



## **REVISIÓN DE ANTECEDENTES SOBRE DESERCIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR: FACTORES EXPLICATIVOS Y ESTRATEGIAS DE RETENCIÓN DE ESTUDIANTES**

Proyecto FONDEF IT17I1006 “Un sistema nacional de protección de trayectorias educativas: disminuyendo la exclusión educativa en la enseñanza escolar y previniendo la deserción en educación superior”

***Primer informe: estrategias de retención a nivel internacional***

Junio 2019

## Tabla de contenido

<b>1</b>	<b>Introducción</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Metodología para búsqueda de literatura</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Relevancia de la retención y progresión formativa en educación superior</b> .....	<b>5</b>
3.1	Equidad y calidad .....	6
3.2	Deserción y reingreso.....	7
3.3	Rezago académico.....	9
<b>4</b>	<b>Políticas y normativas orientadas a retención</b> .....	<b>9</b>
4.1	Políticas orientadas a la equidad en el acceso .....	10
4.2	Políticas orientadas a la retención .....	11
<b>5</b>	<b>Antecedentes de la deserción en educación superior</b> .....	<b>13</b>
5.1	Deserción y reingreso en cifras: datos internacionales .....	13
5.2	Deserción y reingreso en el sistema de educación superior en Chile.....	14
<b>6</b>	<b>Factores explicativos de la deserción en educación superior</b> .....	<b>19</b>
6.1	Factores individuales.....	21
6.2	Factores académicos .....	24
6.3	Factores económicos.....	26
6.4	Factores institucionales.....	28
6.5	Factores culturales .....	30
<b>7</b>	<b>Estrategias de retención de estudiantes: experiencia internacional</b> .....	<b>31</b>
7.1	Mejoramiento de competencias y habilidades de entrada previo al ingreso .....	32
7.1.1	Descripción.....	32
7.1.2	Programa TRIO .....	33
7.1.3	Programa Matrícula Dual ( <i>Dual Enrollment</i> ).....	35
7.1.4	Programa SIMON ( <i>Study Skills and Interest Monitor</i> ).....	36
7.1.5	Admisión contextualizada .....	37
7.2	Apoyo académico a estudiantes .....	38
7.2.1	Descripción.....	38
7.2.2	Programa <i>University 101</i> .....	38
7.2.3	Comunidades de aprendizaje.....	39
7.2.4	Cursos de nivelación.....	40
7.2.5	Residencias universitarias .....	41
7.2.6	Programa Spadies.....	41
7.3	Rediseño de procesos de enseñanza y aprendizaje.....	42
7.3.1	Descripción.....	42
7.3.2	<i>Stepping Stones 2HE</i> .....	43
7.3.3	Aprendizaje activo.....	44

7.3.4	Retroalimentación formativa .....	44
7.3.5	Formación de profesores .....	45
7.4	Apoyo económico .....	46
7.4.1	Descripción .....	46
7.4.2	Beneficios estudiantiles: becas y créditos.....	46
<b>8</b>	<b>Referencias bibliográficas .....</b>	<b>47</b>
<b>9</b>	<b>Anexos .....</b>	<b>57</b>
9.1	Estudios revisados sobre factores de deserción en educación superior .....	57
9.1.1	Estudios que analizan factores múltiples .....	57

## 1 Introducción

En el contexto del proyecto FONDEF “Un Sistema nacional de protección de trayectorias educativas: disminuyendo la exclusión educativa en la enseñanza escolar y previniendo la deserción en educación superior”, el presente informe es una revisión de antecedentes sobre el fenómeno de la deserción en educación superior. Asimismo, incluye el análisis de las experiencias internacionales sobre estrategias de retención aplicadas en distintos sistemas de educación superior.

El documento está organizado en cinco secciones. En primer lugar, se analiza la relevancia de la retención y la progresión formativa en términos de equidad y calidad. En segundo lugar, se describen las políticas orientadas a fortalecer la retención sustentadas bajo la premisa de la igualdad de oportunidades. En tercer lugar, se presentan datos y cifras relacionadas con la deserción y reingreso a la educación superior en distintos contextos. En cuarto lugar, se describen y analizan los principales factores que explican la deserción a partir de los resultados de la revisión de literatura: individuales, académicos, económicos, institucionales y culturales. En quinto lugar, se enumeran las estrategias más paradigmáticas en el contexto internacionales sobre retención en educación superior, implementadas por los gobiernos o las instituciones de educación superior. Por último, se incluye un anexo de los estudios revisados sobre los factores de deserción.

## 2 Metodología para búsqueda de literatura

La revisión de literatura en un campo disciplinario es un proceso fundamental para conocer en profundidad el estado actual de un fenómeno natural o social. Es decir, en toda investigación se requiere un conocimiento acabado de las distintas investigaciones que han analizado el objeto de estudio. O en otras palabras, una revisión de literatura sofisticada y sustantiva es precondition para realizar una investigación que añade valor a la comunidad académica. De este modo, es importante entender lo que se ha realizado hasta el momento, considerando las distintas aproximaciones teóricas, epistemológicas y metodológicas que han sido utilizadas (Boote & Beile, 2005).

La literatura revisada fue seleccionada a partir de ciertos criterios de búsqueda. Así, la revisión se enfocó en investigaciones y reportes publicados en revistas con revisión de pares o documentos patrocinados por organismos públicos y agencias internacionales. El período elegido fue entre 2000 y 2019, sin embargo, en algunos casos particulares – dada la relevancia de la investigación – se incorporaron estudios anteriores a esa fecha. El idioma también fue un criterio importante, seleccionándose aquellos documentos en inglés y español. Asimismo, se consideraron aquellos sistemas de educación superior que se encuentran en un proceso de masificación avanzada.

