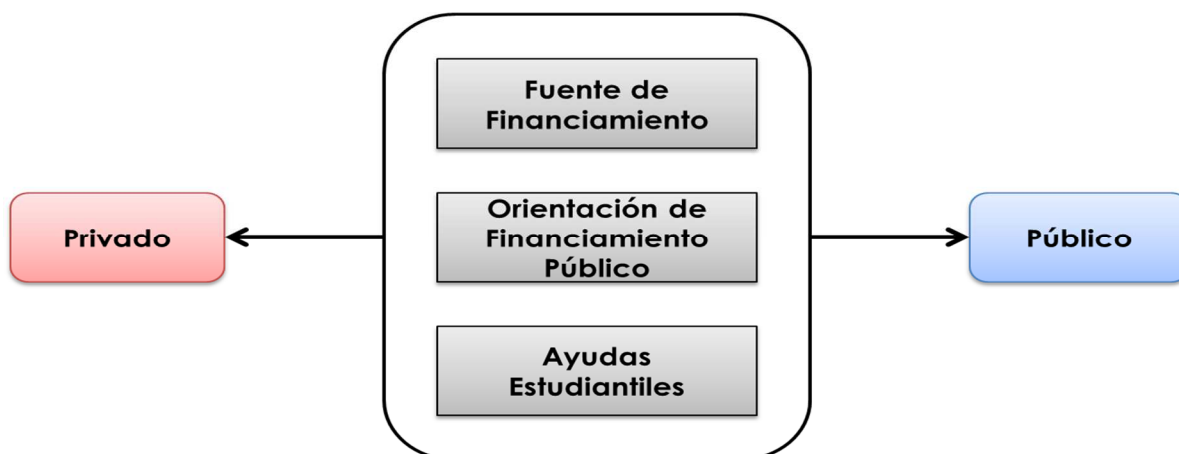
Fuente: Elaboración propia.

Si el arancel promedio es superior a los 3.000 dólares anuales será considerado pagado. En cambio, si es inferior a los 3.000 dólares corresponderá a un sistema más próximo a lo gratuito.

Eje Carácter del Financiamiento

El segundo eje de la matriz incorpora las 3 variables que dan cuenta del carácter del financiamiento (público o privado) de cada sistema. Estas son: Fuente de Financiamiento, Orientación del Financiamiento Público y Ayudas Estudiantiles.

Ilustración 2. Eje Carácter de Financiamiento



Fuente: Elaboración propia.

Producto de estas tres variables, se constituye una gradiente que va desde lo Privado hasta lo Público, de acuerdo a los siguientes criterios:

Tabla 5. Variables del eje de carácter del Financiamiento

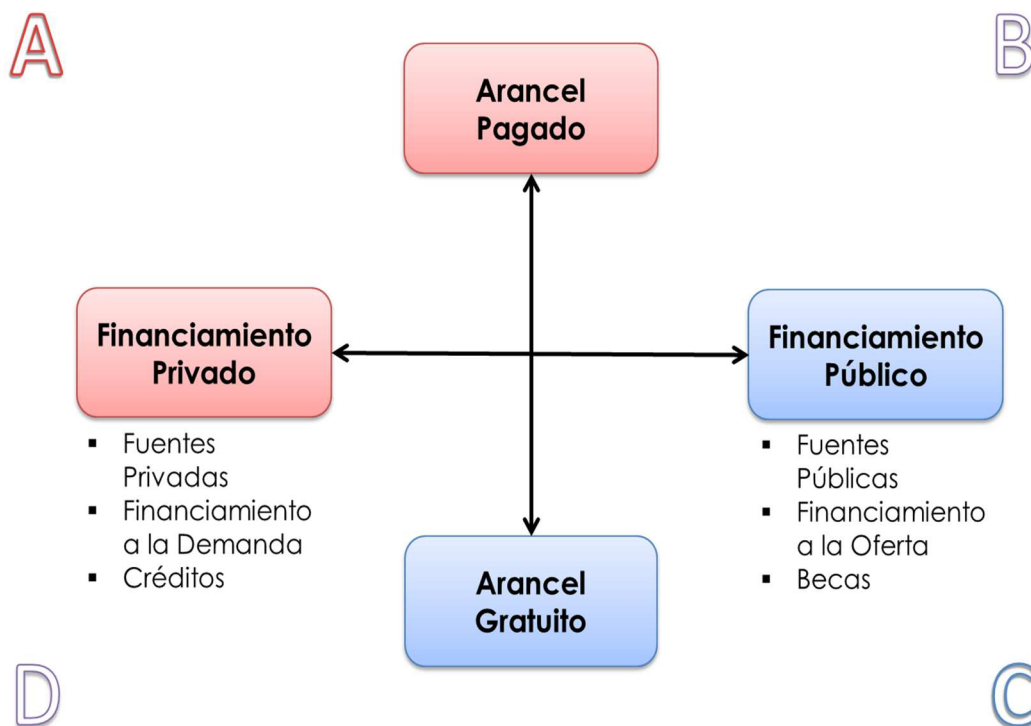
Variable	Financiamiento Público	Financiamiento Privado
Fuentes de financiamiento	El financiamiento del sistema proveniente de fuentes públicas es superior al 50%	El financiamiento del sistema proveniente de los hogares u otras fuentes privadas , es superior al 50%
Orientación del Financiamiento Público	Cuando el financiamiento público a la oferta (instituciones públicas o privadas), es superior al 75%	Cuando el financiamiento público a la demanda (estudiantes) es superior al 25%
Ayudas a los estudiantes	El financiamiento público a la demanda en forma de becas es superior al 50%	El financiamiento público a la demanda en forma de créditos es superior al 50%

Fuente: Elaboración propia.

De este modo, el carácter público de un sistema corresponde a aquellos casos que presenten un financiamiento público superior al 50%; en el que más de un 75% del financiamiento público se destine en forma directa a las instituciones; y en el que las ayudas estudiantiles se entregan mayoritariamente a través de becas. Por el contrario, aquellos sistemas en los que el financiamiento privado supere el 50%; en los que, además, más de un 25% del financiamiento público se entregue a los estudiantes; y en los que estas ayudas estudiantiles adquieran la forma de préstamos, serán calificados como sistemas con financiamiento de carácter privado.

El cruce entre el eje de Arancel y el de Carácter del Financiamiento, con las tres variables que contiene, constituye una matriz que permite posicionar a los sistemas de acuerdo a sus características.

Ilustración 3. Matriz Binaria



Fuente: Elaboración propia.

Como se observa en la imagen, la matriz utilizada es de carácter binario, pues permite contrastar los extremos de una misma variable o eje.

La combinación entre los ejes origina un esquema de cuatro tipos ideales (A, B, C y D), dentro de los cuales cada SES es ubicado según como se comporten las variables en las que cada eje se desagrega.

De este modo, se espera que los países con sistemas "más puros" se posicionen en los cuadrantes A y C, al ser sistemas próximos a lo pagado-privado o bien a lo gratuito-público, de acuerdo a las variables consideradas. En cambio, en los cuadrantes B y D se encontrarían los sistemas mixtos.

La matriz propuesta para la clasificación de los SES se basa en un criterio de parsimonia en las variables a considerar, privilegiando la claridad y simpleza del análisis y entendiendo la diversidad de realidades que existen en el tipo de financiamiento, junto con la selección de indicadores sustentados en la literatura revisada, en tanto poder explicativo y relevancia para la comprensión de las transformaciones de la Educación Superior a nivel internacional.