Las bases de datos utilizadas para la búsqueda de los estudios referidos a los factores deserción fueron las siguientes: *ERIC*, *WoS*, *Scopus*, *JSTOR*, *Proquest Education Journal* y *Google Scholar*. Las palabras claves utilizadas fueron: *retention*, *non-completion*, *attrition*, *drop-out*, *factors*, *higher education institutions* y *university*. Las mismas palabras fueron ocupadas para la búsqueda en español. Adicionalmente, se ocupó como criterio la técnica *bola de nieve*, es decir, al revisar un estudio es posible identificar referencias que son pertinentes para el análisis. De esta forma, se seleccionaron estudios teóricos y empíricos, es decir, tanto aquellos en que se proponía una reflexión conceptual sobre los factores de deserción como aquellos en que se aplicaron modelos estadísticos para analizar el fenómeno en cuestión.

A partir de lo anterior, se revisaron un total de 46 estudios, los que fueron ordenados según los factores a los que hacían referencia. En algunos casos, las investigaciones analizaban más de un factor, motivo por el cual el análisis de los resultados se dividió según la descripción del factor.

Las estrategias de retención internacionales fueron seleccionadas a través de diferentes medios. Por una parte, durante la revisión de los factores de deserción se identificaron algunas estrategias relevantes que fueron posteriormente analizadas en detalle. Por otra parte, se realizó una búsqueda en las páginas web de organismos públicos y de instituciones de educación superior con objeto de identificar buenas prácticas asociadas a la retención de estudiantes. Así, se identificaron algunas estrategias que, en virtud del análisis previo, podían resultar de interés para el proyecto.

### **3 Relevancia de la retención y progresión formativa en educación superior**

Los procesos de democratización de la educación, motivados por la idea de mayor inclusión y equidad, han conducido a la ampliación de oportunidades en el acceso a la educación superior. Esto, a su vez, ha significado la entrada masiva de estudiantes provenientes de diferentes contextos socioeconómicos cuyas competencias y habilidades son diversas y heterogéneas (Aequalis, 2016; Atria, 2011; Orellana, 2011; PNUD-UNESCO, 2006; Proyecto ALFA-GUIA, 2013).

Es en este contexto que nuevas formas de exclusión e inequidad han comenzado a surgir (Archer, Hutchings, & Ross, 2003), siendo el fenómeno de la deserción uno de los más relevantes. La deserción ha sido calificada como un fenómeno problemático en la medida que imposibilita la concreción de los proyectos personales y, a su vez, involucra la pérdida de recursos públicos y privados. En este sentido, la deserción ha sido definida ‘como el proceso de abandono, voluntario o forzoso de la carrera en la que se matricula un estudiante, por la influencia positiva o negativa de circunstancias internas o externa a él o ella’ (PNUD-UNESCO, 2006, p. 8). Asimismo, también ha sido descrita como el abandono de un programa de estudios o de una institución de educación superior antes de obtener un título o grado (Himmel, 2002). En cierta medida, la deserción implicaría un ‘fracaso’ en al menos dos sentidos. Por una parte, un fracaso académico que se vincula con el escaso compromiso del estudiante frente al desafío de cursar un programa de estudio. Por otra parte, un fracaso académico por parte de la institución, la que no fue capaz de detectar y resolver el problema oportunamente (Donoso, Donoso, & Arias, 2018; PNUD-UNESCO, 2006).

Sin embargo, una parte de la literatura ha insistido en la necesidad de analizar el fenómeno de la deserción, sus causas y consecuencias, de manera más comprensiva (Bodin & Orange, 2018; Longwell-Grice & Longwell-Grice, 2008; Thomas, 2002; Tinto, 1975). Hay dos aproximaciones posibles. En primer lugar, la deserción no sería un fracaso si se tiene en consideración que el principal motivo para ingresar a la educación superior es no “descender” socialmente (Bourdieu, 1990; Bourdieu & Passeron, 1990). Por tanto, el hecho de que un estudiante que es primera generación en ingresar a la educación superior abandone los estudios, no necesariamente implica un fracaso si ya logró una mejor “posición” o “experiencia educativa” en comparación con el desempeño académico de sus padres. Aquí el fracaso o éxito es relativo a la posición social de la familia en término de los logros educativos previos. En segundo lugar, la deserción es un mecanismo de regulación de las oportunidades en relación con la disparidad de instituciones y programas – en términos de prestigio, por ejemplo – que existen en un sistema de educación superior. Es decir, la decisión que toma un estudiante de abandonar un programa o una

institución es un fenómeno colectivo producido por la organización y reorganización del sistema de educación superior en su conjunto, y no solamente de alguno de sus componentes (Bodin & Orange, 2018). En este sentido, acceso y deserción deben ser analizados conjuntamente puesto que constituyen dos mecanismos de regulación dentro de un proceso general de distribución de oportunidades.

Las nuevas formas de exclusión – como la deserción –, evidenciadas luego del proceso de masificación de la educación superior, también pueden analizarse desde el punto de vista de lo que Bourdieu (1990, 2010) llamó “histéresis”. Los sectores sociales habitualmente excluidos de los estudios superiores experimentan frustración cuando acceden a las experiencias que antes les fueron negadas. La razón de aquel sentimiento radica principalmente en que esos espacios sociales ya no son los mismos: han sido resignificados social y culturalmente (segmentación interna). O en otros términos, los sujetos cuya disposición cultural es menos privilegiada quedan descolocados como consecuencia de la reorganización del campo educativo. Lo anterior ha conducido a la siguiente paradoja: hoy el acceso a la educación superior es mayor, pero a la vez hay una creciente frustración entre los estudiantes no tradicionales que produce, entre otras cosas, el abandono de los estudios. La exclusión en educación superior genera, por tanto, un reforzamiento de las desigualdades asociadas a las clases sociales (Archer et al., 2003; Ball, Maguire, & Macrae, 2000).

En ese sentido, es importante insistir que el análisis de la deserción debe realizarse en conjunto con las distintas formas de acceso a la educación superior y, a su vez, con la diversidad de vías de reingreso que se producen. En otras palabras, la deserción es parte de un proceso en que intervienen numerosos factores, por ende, requiere de una aproximación comprensiva e integral, como han sugerido numerosos estudios (González, 2005; Proyecto ALFA-GUIA, 2013).

### 3.1 Equidad y calidad

Los procesos de masificación de la matrícula en educación superior han tensionado los enfoques de equidad y calidad prevalentes en el sector. Respecto de la equidad, hay una preocupación creciente por ampliar las oportunidades de acceso a una población más heterogénea de estudiantes. Para ello, algunos países han comenzado a ajustar los sistemas de acceso basados en pruebas estandarizadas con el objetivo de mejorar la equidad o igualdad de oportunidades. En general, se trata de diseñar pruebas que sean capaces de valorar las competencias y habilidades que los estudiantes han adquirido en diferentes contextos. Con estos ajustes se busca, entre otras cosas, mejorar la validez predictiva de los instrumentos de selección y, por tanto, reducir las tasas de deserción de los distintos grupos que conforman la nueva población de estudiantes (Fischbach, Keller, Preckel, & Brunner, 2013; Wilson et al., 2008).

En este contexto, por ejemplo, Australia ha introducido pruebas adicionales al Ranking de Admisión Terciaria (*Australian Tertiary Admissions Rank, ATAR*), con el objetivo de obtener información complementaria para la selección de estudiantes. En Suecia, por su parte, la prueba de selección se basa en la evaluación de competencias fundamentales para ingresar a las distintas universidades del país, ya sean de tipo académico tradicional o técnicas. En el caso de Chile, se han esbozado críticas a la Prueba de Selección Universitaria (PSU) que apuntan principalmente a su diseño: la evaluación de contenidos curriculares basados en la modalidad Humanista-Científica favorece a un subgrupo de la población de estudiantes que buscan ingresar a la educación superior; además, este tipo de evaluación tiene problemas de validez predictiva, es decir, no predice adecuadamente el desempeño futuro de los estudiantes (Koljatic & Silva, 2010; Kri, 2013; Phelps, 2016; Segovia, 2016). A partir de este diagnóstico,

el DEMRE, institución encargada del diseño y aplicación de la PSU, ha propuesto una nueva batería de instrumentos comunes destinados a evaluar las competencias fundamentales y habilidades transversales de los postulantes a la educación superior (DEMRE, 2019). Como se aprecia, hay una estrecha relación entre la equidad en el acceso y la necesidad de mejorar la retención de los estudiantes, especialmente de aquellos históricamente desfavorecidos, buscando alternativas para que los mecanismos de selección amplíen las oportunidades y, a la vez, identifiquen el éxito académico.

Respecto de calidad, los problemas asociados a la deserción – recursos económicos, procesos formativos incompletos, entre otros – han obligado a reevaluar los mecanismos de Aseguramiento de la Calidad (AC), tanto a nivel de programas como institucional. En general, los sistemas de AC de los países desarrollados – principalmente en Estados Unidos y los países miembros de la Comunidad Europea – han comenzado a considerar la progresión formativa como una variable fundamental para la decisión de acreditar o no acreditar. Asimismo, las revisiones externas se han enfocado en verificar que los programas y las instituciones de educación superior diseñen y apliquen procesos sistemáticos para reducir la deserción de sus estudiantes. Por tanto, los sistemas de AC consideran tanto los procesos como los resultados vinculados a los procesos de enseñanza-aprendizaje, poniendo especial atención en el abandono de estudiantes (Filippakou & Tapper, 2010; Hayward, 2017; Lemaitre, 2015; Lemaitre & Zenteno, 2016; Rosa & Amaral, 2014). Por ejemplo, en Europa (España, Dinamarca, Austria, Alemania, entre otros) los sistemas nacionales de AC han estado promoviendo que las instituciones, e incluso las facultades, implementen sistemas internos de AC con el propósito de incentivar la identificación oportuna de estudiantes en riesgo de desertar (Consejo de Evaluación, 2017). En Chile, la ley 21.091, recientemente promulgada, en su componente de AC, introduce una norma que apunta en la misma dirección. Así, las instituciones de educación superior deberán implementar sistemas internos de AC con foco en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Como se aprecia, el problema de la deserción en educación superior se vincula estrechamente con la equidad y la calidad. Es decir, con los procesos que se llevan a cabo antes de ingresar a la educación terciaria y con los que se aplican durante el proceso formativo. Esto ha significado que la deserción no solo se entienda como un problema individual, sino también, y quizás más importante, como un asunto contextual y situado socialmente (Orellana, 2011; Orellana, Guzmán, Bellei, Gareca, & Torres, 2017). Es decir, durante los procesos de elección y selección de carrera, así como también durante las etapas formativas posteriores, intervienen factores sociales y culturales. Este cambio de foco al analizar el fenómeno de la deserción tiene consecuencias en cómo las políticas públicas y las propias instituciones de educación superior diseñan y aplican sus estrategias de retención y permanencia.