4. Análisis

A continuación se muestran los resultados con la información de cada país según las variables de financiamiento consideradas. Luego, se presentan las matrices que resultan del cruce entre el eje de Arancel y cada variable de Carácter del Sistema de Financiamiento. Por último, se muestra una tabla resumen, que incluye los datos anteriormente presentados, lo cual da origen a la matriz final, en la que se posiciona cada sistema.

4.1. Análisis por Variables

4.1.1. Análisis de Arancel¹⁷

En relación a los aranceles, se observa que 11 de los 19 sistemas poseen un carácter gratuito, pues el cobro anual que implican para los estudiantes es menor a los 3.000 dólares. Es el caso de Alemania, Argentina, Brasil, España, Finlandia, Francia, México, Polonia, Suiza, Suecia y Turquía.

Tabla 6. Aranceles según tipo de Institución

	País	Públicas	Privadas	Promedio	Extremo	
					Gratuito	Pagado
1	Alemania	0	s/d	0	√	
2	Argentina	0	s/d	0	√	
3	Australia	3.924	10.110	4.171		√
4	Brasil	0	2.000	1.440	√	
5	Canadá	4.288	s/d	4.288		√
6	Chile	5.885	6.230	6.151		√
7	Corea	5.395	9.383	8.466		√
8	España	1.129	s/d	1.129	√	
9	Estados Unidos	5.402	17.163	8.930		√
10	Finlandia	0	0	0	√	
11	Francia	801	s/d	801	√	
12	Japón	5.019	8.039	7.284		√
13	México	0	5.684	1.876	√	
14	Nueva Zelanda	3.645	s/d	3.645		√
15	Polonia	0	1.242	124	√	
16	Reino Unido	s/d	4.980	4.980		√
17	Suecia	0	s/d	0	√	
18	Suiza	863	s/d	820	√	
19	Turquía	332	s/d	332	√	

Fuente. Elaboración propia a partir de datos OCDE 2014, p. 271, salvo excepciones mencionadas.

¹⁷ De manera similar a los datos de matrícula, la información de arancel entregada por la OCDE hace referencia al sistema universitario. No obstante, la misma OCDE señala que estos datos pueden ser considerados una buena aproximación al sistema de educación superior en general, razón por la cual fueron incluidos en este estudio (OCDE 2014, p. 271)

Los 8 sistemas restantes, en cambio, son pagados, ya que presentan un arancel que supera los 3.000 dólares anuales¹⁸. En este grupo se encuentran Australia, Canadá, Chile, Corea, Estados Unidos, Japón y Reino Unido.

4.1.2. Análisis de Carácter del Financiamiento

Fuentes de Financiamiento

La tendencia en el financiamiento, según el tipo de fuente, es similar al caso de los aranceles, con una mayoría simple de sistemas (10 de 19) que clasifican como públicos, al privilegiar este tipo de financiamiento, en detrimento del privado. Es el caso de Alemania, Argentina, Canadá, España, Finlandia, Francia, México, Nueva Zelanda, Polonia, Portugal y Suecia.

Tabla 7. Fuentes de Financiamiento

	País	Fuentes de Financiamiento			Extremo	
		Públicas	Privadas		Público	Privado
			Hogares	Otros privados		
1	Alemania	85%	15%		√	
2	Argentina	77%	10%	13%	√	
3	Australia	46%	39%	15%		√
4	Brasil	s/d	s/d		-	-
5	Canadá	57%	20%	23%	√	
6	Chile	24%	68%	8%		√
7	Corea	27%	44%	29%		√
8	España	77%	19%	4%	√	
9	Estados Unidos	35%	48%	17%		√
10	Finlandia	96%	4%		√	
11	Francia	81%	10%	9%	√	
12	Japón	35%	51%	14%		√
13	México	67%	33%	0%	√	
14	Nueva Zelanda	65%	36%	0%	√	
15	Polonia	76%	23%	2%	√	
16	Reino Unido	30%	61%	9%		√
17	Suecia	90%	0%	10%	√	
18	Suiza	s/d	s/d	s/d	-	-
19	Turquía	s/d	s/d	s/d	-	-

Fuente. Elaboración propia a partir de datos OCDE 2014, p. 245, salvo excepciones mencionadas.

En tanto, 6 de los países restantes presenta un sistema financiado en términos privados. En este grupo se encuentran: Japón, Chile, Reino Unido, Estados Unidos y Australia.

¹⁸ En USD cobrado por las instituciones (para estudiantes de tiempo completo), ajustado por Paridad de Poder Adquisitivo (PPA).

Los recursos correspondientes al gasto de los hogares de los estudiantes lógicamente aumentan en forma inversa al financiamiento público, pero se complementan en forma heterogénea con el aporte de otros privados, que pueden ser empresas comerciales privadas y organizaciones sin fines de lucro, incluidas organizaciones religiosas, de caridad, y asociaciones empresariales y sindicales, a través de donaciones y otros aportes (OCDE, 2015).

Para el caso de Brasil, Suiza y Turquía por el momento no se han encontrado datos.

Orientación del Financiamiento Público

Al observar en forma particular el financiamiento público de cada sistema, se observa que la mayoría de los sistemas (17 de 18) limita el financiamiento a la demanda entre el 0% y el 50%, razón por la cual se estableció como punto de corte un 25% de financiamiento público a la demanda o indirecto, a fin de permitir algún grado de discriminación. De esta forma, la mayoría de los casos (12 de 18) este tipo de financiamiento público se otorga en forma directa a las instituciones de educación superior, sean estas públicas o privadas. En este sentido, se pueden inferir que son sistemas próximos al modelo público en términos de financiamiento.

Tabla 8. Orientación del Financiamiento Público

	País	A la Oferta		A la demanda	Extremo	
		Directo Públicas	Directo a Privadas		Público	Privado
1	Alemania	77%	2%	22%	√	
2	Argentina	96%	3%	1%	√	
3	Australia	63%	2%	35%		√
4	Brasil	91%	0%	10%	√	
5	Canadá	80%	0%	19%	√	
6	Chile	28%	34%	38%		√
7	Corea	55%	36%	9%	√	
8	España	89%	2%	9%	√	
9	Estados Unidos	66%	5%	29%		√
10	Finlandia	73%	13%	14%	√	
11	Francia	87%	5%	8%	√	
12	Japón	58%	13%	30%		√
13	México	91	0%	9%	√	
14	Nueva Zelanda	50%	2%	48%		√
15	Polonia	s/d	s/d	s/d	-	-
16	Reino Unido	0%	26%	74%		√
17	Suecia	70%	6%	25%	√	
18	Suiza	90%	3%	7%	√	
19	Turquía	86%	0%	14%	√	

Fuente: Elaboración propia a partir de OCDE 2014, p. 276.

Sólo en 6 países (Australia, Chile, Estados Unidos, Japón, Nueva Zelanda y Reino Unido), más del 25% del gasto está destinado en forma indirecta a los estudiantes, por lo que corresponderían a sistemas privados. En el caso de Polonia, OCDE no se ha encontrado información disponible.