### 3.2 Deserción y reingreso

Como se mencionó, la deserción es definida como el proceso de abandono del programa de estudios como consecuencia de factores internos o externos que no permiten obtener un título o grado (PNUD-UNESCO, 2006). En algunos casos se prefiere enfatizar en el concepto de abandono y omitir el de ‘deserción’ puesto que este último conllevaría una connotación negativa y se enfocaría en las causas individuales. No obstante, el concepto se sigue ocupando en buena parte de la literatura que analiza el tema (Munizaga, Cifuentes, & Beltrán, 2018; Proyecto ALFA-GUIA, 2013).

Este proceso, como el que ocurre en el nivel escolar, se caracteriza por su multidimensionalidad. Es decir, se trata de un fenómeno en que confluyen diversos factores, los que pueden ser familiares, institucionales, sociales y culturales, entre otros. Por tal motivo, la responsabilidad de la deserción no

puede reducirse a un solo factor o variable, sino que requiere de un análisis comprensivo e integral (Araque, Roldán, & Salguero, 2009; Heublein, 2014; Stratton, O'Toole, & Wetzel, 2007; Truta, Parv, & Topala, 2018). Asimismo, se trata de un fenómeno gradual y progresivo, motivo por el cual es posible diseñar mecanismos de alerta temprana que permitan reaccionar oportunamente. Por tal razón, las instituciones de educación superior se han abocado a diseñar mecanismos para predecir el riesgo de deserción a partir de distintas variables: notas de enseñanza media, puntaje PSU, calificación en asignaturas, entre otros. En relación con lo anterior, también se han propuesto modelos de retención que apuntan a definir las principales estrategias institucionales para evitar la deserción, como los programas de nivelación de competencias y habilidades, programas psicosociales o ayudas económicas (Munizaga et al., 2018; PNUD-UNESCO, 2006; Proyecto ALFA-GUIA, 2013). Todo lo anterior ha provocado cambios institucionales importantes, principalmente en términos de la gestión de las intervenciones y los procesos de toma de decisiones.

Sin embargo, la deserción no es un fenómeno absoluto. Por tanto, las consecuencias que se derivan de su concurrencia deben ser analizadas cuidadosamente. Es decir, se trata de un fenómeno que en algunas ocasiones es transitorio y, por tanto, es posible observar procesos de reincorporación de estudiantes desertores, ya sea en la misma institución o en otra (SIES, 2014). En ese sentido, es distinto un estudiante que abandonó definitivamente la educación superior – incluso hay diferencias entre aquellos que desertan el primer año y los subsiguientes<sup>1</sup> – y un estudiante que luego de un cierto período decide reingresar al sistema. En el caso de los estudiantes que abandonan el sistema y no vuelven se evidencian consecuencias negativas, por ejemplo, en términos de rentabilidad económica – retornos futuros –, independientemente del programa cursado y del tipo de institución de educación superior (Urzúa, 2012).

En el caso de los estudiantes que se reincorporan, las dificultades que emergen dependen, entre otros factores, del grado de flexibilidad curricular del sistema de educación superior (Pey & Chauriye, 2011). El sistema Chileno, por ejemplo, se ha caracterizado por una estructura rígida en forma de silos que no contribuye a la movilidad de estudiantes, menos aún con algún tipo de reconocimiento de aprendizajes (Lemaitre & Durán del Fierro, 2013; Lemaitre & Zenteno, 2016; Prieto, Pey, & Durán del Fierro, 2011). En ese sentido, el reingreso de estudiantes muchas veces se ve constreñido en virtud de los escasos arreglos institucionales que reconocen las competencias y habilidades previamente desarrolladas, tanto en otra carrera como en el mundo laboral. Una de las medidas implementadas en el ámbito internacional ha sido la modificación de la estructura de títulos y grados, haciéndolos más flexibles y articulados horizontal y verticalmente. En Europa, por ejemplo, se introdujeron gradualmente los créditos académicos para contribuir a la movilidad de estudiantes entre programas e instituciones, así como también se modificó la duración de los ciclos formativos (bachiller, masgíster, doctorado). En Chile, se ha propuesto el acortamiento de carreras como medida para mejorar la eficiencia del sistema, sin embargo, no ha sido posible poner en marcha tales propuestas debido a los distintos factores que se deben modificar a la vez y que no han sido evaluados en profundidad (Pey, Duran del Fierro, & Jorquera, 2012).

Las dificultades para el reingreso también se vinculan con los requisitos de las ayudas estudiantiles. En general, las becas y créditos tienen exigencias que dificultan el cambio de carrera. En Chile, por ejemplo, para mantener los beneficios de las becas de arancel en la nueva institución o programa, el estudiante debe solicitar al Ministerio de Educación una evaluación de su desempeño académico. Así, el Mineduc se

---

<sup>1</sup> Un proyecto de la Universidad de Chile denominado 'UCH1114 Modelo para el reconocimiento gradual de los logros de aprendizajes', tuvo por objetivo diseñar un mecanismo curricular para la valoración de los aprendizajes que permitiera a los estudiantes que abandonan la carrera obtener una suerte de 'certificado' con las competencias y habilidades que hasta ese momento desarrollaron en el plan de estudio.

reserva el derecho de aprobar o no las solicitudes de los estudiantes en relación al cambio de carrera según el análisis de los antecedentes (Prieto et al., 2011).

Por otra parte, las tasas de deserción tienen una connotación económica. Es decir, es posible observar una relación entre las crisis económicas de los países y el aumento de la deserción. Según un estudio realizado en Portugal (Leão Fernandes & Chagas Lopes, 2016), la ralentización del crecimiento económico junto con las crisis económicas produce que las familias y los estudiantes, principalmente no tradicionales, tengan menos capacidad de financiar el programa, lo que conduce a la decisión de abandonar los estudios superiores. En ese sentido, el estudio propone incluir variables económicas, sociales y culturales en los modelos que analizan la deserción en educación superior. En Colombia, por su parte, un estudio del Ministerio de Educación del país analizó las consecuencias de la crisis económica del 2008 y concluyó que los efectos en las tasas de retención de los estudiantes en educación superior fueron negativos (Viceministerio de Educación Superior, 2009).

### 3.3 Rezago académico

A diferencia de la deserción, el fenómeno de la repitencia no ha sido analizado profundamente, al menos desde la política pública. La razón radica en que se trata de una responsabilidad plenamente institucional, mientras los organismos públicos solo pueden colaborar indirectamente. Sin embargo, es posible encontrar algunos esfuerzos que apuntan a reducir las tasas de repitencia.

En este contexto, repitencia se entiende como 'la acción de cursar reiterativamente una actividad docente, sea por mal rendimiento del estudiante o por causas ajenas al ámbito académico' (PNUD-UNESCO, 2006, p. 8). En ese sentido, repitencia refiere al atraso o rezago académico del estudiante en virtud del desempeño en una o varias asignaturas durante un semestre o año. Así, la repitencia conlleva la prolongación de la duración formal del programa, así como también el riesgo de deserción en tanto su persistencia conduce a que la propia institución expulse al estudiante o que el mismo estudiante abandone la carrera por desmotivación u otro factor.

Los estudios sobre repitencia se encuentran con la dificultad de encontrar datos accesibles y fidedignos que permitan analizar adecuadamente su alcance y consecuencias. Este problema radica principalmente en la existencia de currículos flexibles que permiten que los estudiantes que se atrasan puedan aumentar su carga académica para no prolongar su estadía en el programa (PNUD-UNESCO, 2006). Por estos motivos, parece razonable enfocarse en los problemas de deserción en la medida que indican y proyectan una situación más preocupante que la repitencia, la que finalmente puede revertirse. O dicho de otra forma, la repitencia es una parte pero no explica todo el fenómeno de la deserción en educación superior.

## 4 Políticas y normativas orientadas a retención

Los esfuerzos para mejorar la retención en educación superior han sido diversos y comúnmente se encuentran vinculados a otro conjunto de políticas. En términos generales, es posible identificar dos tipos de políticas y normativas cuyo objetivo ha sido mejorar las tasas de retención de los estudiantes. En primer lugar, aquellas focalizadas en la etapa previa al ingreso a la educación superior. En segundo lugar, aquellas políticas y normativas enfocadas en la permanencia de los estudiantes, ya sea en el mismo programa/institución o en el sistema en su conjunto. Asimismo, se constatan políticas que apuntan de

alguna u otra manera a resolver el abandono a través de incentivos económicos y financieros (distribución de recursos vía desempeño institucional), o bien haciendo uso de mecanismos de control y evaluación con consecuencias institucionales (mecanismos de aseguramiento de la calidad).

### 4.1 Políticas orientadas a la equidad en el acceso

El desempeño académico en la educación escolar – notas de enseñanza media, por ejemplo – es uno de los factores más relevantes para explicar la deserción en educación superior (Belloc, Maruotti, & Petrella, 2010; Donoso, Donoso, & Frites, 2013; González, 2005; Kri, 2013; Segovia, 2016). Asimismo, el tipo de establecimiento escolar al que asiste el estudiante – público o privado – y el capital cultural de la familia también juegan un rol preponderante (Ferrer, Karmelic, Beck-Fernández, & Valdivia, 2019). Adicionalmente, en los sistemas de educación superior que ocupan mecanismos de selección basados en pruebas estandarizadas es habitual que los resultados indiquen la probabilidad de desertar o permanecer en los programas (Ehmke, Drechsel, & Carstensen, 2008; Ferrer et al., 2019; Fischbach et al., 2013). Por ejemplo, la Prueba de Selección Universitaria (PSU) en Chile, si bien evidencia problemas de capacidad predictiva del rendimiento académico (DEMRE, 2019; Pearson, 2013), particularmente en la prueba de Historia, Geografía y Ciencias Sociales (Phelps, 2016), arroja luces sobre el posible desempeño de los estudiantes según el resultado que obtienen. Todo ello implica que hay un subgrupo de estudiantes en que la probabilidad de desertar en educación superior es mayor en comparación con el resto. Frente a este panorama, los gobiernos de los países desarrollados y los en vía de desarrollo han impulsado una serie de políticas destinadas a mejorar la equidad en el acceso y, por ende, la permanencia y graduación de los estudiantes (Yorke & Longden, 2004b).

En Australia, a principios de la década del noventa el gobierno, a través del reporte '*A Fair Chance for All*', buscó mejorar la equidad en el acceso de los grupos hasta ese momento subrepresentados, principalmente estudiantes de estratos socioeconómicos bajos, provenientes de localidades rurales y aborígenes, entre otros. Es más, desde 1987 las instituciones de educación superior australianas deben enviar anualmente al gobierno los planes y estrategias para mejorar el acceso, participación, retención y graduación de estos grupos (McInnis & James, 2004). En el Reino Unido, la preocupación por la retención y la progresión formativa de los estudiantes ha sido tema de debate de los distintos gobiernos desde la década de los noventa a la fecha. Como en otros países, las discusiones estuvieron asociadas a la ampliación de la cobertura de aquellos sectores hasta ese momento excluidos de la educación superior. De esta manera, una variedad de informes y reportes realizados por el comité de educación del parlamento y por algunas agencias gubernamentales (*Higher Education Funding Council for England* [HEFCE] o la *National Audit Office*, por ejemplo) plantearon la necesidad de diseñar políticas destinadas a mejorar la permanencia en la educación superior desde la óptica de la igualdad de oportunidades. Las propuestas fueron finalmente agrupadas en el '*White Paper*' (2003) y se enmarcaron principalmente en mejorar las condiciones financieras para el pago de los aranceles – crédito contingente al ingreso – con el fin de disminuir el abandono por estos motivos (Yorke & Longden, 2004a).