Ayudas Estudiantiles

Finalmente, al profundizar en el financiamiento público indirecto, se identifica una tendencia más pareja. 9 de los 19 sistemas otorgan ayuda en términos de becas a los estudiantes, lo cual les atribuiría, en el caso de este estudio, un carácter cercano a lo público. En 6 de estos sistemas (Argentina, España, Finlandia, Francia, Portugal, Suiza) no existe ayuda a través de préstamos, sino que solo mediante becas.

Tabla 9. Porcentaje del Financiamiento Público Indirecto según tipo de Ayuda

	País	Becas	Préstamos	Extremo	
				Público	Pagado
1	Alemania	73%	27%	√	
2	Argentina	100%	0%	√	
3	Australia	38%	62%		√
4	Brasil	50%	50%	√	√
5	Canadá	22%	78%		√
6	Chile	48%	52%		√
7	Corea	44%	56%		√
8	España	100%	0%	√	
9	Estados Unidos	97%	3%	√	
10	Finlandia	100%	0%	√	
11	Francia	100%	0%	√	
12	Japón	2%	98%		√
13	México	60%	40%	√	
14	Nueva Zelanda	30%	70%		√
15	Polonia	96%	4%	√	
16	Reino Unido	20%	80%		√
17	Suecia	36%	64%		√
18	Suiza	100%	0%	√	
19	Turquía	35%	65%		√

Fuente: Elaboración propia a partir de OCDE 2014, p.276.

En tanto, otros 9 países presentan un carácter más bien privado, pues presentan un sistema que cuando financia en forma indirecta, lo hace principalmente a través de préstamos estudiantiles.

Brasil en tanto, presenta un modelo mixto, en el que el 50% del financiamiento público indirecto está destinado a becas, mientras que la otra mitad a préstamos.

En síntesis, de acuerdo a las variables anteriormente presentadas los SES se caracterizan de la siguiente manera:

Tabla 10. Síntesis de análisis cuantitativo de Financiamiento

	País	Arancel	Carácter del Financiamiento		
			Fuentes	Orientación	Ayudas
1	Alemania	Gratuito	Público	Público	Público
2	Argentina	Gratuito	Público	Público	Público
3	Australia	Pagado	Privado	Privado	Privado
4	Brasil	Gratuito	-	Público	Mixto
5	Canadá	Pagado	Público	Público	Privado
6	Chile	Pagado	Privado	Privado	Privado
7	Corea	Pagado	Privado	Público	Privado
8	España	Gratuito	Público	Público	Público
9	Estados Unidos	Pagado	Privado	Privado	Público
10	Finlandia	Gratuito	Público	Público	Público
11	Francia	Gratuito	Público	Público	Público
12	Japón	Pagado	Privado	Privado	Privado
13	México	Gratuito	Público	Público	Público
14	Nueva Zelanda	Pagado	Público	Privado	Privado
15	Polonia	-	Público	Público	Público
16	Reino Unido	Pagado	Privado	Privado	Privado
17	Suecia	Gratuito	Público	Público	Privado
18	Suiza	Gratuito	-	Público	Público
19	Turquía	Gratuito	-	Público	Privado

Fuente: Elaboración propia a partir de análisis expuesto en secciones anteriores.

Esta información servirá de insumo para la elaboración de la matriz final, junto con los insumos que se desprenden del análisis que se presenta a continuación.

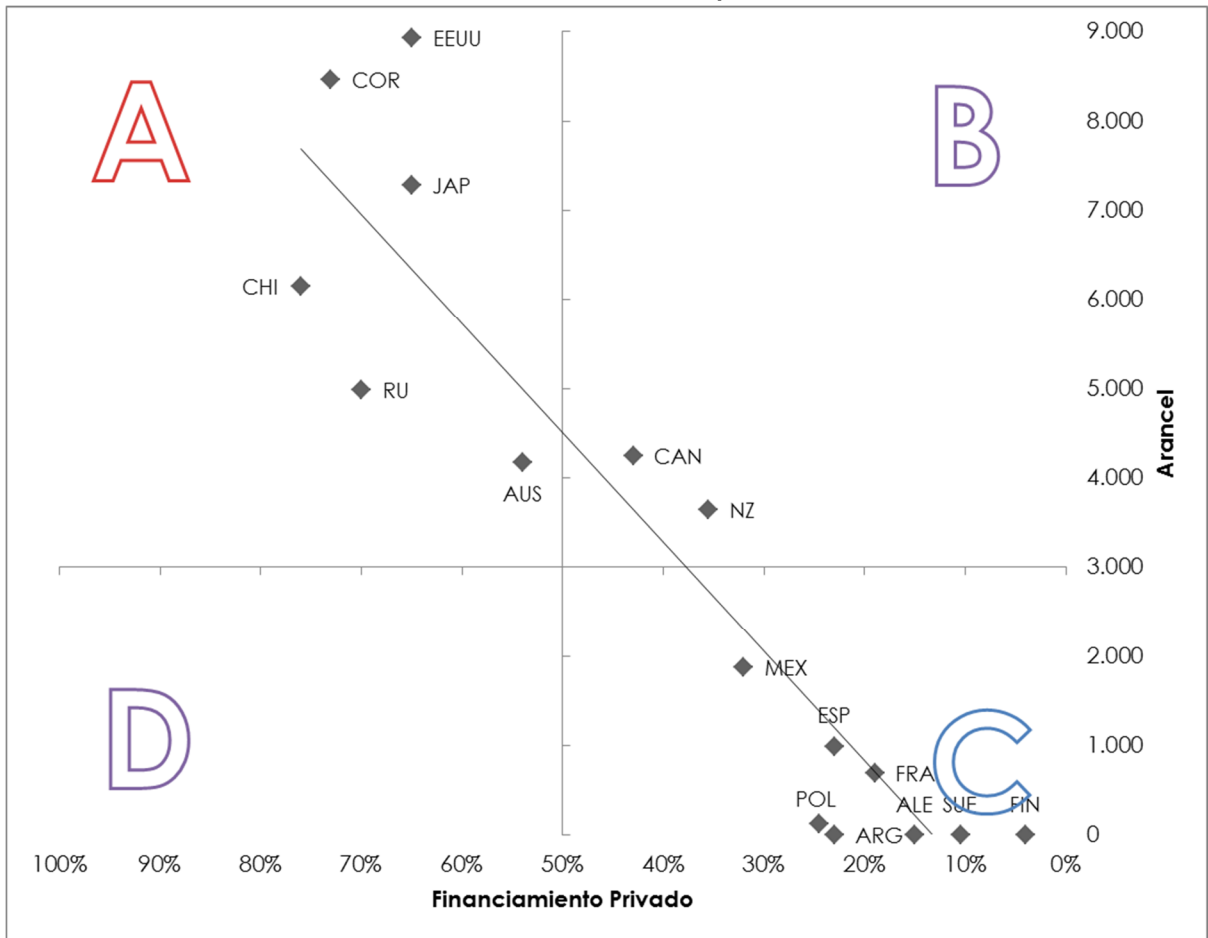
4.2. Análisis combinado

Para procesar la información anterior, se procedió a relacionar cuantitativamente los resultados obtenidos en el análisis de las distintas variables de financiamiento ya expuestas de forma individual. Este análisis permite indicar parcialmente, sin operaciones o ponderaciones entre variables, en qué cuadrante se fija según la relación entre cada variable, para posteriormente proceder a construir una única matriz, considerando todas las variables de manera cualitativa.