En Australia y Chile destaca la introducción, a pesar de sus diferencias, del Ranking de Notas en los procesos de admisión a las universidades. En Australia, el *Australian Tertiary Admissions Rank* (ATAR) indica el desempeño académico de los estudiantes en educación secundaria – en rangos percentiles – en relación con la misma generación. El sistema de admisión a las universidades basado en ATAR fue implementado en 2010 como política nacional y reemplazó las clasificaciones específicas de cada estado. Así, el ATAR es el criterio de admisión más importante utilizado por las universidades australianas en la medida que un buen rendimiento en el último año de la enseñanza secundaria sugiere que el estudiante

tiene altas probabilidades de un buen desempeño académico. De esta forma, las universidades seleccionan sus estudiantes, junto con otros mecanismos – como entrevistas o portafolios –, en base a un rendimiento contextualizado y situado socialmente (Palmer, Bexley, & James, 2011). En Chile, por su parte, la admisión regular a las universidades adscritas al Sistema Único de Admisión (SUA) se basa en los resultados de la PSU, las Notas de Enseñanza Media (NEM) y el Ranking de Notas. Este último factor fue introducido con el objetivo de mejorar la inclusión de estudiantes desfavorecidos socioeconómicamente a través del reconocimiento del esfuerzo académico en el contexto del establecimiento escolar. Por tanto, se trata de un mecanismo que busca captar los talentos distribuidos en los distintos estratos sociales bajo el supuesto de que aquellos estudiantes tienen las mismas probabilidades de éxito en la educación superior. Además, en 2014 el Ministerio de Educación impulsó el ‘Programa de Acompañamiento y Acceso Efectivo a la Educación Superior’ (PACE), donde uno de sus componentes busca mejorar las competencias y habilidades de los estudiantes que cursan los últimos años de la educación secundaria.

### 4.2 Políticas orientadas a la retención

Las políticas referidas a la retención y permanencia de los estudiantes en educación superior tienen un doble carácter. Por una parte, aquellas que buscan intervenir directamente en los factores de deserción. Y, por otra parte, las que intentan mejorar la calidad y pertinencia de los procesos de enseñanza-aprendizaje que tienen impacto en la deserción, permanencia y graduación de los estudiantes.

Respecto de las primeras, también es posible distinguir dos tipos de aproximaciones. En primer lugar, las políticas que buscan entender de mejor forma los factores que explican la deserción de estudiantes, vía seguimiento y diagnóstico, y, en segundo lugar, las políticas que intervienen directamente en la institución o programa con el objetivo de mejorar el desempeño institucional en este ámbito. En Colombia, por ejemplo, se introdujo el “Sistema para la Prevención de la Deserción en las Instituciones de Educación Superior” (Spadies), dependiente del Ministerio de Educación del país, con el objetivo de hacer seguimiento a los estudiantes teniendo en consideración su desempeño académico junto con sus antecedentes socioeconómicos. Así, el sistema ofrece información relevante acerca de la progresión formativa de los estudiantes, siendo útil para determinar los factores preponderantes que influyen en la deserción a nivel institucional y nacional. De esta manera, con la información obtenida se realizan evaluaciones diagnósticas y se proponen políticas de intervención con evidencia confiable y pertinente. Por otra parte, en 2012 el Ministerio de Educación propuso la política y estrategias para incentivar la permanencia y la graduación. En ella se proponen cuatro ejes: (i) mejoramiento de la capacidad institucional; (ii) acciones de orientación socioocupacional en secretarías de educación e instituciones de educación superior; (iii) monitoreo de la deserción, estimación de sus costos e inclusión de la medición de posgrados; y (iv) posicionamiento del tema y trabajo en red (Ministerio de Educación, 2012). Asimismo, el proyecto “Fomento de la Permanencia Estudiantil en Educación Superior”, que formó parte de la ‘Revolución Educativa’ fomentada por el gobierno, ha buscado ampliar la cobertura junto con ofrecer oportunidades de estudio a lo largo de la vida. Las principales iniciativas llevadas a cabo son las siguientes: el estudiante como eje; articulación intersectorial; enfoque preventivo; crédito educativo; articulación de la educación media con la educación superior (Guzman Ruiz et al., 2009).

En Chile, el “Programa de Acompañamiento y Acceso Efectivo a la Educación Superior<sup>2</sup> (PACE) del Ministerio de Educación – que es la continuación de los propedéuticos que algunas universidades ya habían implementado – con el propósito de apoyar a los estudiantes más desfavorecidos durante los primeros años en la educación superior. En ese sentido, el PACE busca que los estudiantes mejoren su

desempeño académico, permanezcan en el programa/institución y que logren titularse en los tiempos formales (titulación oportuna). Así, las instituciones de educación superior diseñan e implementan los dispositivos necesarios para lograr lo anterior en sintonía con su gestión académica y modelos educativos. Por ejemplo, la Universidad de Santiago, a través del Programa de Acceso Inclusivo, Equidad y Permanencia (PAIEP), dependiente de la Vicerrectoría Académica, ofrece actividades de acompañamiento docente y un rango diverso de experiencias significativas, tanto en las escuelas que participan y en la universidad (Castro, Frites, & Vargas, 2016).