4.2.1. Arancel y Fuentes de Financiamiento

El primer análisis realizado es entre Arancel y Fuentes de Financiamiento. En este caso, se tomó como referencia el valor del arancel promedio ponderado (Ver pp. 24), cuyo cálculo se explica en el apartado correspondiente de la sección anterior. El punto de corte del eje de arancel se encuentra en los \$3.000 USD.

Gráfico 1. Análisis de Arancel y Fuentes



Fuente: Elaboración propia a partir de datos OCDE 2014.

Como se observa, la mayor cantidad de sistemas revisados (8) se orientan hacia lo público-gratuito (C), pues se financian principalmente desde fuentes públicas y presentan aranceles inferiores a los \$3.000 USD. Los casos situados más al extremo son Finlandia, Alemania y Suecia.

Por el contrario, el cuadrante privado-pagado (A) muestra aquellos sistemas que presentan una mayor inversión privada y aranceles altos (6), como es el caso de Estados Unidos, Corea y Chile.

El sistema mixto público-pagado (B), muestra que 2 países, Canadá y Nueva Zelanda, tienen altos aranceles y alta inversión pública.

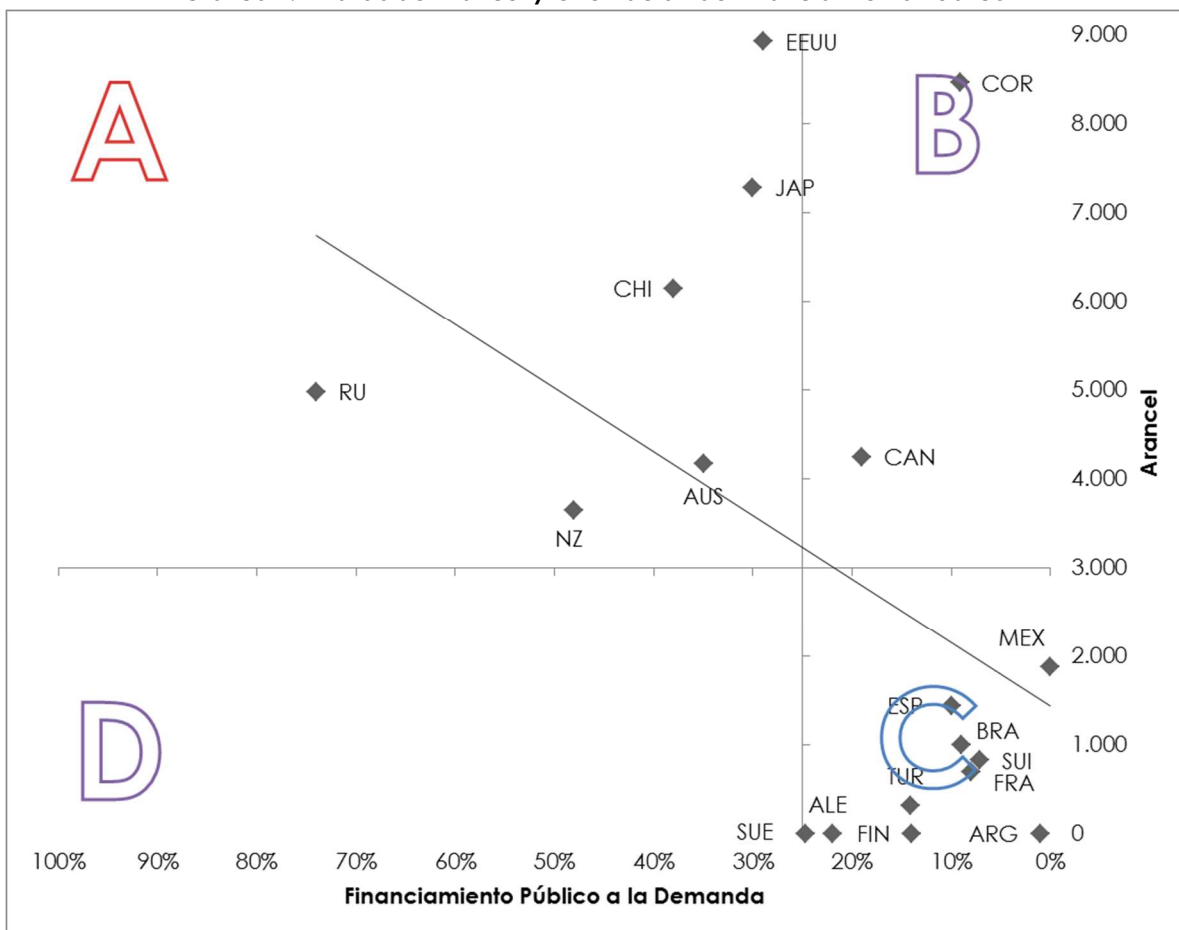
Finalmente, no hay sistemas que se sitúen en el cuadrante privado-gratuito (D).

En 3 casos –Suiza, Turquía y Brasil– no se dispone de información de fuentes de financiamiento, por lo que no se incluyen en el gráfico.

4.2.2. Arancel y Orientación

El segundo análisis corresponde al de Arancel y Orientación del Financiamiento Público. De acuerdo a lo expuesto anteriormente, se establece como punto de corte un 25% de financiamiento público a la demanda o indirecto.

Gráfico 2. Análisis de Arancel y Orientación de Financiamiento Público



Fuente: Elaboración propia a partir de datos OCDE 2014.

En este caso, se observa que hay 10 sistemas en el cuadrante público-gratuito (C), con bajos o nulos aranceles y con bajo financiamiento a la demanda en la educación superior, siendo Argentina el caso que se sitúa más al extremo.

Por su parte, el cuadrante privado-pagado (A) presenta 6 casos con una mayor relación entre el valor del arancel y el financiamiento público a la demanda. El caso más extremo es Reino Unido, dado el elevado del financiamiento público a la demanda.

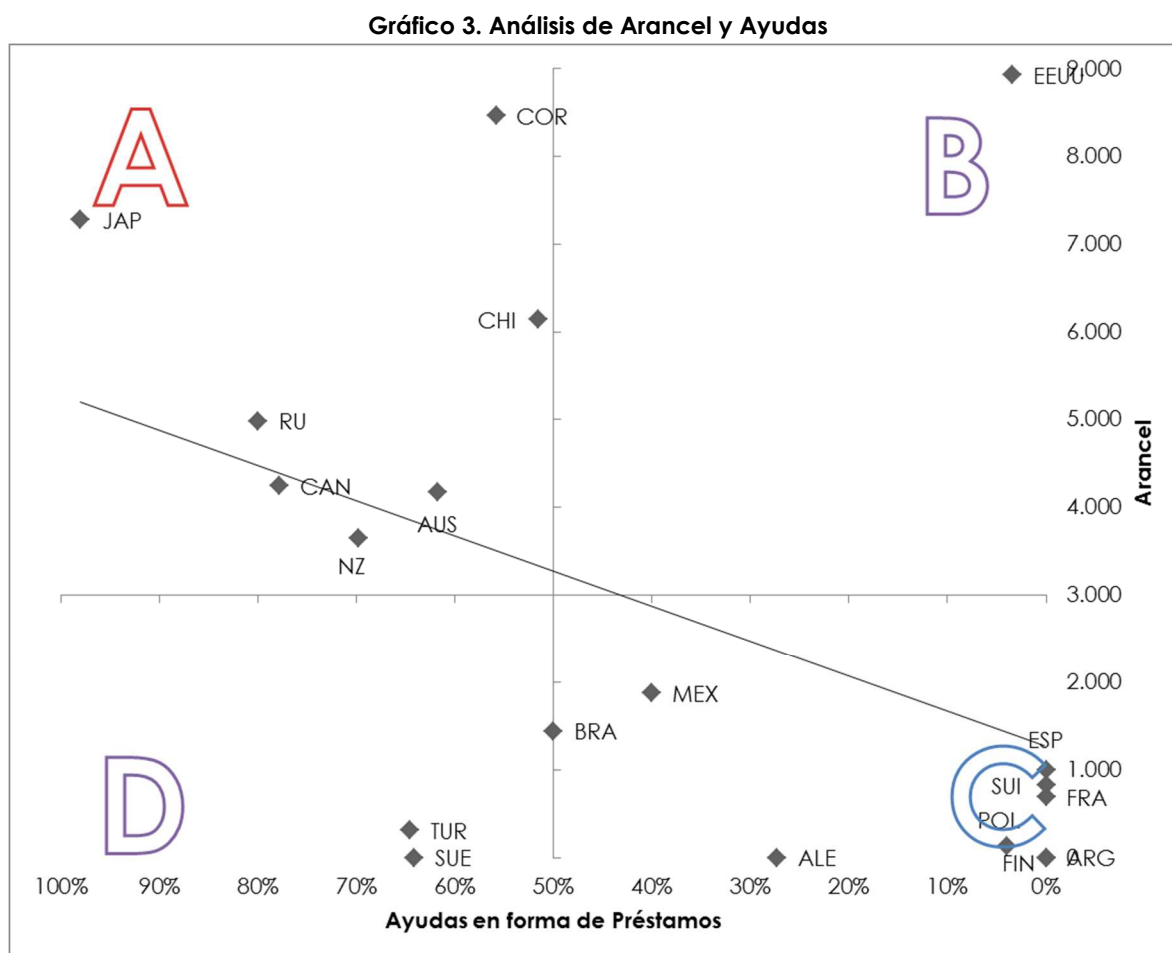
Por su parte, el cuadrante público-pagado (B) contiene 2 países, donde Corea se sitúa al extremo al poseer aranceles de alto valor y bajo porcentaje de financiamiento indirecto.

Nuevamente, no hay sistemas que se posicionen en el cuadrante D.

En esta ocasión, no se cuenta con información de la distribución del financiamiento público para el caso de Polonia, por lo que no fue incluido en el gráfico.

4.2.3. Arancel y Ayudas

El tercer y último análisis corresponde al de Arancel y Ayudas Financieras a Estudiantes, en forma de becas o créditos, en el que el punto de corte es el 50% de financiamiento indirecto otorgado por préstamos.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos OCDE 2014.

En este caso, se observa que 8 países se ubican en el cuadrante público-gratuito (C), al presentar bajos aranceles y las ayudas en su mayor parte en forma de becas. Los casos situados a su extremo son Finlandia y Argentina.

Por su parte, el cuadrante privado-pagado (A) tiene 7 casos, destacándose a Japón como el país situado más al extremo por su alto porcentaje de financiamiento mediante préstamos.

En el cuadrante público-pagado (B), sólo queda ubicado el sistema de Estados Unidos, debido a los altos aranceles que presentan las instituciones de educación superior, pero, a la vez, al mayor porcentaje de ayudas estudiantiles que se otorgan mediante becas.

Finalmente, en el cuadrante gratuito-privado (D) se posicionan 2 casos, el de Turquía y Suecia. En ambos, los SES presentan aranceles bajos (inferiores a los 3.000 US\$), pero el carácter del financiamiento es más privado que público, debido a que las ayudas estudiantiles se entregan principalmente a través de préstamos.

Brasil muestra un comportamiento indefinido entre el cuadrante gratuito-privado (D) y el gratuito-público (C), dada la distribución pareja entre becas y préstamos.

5. Resultados

5.1. Tipología

Como paso final, se procedió a analizar en forma cualitativa el resultado del análisis anterior, a fin de poder determinar la correspondencia de cada uno de los sistemas considerados con los cuadrantes identificados en la matriz propuesta. La necesidad de este ejercicio radica en el hecho de que se tuvieron en cuenta cuatro variables de financiamiento (arancel, fuentes, orientación y ayudas), tres de las cuales son constitutivas de un mismo eje.

Tabla 11. Síntesis de análisis cualitativo de Financiamiento

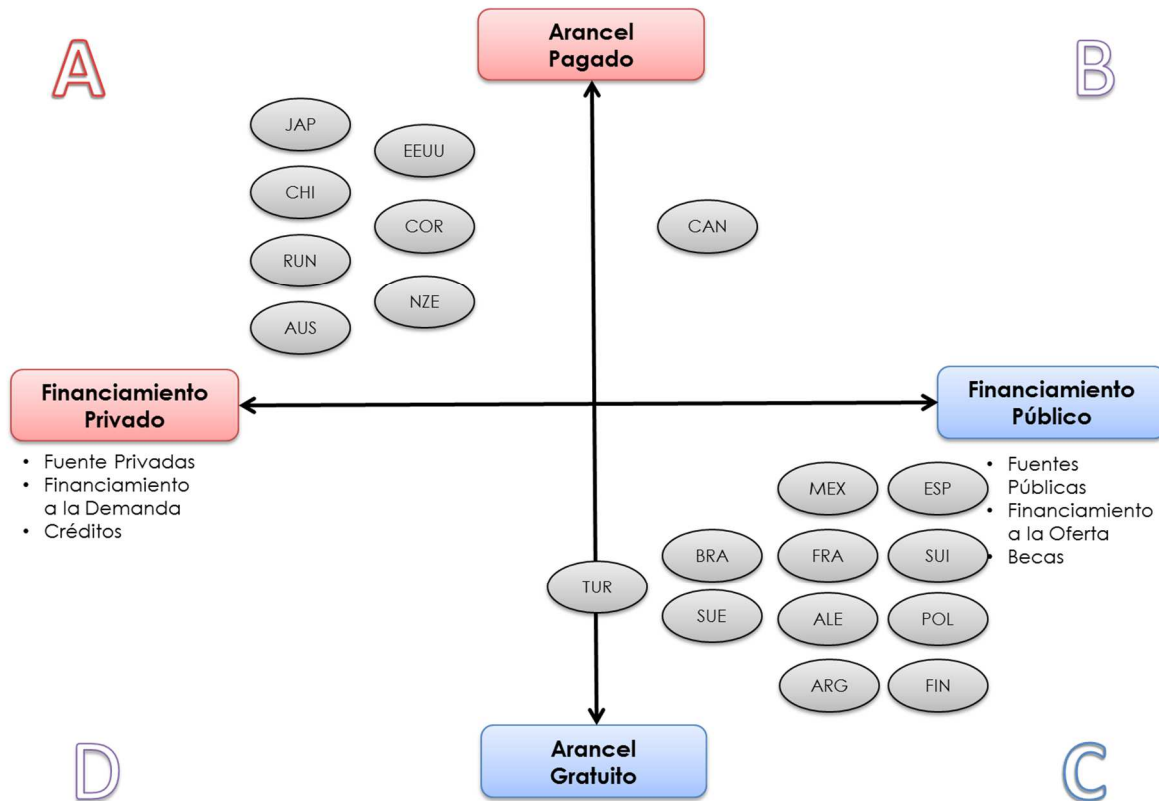
	País	Arancel - Fuentes	Arancel - Orientación	Arancel- Ayudas	Síntesis
1	Alemania	C	C	C	C
2	Argentina	C	C	C	C
3	Australia	A	A	A	A
4	Brasil	-	C	C-D	C (d)
5	Canadá	B	B	A	B (a)
6	Chile	A	A	A	A
7	Corea	A	B	A	A (b)
8	España	C	C	C	C
9	Estados Unidos	A	A	B	A (b)
10	Finlandia	C	C	C	C
11	Francia	C	C	C	C
12	Japón	A	A	A	A
13	México	C	C	C	C
14	Nueva Zelanda	B	A	A	A (b)
15	Polonia	C	-	C	C
16	Reino Unido	A	A	A	A
17	Suecia	C	C	D	C (d)
18	Suiza	-	C	C	C
19	Turquía	-	C	D	C-D