Respecto de las políticas que buscan mejorar la articulación y pertinencia de los procesos formativos, las principales iniciativas dicen relación con la ‘armonización curricular’ y el ‘reconocimiento de aprendizajes previos’. Para lo primero se han diseñado e implementado una serie de medidas, tales como los Marcos de Cualificaciones (MC), los Sistemas de Créditos Académicos (SCA) y los procesos de renovación curricular. Los MC buscan definir los resultados de aprendizajes más relevantes según el título o grado de modo de tener una base común de competencias y habilidades. Los SCA permiten mejorar la legibilidad de los programas académicos y conocer la carga académica de los estudiantes mejorando, por tanto, el avance curricular y la movilidad de estudiantes a nivel nacional e internacional (CRUCh, 2014). Las innovaciones curriculares buscan armonizar los currículos en función de las competencias fundamentales y, a su vez, hacer más coherentes y flexibles los planes de estudio, promoviendo, por ejemplo, las salidas intermedias (CRUCh, 2014; Pey, Duran del Fierro, & Jorquera, 2014). Todas estas iniciativas apuntan, entre otras cosas, a promover la movilidad de estudiantes y, por tanto, a reducir los riesgos de deserción del sistema (Cáceres, 2018; CINDA, 2008; Gaete & Morales, 2011; Jiménez de la Jara, Lagos Rojas, & Duran del Fierro, 2011; Muñoz Cano, 2014; Prieto et al., 2011). Para lo segundo, se han aplicado mecanismos para presentar de mejor forma las competencias y habilidades adquiridas, así como también dispositivos para reconocer gradualmente los aprendizajes previos. Con ello, se espera que los estudiantes que desertan y que intentan reingresar al sistema, incluso luego de alguna experiencia laboral, puedan someterse a procesos de reconocimiento formal de sus competencias y habilidades (Rimbau, Armayones, Delgado, García, & Rifa, 2008).

En Europa, por ejemplo, las políticas de retención y permanencia han sido implementadas a partir del ‘Acuerdo de Bolonia’, cuyo objetivo ha sido la creación del Espacio Europeo de Educación Superior (EHEA). En este contexto, se ha buscado la constitución de un espacio articulado y flexible por medio de las siguientes políticas: el Marco Europeo de Cualificaciones, el *European Credit Transfer System* (ECTS), el suplemento al diploma y los mecanismos de reconocimientos de aprendizajes previos (*recognition of prior learning*). En línea con lo anterior, en América Latina se han iniciado proyectos que han conducido al diseño e implementación de políticas y programas nacionales. Por ejemplo, el Proyecto Tuning América Latina ha buscado ‘afinar’ o armonizar los distintos sistemas de educación superior a través de cuatro líneas de trabajo: competencias genéricas y específicas en 12 áreas temáticas; enfoque de enseñanza, aprendizaje y evaluación; créditos académicos; y calidad de los programas. Adicionalmente, el Proyecto 6x4 UEALC propuso la introducción de un Sistema de Créditos Académicos (SICA) para América Latina con el fin de articular los distintos sistemas bajo una carga académica común y, de esa forma, motivar la movilidad de estudiantes entre países.

En Chile, por su parte, el principal mecanismo para promover la calidad de los procesos formativos ha sido el programa MECESUP del Ministerio de Educación. A través de esta política se han financiado una gran variedad de proyectos enfocados particularmente en la armonización o innovación curricular y la gestión académica (Pey & Chauriye, 2011). En este ámbito se han desarrollado iniciativas institucionales destinadas a diseñar e implementar modelos de seguimiento y detección temprana de estudiantes en riesgo de deserción. Por lo tanto, esta política ha sido clave para el desarrollo de las capacidades

institucionales con miras a fortalecer la efectividad de los procesos formativos que ofrecen. Con estos recursos, las instituciones han implementado distintos modelos de retención pertinentes al perfil de estudiantes que reciben y a su contexto geográfico.

## 5 Antecedentes de la deserción en educación superior

### 5.1 Deserción y reingreso en cifras: datos internacionales

En un estudio realizado por Cabrera, Bethencourt, Álvarez y González (2006) sobre el abandono de los estudios universitarios en Europa, se indica que en los países nórdicos, belgas y franceses la tasa de deserción es en promedio 25%, en Alemania, entre 20% y 25%, y en Inglaterra de 10%. Por su parte, en España la tasa de deserción de los estudiantes universitarios varía entre el 30% y 50% (Cabrera et al., 2006). Además, según los datos del Consejo de Universidades presentados en Corominas (2001), solo un 37% de los estudiantes finalizan los estudios de licenciatura, un 31% acumula algún año de retraso y un 32% abandona (Corominas, 2001, p. 129). Por ramas del conocimiento, los mayores índices de deserción se presentan en las áreas de Humanidades, Técnicas y Ciencias Experimentales, mientras que los de menor deserción en el área de Ciencias de la Salud.

En Estados Unidos, los programas de retención desarrollados por algunas instituciones de educación superior, como *Syracuse University*, *Boston College*, *University of Florida*, *University of California-LA (UCLA)*, *University of California-Davis (UCD)*, *Southwest Texas Junior College*, entre otras, evidencian tasas de retención al 1er año superiores al 85%. Así, por ejemplo, la tasa de retención de 1er año en la *University of California-LA (UCLA)* es de 97% (Donoso et al., 2010). No obstante, los datos presentados en Cabrera et al. (2006) muestran que en Estados Unidos la tasa de deserción fluctúa entre el 30% y 50%, similar a Francia, Austria y España.