Fuente: Elaboración propia a partir de análisis expuesto en secciones anteriores.

Para ello, se procedió a clasificar cualitativamente los resultados presentados por los cruces en el análisis cuantitativo, de manera tal que nos entregue un cuadrante único según su posicionamiento, donde la letra mayúscula indica el cuadrante principal mientras que la letra que aparece entre paréntesis, da un segundo cuadrante en el que se posicionan los sistemas, en alguna de las variables.

De este modo, los SES quedan ubicados en la siguiente posición:

Ilustración 4. Matriz tipología de sistemas de Educación Superior en base a financiamiento



Fuente: Elaboración propia a partir de análisis expuesto en secciones anteriores.

Como se observa, los sistemas quedan clasificados en cada uno de los cuadrantes, dependiendo de los aranceles cobrados por las instituciones (eje vertical) y según el carácter público o privado de los componentes del sistema de financiamiento (eje horizontal). A continuación se entrega una descripción de cada uno de los cuadrantes o tipos y los sistemas que quedaron clasificados en estos.

5.1.1. Tipo Pagado-Privado (A)

En este cuadrante se encuentran sistemas cuyas instituciones de educación superior presentan un arancel promedio anual superior a los 3.000 US\$, y que a la vez poseen un carácter próximo a lo privado, pues se financian con un alto aporte de fuentes privadas (mayor al 25% del financiamiento total de la educación superior), el financiamiento público está orientado principalmente a la demanda (más del 50%) y en el que las ayudas a los estudiantes mayoritariamente en términos de préstamos.

7 son los países clasificados en este cuadrante: 4 de ellos (Japón, Chile, Reino Unido, y Australia) se ubican en el extremo; mientras que los 3 restantes (Estados Unidos,

Corea y Nueva Zelanda) poseen sistemas con estas características, pero con un carácter menos privado que los anteriores casos.

5.1.2. Tipo Pagado-Público (B)

En este cuadrante sólo aparece el caso de Canadá, el cual se caracteriza por presentar un sistema con aranceles superiores a los 3.000 dólares en promedio anual, y por poseer un carácter más próximo a lo público en términos de fuentes de financiamiento y de orientación del financiamiento público, que está principalmente dirigido hacia las instituciones (oferta). En términos de ayudas hacia los estudiantes, Canadá presenta rasgos propios del cuadrante anterior (A), ya que en su mayoría se entregan mediante becas. Debido a ello, el caso de Canadá aparece como un sistema más mixto que los del cuadrante A.

5.1.3. Tipo Gratuito-Público (C)

A diferencia de los sistemas ubicados en los dos cuadrantes anteriores, los casos posicionados en el cuadrante gratuito-público (C) se caracterizan por presentar aranceles menores a los 3.000 dólares en promedio anual, e incluso, en algunos casos, no representar costos para los estudiantes. Además, son sistemas cuyo financiamiento se realiza, en una gran proporción, por medio de la asignación directa de recursos públicos, y, en menor medida, mediante fuentes privadas, ya sean los hogares de estudiantes u otras entidades. Estos sistemas en su gran mayoría tienden a caracterizarse por la ausencia del cobro de aranceles o matrículas, más allá de cuotas únicas de incorporación. Junto con el nulo o bajo costo asociado a estudiantes y sus familias, estos sistemas también incluyen formas de ayuda financiera en términos de becas que, en el caso de no existir aranceles o matrículas, se destinan a costos asociados como alimentación, transporte, vivienda o materiales de estudio, entre otros.

5.1.4. Tipo Gratuito-Privado (D)

Finalmente, no se identifican casos de sistemas con bajos o nulos aranceles que posean un carácter privado, razón por la cual el cuadrante D aparece sin representantes.

Cabe destacar el caso de Turquía, cuyo sistema se posiciona justo al medio del cuadrante C y del cuadrante D, ya que su financiamiento público está dirigido principalmente hacia las instituciones (que le daría un carácter más público), mientras que la ayuda a los estudiantes se realiza principalmente a través de préstamos (lo cual le otorga un carácter más privado)¹⁹.

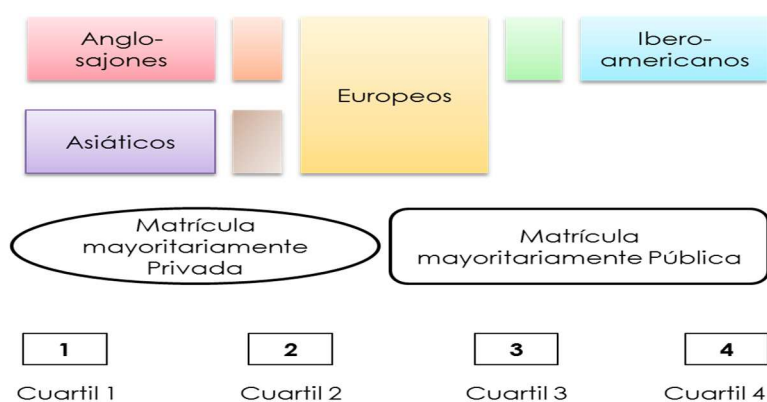
¹⁹ Por el momento no se dispone de información sobre las fuentes de financiamiento en el sistema de Turquía, dependiendo de la cual esta posición intermedia podría variar.

5.2. Resultados según caracterización

La aplicación de la matriz de análisis se complementó con las variables de características de área geográfica-cultural y de matrícula de los sistemas, además, de PIB de cada país, a fin de identificar relaciones y patrones de agrupamiento en la tipología elaborada.

La leyenda que se ve muestra la forma en que se ordenan los resultados, los símbolos que le suceden en los cuadros subsiguientes muestran consecutivamente el cuartil de PIB, la vinculación o dependencia mayoritaria de la matrícula y el contexto geográfico-cultural de cada país.

Ilustración 5. Leyenda de resultados

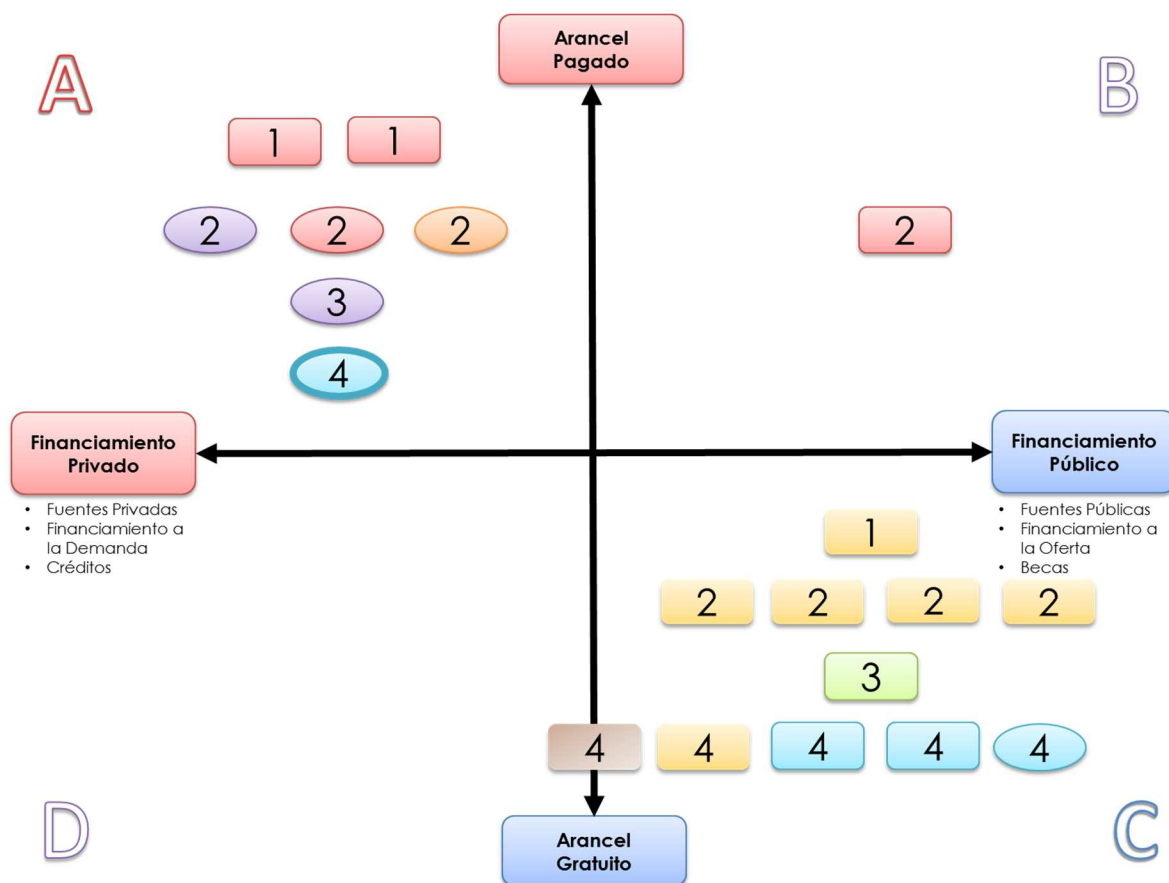


Fuente: Elaboración propia.

Los colores intermedios (naranja, café y verde) corresponden a instituciones que comparten identidades: sería el caso de Reino Unido, que son a la vez anglosajón y europeo (naranja); de Turquía, que es asiático y europeo; y de España, que pueden caracterizarse como europeo así como también como iberoamericano (verde).

Al incorporar estas características, la matriz queda definida de la siguiente manera:

Ilustración 6. Tipología de financiamiento de acuerdo a características del Sistema



Fuente: Elaboración propia a partir de análisis expuesto en secciones anteriores.

Analizando por área geográfica cultural, se observa que la totalidad de los sistemas asiáticos y la mayoría de los sistemas anglosajones se ubican en el tipo Pagado-Privado (A), con la única excepción de Canadá, que es de tipo Pagado-Público (B), y de Turquía, que queda ubicado entre los dos tipos gratuitos (C y D). Por su parte, la mayoría de los sistemas ubicados en el tipo Gratuito-Público (C) pertenecen a Europa Continental o a Iberoamérica, con la única ausencia de Chile.

En términos de dependencia, se identifica que la mayoría de los sistemas con mayoría de matrícula privada, se sitúan en el tipo Pagado-Privado (A), con la única excepción de Brasil. Por su parte, la mayoría de los sistemas que presentan una matrícula predominantemente pública optan por el tipo Gratuito-Público (B).

Por último, al analizar según el PIB de los países, se identifica una mayor heterogeneidad, aunque con una tendencia preferencia por los tipos Pagados (A y B) en los países del primer cuartil del PIB, y una tendencia al tipo Gratuito-Público (C) en los países de los dos últimos cuartiles del PIB. El caso chileno sería una excepción en términos geográfico-culturales, y un caso poco habitual en términos de su PIB.

6. Conclusiones

A partir de los resultados presentados en el apartado anterior, es posible reflexionar en torno a los principales aportes del presente estudio.

En primer lugar, la construcción de una matriz de clasificación de sistemas de educación superior, basados en el financiamiento por medio de dos ejes polares, permite concentrar el análisis en un conjunto pequeño de variables con alto poder de discriminación con respecto al financiamiento de la educación superior.

También destaca la utilidad de realizar el análisis desde la perspectiva del sistema, en lugar de enfocarse en las características de las universidades o instituciones de mayor notoriedad de cada país. Este nivel de abstracción, si bien tiende a perder un poco de complejidad al tratarse de una generalización y presentar ciertas dificultades respecto de la disponibilidad de información, permite una perspectiva algo más "ciega" al momento de hacer la clasificación, pudiendo hacer caso omiso de nociones preexistentes sobre la realidad de la educación superior en el mundo.

Con respecto al posicionamiento de los sistemas de la muestra dentro de la matriz, puede observarse una cierta distribución de los sistemas de acuerdo a la dependencia de la matrícula, el PIB y, especialmente, el contexto geográfico-cultural: por un lado, el sistema Gratuito-Público (C) es el privilegiado en los países de Europa Continental y de América Latina, y por aquellos que cuentan con mayoría de matrícula pública; por otro lado, el cuadrante Pagado-Privado (A), representa a la mayoría de los países anglosajones y asiáticos, y aquellos en los que predomina la matrícula privada. El caso de Chile destaca por ser el único sistema iberoamericano que actualmente se ubica en el cuadrante Pagado-Privado (A). Cabe destacar que un eventual traslado al sistema Gratuito-Público (C), debiera implicar a su vez una tendencia hacia el predominio de matrícula pública.

De todas formas, este estudio no está libre de limitaciones. En primer lugar se encuentra la limitación de países considerados, ya que algunos que pueden ser de gran interés tuvieron que ser ignorados debido a la falta de datos estadísticos comparables para todos los países de la muestra. Se considera necesario, en versiones posteriores del estudio, aumentar la muestra y sobre todo complementar los resultados con más variables y con una perspectiva que vaya más allá del financiamiento, incluyendo los mecanismos de aseguramiento de la calidad en el análisis, entre otros aspectos. Esta opción se está desarrollando actualmente en un estudio paralelo, cuyos resultados se espera poder contrastar con los aquí expuestos. Adicionalmente, se podría avanzar en un análisis diacrónico, que permitiera incorporar las trayectorias y tendencias históricas acontecidas en los sistemas analizados. Pese a ello, se considera que el presente estudio consiste un

aporte en la construcción de tipologías de sistemas de educación superior y sobre todo para nutrir el actual debate en la Universidad de Chile.

Referencias

- Abramo, G.; Cicero, T. y C. D'Angelo (2011). "The dangers of performance-based research funding in non-competitive higher education systems". *Scientometrics* 87:641–654. Italia.
- Altbach, P.; Reisberg, L. y L. E. Rumbley (2009). *Trends in Global Higher Education: Tracking an Academic Revolution*. UNESCO, París.
- Arana, M., Vazquez, D., Bianculli, K. (2011). "Organización del sistema universitario. La ruptura a partir de la L.E.S. (24.521)." *Revista de Educación*. Año 2 N°3:145-158.
- Banco Mundial (2015), PIB per cápita (US\$ a precios actuales). Consultado el 15 de Diciembre de 2015 desde: <http://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.PCAP.CD>
- Bernasconi, A. (s/f). "Gobierno universitario: fundamentos, tradiciones, tendencias de cambio." Extraído el 16 de Octubre de 2015 desde: <http://humanidades.uach.cl/wp-content/uploads/Gobernanza-universitaria-Andr%C3%A9s-Bernasconi.pdf>
- Bowrin, A. (2013). "Re-imagining Higher education funding" publicado en D.M.
- Brunner, J. (2009). Educación Superior en Chile. *Instituciones, mercados y políticas gubernamentales (1967- 2007)*, Ediciones Universidad Diego Portales.
- Clark, R. B. (1991). *El Sistema de Educación Superior. Una visión comparativa de la organización académica*. Editorial Nueva Imagen. Universidad Autónoma Metropolitana, México.
- De la Croix, M. y F. Monfort (2000). "Education funding and regional convergence." *Population Economics* 13:403-424. Francia.
- Donoso, R.; Ruiz, R.; Schmal, M.; y Schaffernicht (2004). "Financiamiento de los estudios universitarios: un desafío estratégico de sustentabilidad". *Panorama Socioeconómico*, núm. 29, octubre, 2004. Universidad de Talca. Chile.
- Espinoza, R. y S. Urzúa (2014). "Gratuidad de la Educación Superior en Chile en Contexto". CLAPES, UC. *Documento de Trabajo N° 4*, Julio de 2014 Chile.
- Finnie, R. (2002). "Student Loans, Student Financial Aid and Post-secondary Education in Canada". *Journal of Higher Education Policy and Management*, 24:2, 177-170.
- Fowles, J. (2014). *Funding and Focus: Resource Dependence in Public Higher Education*. University of Kansas. EEUU.
- García, C. (2007). *Financiamiento de la educación superior en América Latina*. Venezuela.

- García, M. (2012). "Higher Education Brasil: History, Policies and a Case Study". *Salzburg Global Seminar*. Austria.
- Hernández, J. (2011). *La financiación universitaria española*. Universidad Politécnica de Valencia. Studia XXI. Fundación Europea Sociedad y Educación. Nº6. ISBN 978-84-695-1130-5. España.
- Hernández, R.; Fernández, C. y L. Baptista (2010). *Metodología de la investigación*. México D.F.: McGraw Hill. En: <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2014-en>.
- INE (2011). *Propuesta de variables sociodemográficas a incluir en cuestionarios sociodemográficos del INE*. Departamento de Estudios Sociales, Instituto Nacional de Estadísticas.
- Johnstone, B. (2015). "Higher Education Finance Reform: Worldwide Trends", en *XX Seminario Internacional CNED*, 21 de Octubre de 2015, Santiago, Chile.
- Liefner, I. (2003). "Resource allocation in higher education systems". *Higher Education*, 46: 469–489, 2003.
- Levy, D. (1986). "Alternative private-public blends in higher education finance: International patterns", en Levy, C. (ed.), *Private Education: Studies in Choice and Public Policy*. Oxford University Press, Nueva York, 195-213.
- Lemaitre, M.J.; Zenteno, M.E.; Torre, D.; Cassorla, I. y A. Alvarado (2015). *Sistemas de educación superior y mecanismos de financiamiento*. Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA).
- Meadows, D. (2009). *Thinking in systems*. London: Earthscan.
- Ministerio de Educación (2015). *Glosario Becas. Chile*. Extraído el 21 de Octubre de 2015 desde: http://www.mineduc.cl/index2.php?id_contenido=25672&id_portal=74&id_seccion=48089
- Ministerio de Educación de la Nación (2011). *Anuario de Estadísticas Universitarias 2011*. Argentina. Extraído el 16 de Octubre de 2015 desde: <http://informacionpresupuestaria.siu.edu.ar/DocumentosSPU/Anuario%20de%20Estad%C3%ADsticas%20Universitarias%20-%20Argentina%202011.pdf>
- OCDE (2001). *Data Collection on Education Systems: Definitions, Explanations and Instructions*. UNESCO, OCDE, Eurostat, page 49.
- (2014). *Education at a Glance 2014: OCDE Indicators*. OCDE Publishing.
- (2015). *Private spending on education (indicator)*. Education Resources. Consultado el 04 de Noviembre de 2015 desde: <https://data.OECD.org/eduresource/private-spending-on-education.htm>

- Salaburu (2003). *Sistemas Universitarios en Europa y EEUU*. Academia Europea de Ciencias y Artes. España.
- Salerno, C. (2004). "Public money and private providers: Funding channels and national patterns in four countries". *Higher Education*, 48: 101–130, 2004. EEUU.
- Schulte, B. (2005). *El sistema educativo alemán*. Universidad Humboldt de Berlín.
- Schwartzman, S. (1993). *Estado y mercado en el financiamiento de la educación superior*. Brasil.
- Secretaría de Educación Pública (s/f). *Glosario*. México. Extraído el 21 de Octubre de 2015 desde: http://dsia.uv.mx/cuestionario911/Material_apoyo/Glosario%20911.pdf.
- Uauy, R.; Holzapfel, C.; Duarte; P., Barraza, C. y J. J. Rivas, (2014). *Análisis comparado de tipos de gobernanza y Rankings Internacionales*. Estudio Técnico N°22, Consejo de Evaluación. Universidad de Chile
- UNESCO (2007). *Informe de Seguimiento de la Educación para Todos en el Mundo*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Extraído el 21 de Octubre de 2015 desde: <http://www.unesco.org/education/GMR/2007/es/glosario.pdf>
- (2010). *Global Education Digest 2010*. Institute for Estadistics. Canada.
- (2013). *Clasificación Internacional Normalizada de la Educación. CINE 2011*. Instituto de Estadística. Canadá.
- (2015). *Culture, Education, R&D, Research and Development*. Institute for Statistics data, August 2014. Knoema. Extraído el 05 de noviembre de 2015 desde: <http://knoema.es/UNESCOISD2014Aug/unesco-institute-for-statistics-data-august-2014?regionId=NI&action=download>
- Unión Europea (2007). *Cifras Claves de la Educación Superior en Europa*. Luxemburgo.
- Vellespín, E. (2009). "El papel de la financiación en el Proceso de Bolonia: un análisis de la suficiencia, eficiencia y equidad de los modelos de financiación universitaria en Europa". *Revista Presupuesto y Gasto Público*, 55/2009: 121-139 España.