Complementariamente, los datos presentados en Yorke y Longden (2004b) muestran que las tasas de retención más altas se presentan en Japón (94%), Irlanda (85%) y United Kingdom (83%) y que las menores tasas de graduación se presentan en Austria, Dinamarca y Finlandia.

En América Latina, según datos presentados en el Informe sobre la Educación Superior en América Latina y el Caribe 2000-2005 (IESALC-UNESCO, 2006), la deserción alcanzaría el 57%, siendo un poco mayor la eficiencia de titulación en las universidades públicas que privadas y en las áreas de Salud, Educación, Derecho y Administración y Comercio. La menor eficiencia de titulación se aprecia en las áreas de Humanidades e Ingeniería y son las mujeres quienes más se titulan que los hombres. Adicionalmente, los estudios realizados por CINDA y UNESCO (2006) sobre repitencia y deserción universitaria en América Latina muestran que a esa fecha, el problema de la repitencia y la deserción era de una magnitud considerable. De hecho, las tasas de graduación de primer grado son de 12% en Argentina, 14% en Colombia, 18% en Venezuela, 19% en Chile y México (OECD, 2014).

De especial interés en América Latina es la experiencia de Colombia. Esto, porque el Ministerio de Educación Nacional realiza seguimiento a la deserción de los estudiantes a través del SPADIES. El sistema consolida y ordena información reportada por las instituciones de educación superior colombianas y genera indicadores que permiten hacer seguimiento a las condiciones académicas y socioeconómicas de los estudiantes que han ingresado a la educación superior. Con esta información las instituciones pueden

estimar el riesgo de deserción de cada estudiante y mejorar las acciones de apoyo orientadas a fomentar la permanencia y titulación oportuna (Ministerio de Educación, 2012).

En el SPADIES colombiano se utilizan indicadores de deserción por período y cohorte. La deserción período “corresponde a la proporción de estudiantes que son identificados como desertores estando matriculados dos semestres atrás, y es utilizada para hacer seguimiento de corto plazo a la deserción” (Ministerio de Educación, 2016, p. 1). Por su parte, la deserción cohorte “corresponde a un seguimiento que se realiza a todos los estudiantes que se matriculan en un periodo académico específico (cohorte), ponderando a todos los desertores correspondientes a dicho grupo con respecto a los matriculados; este indicador es utilizado para analizar de forma estructural el fenómeno de la deserción” (Ministerio de Educación, 2016).

Algunos datos importantes muestran que la deserción período fue de 26,1% el 2016 para las carreras técnicas, 16,7% para las carreras tecnológicas (sin licenciatura) y 9% para las carreras universitarias. Por su parte, la tasa de deserción cohorte fue de 52% el 2016 para las carreras técnicas, 54% para las carreras tecnológicas y 45% para las carreras universitarias (Ministerio de Educación, 2016). Además, el SPADIES proporciona datos sobre la tasa de graduación de los estudiantes. Los principales datos muestran que las carreras de Humanidades (Bellas Artes), Economía y Administración presentan las tasas más altas de graduación, con 40% en ambos casos. Las menores tasas de graduación se presentan en las carreras del área de Matemática, Agronomía e Ingeniería.

Finalmente, los recientes datos publicados por la OCDE en el documento “*Education at a Glance 2018*” muestran que en promedio, el 66% de los adultos jóvenes pertenecientes a los países de la OCDE ingresará a la educación terciaria por primera vez en su vida, si continúan los actuales patrones de entrada, siendo Chile uno de los países con mayores tasas de ingreso (89%), después de Nueva Zelanda (91%). En relación a la graduación, son menores los índices de graduación en la educación terciaria para los hombres que para las mujeres en todos los países de la OCDE, ya que en promedio, se espera que el 43% de las mujeres obtengan un grado de educación superior antes de los 30 años, comparado con solo el 29% de los hombres. En consecuencia, las mujeres tienen más probabilidades de completar la educación terciaria que los hombres (OECD, 2017).

## 5.2 Deserción y reingreso en el sistema de educación superior en Chile

En los años ochenta las tasas de abandono estudiantil en las universidades chilenas eran superiores al 50% (González & Uribe, 2002). A partir de entonces, las tasas de retención han ido mejorando pero con diferencias entre instituciones y programas de estudio. En el año 2007, la tasa de retención de 1er año<sup>2</sup> para todas las instituciones de educación superior del sistema alcanzó el 66,6% y la deserción 33,4%, siendo las Universidades las que presentan menor deserción, con 17 puntos porcentuales menos que los Institutos Profesionales y Centros de Formación Técnica (Tabla 1).

---

<sup>2</sup> A nivel nacional, el Servicio de Información de Educación Superior (SIES) del Ministerio de Educación, calcula la tasa de retención de 1er año para programas de pregrado, a partir del “cociente entre el número de estudiantes que ingresan como alumnos de primer año a una carrera o programa en un año determinado, y el número de esos mismos estudiantes que se mantienen como estudiantes antiguos en la misma institución al año siguiente, expresado en términos porcentuales” (SIES, 2018, p.1).

**Tabla 1: Deserción por tipo de Institución de Educación Superior (2007)**

Tipo de institución	Deserción
Universidad	25,4%
Instituto Profesional	42,6%
Centro de Formación Técnica	42,6%

Fuente: Elaboración propia en base a SIES (2018)

Asimismo, las Universidades selectivas<sup>3</sup> presentaban una menor deserción (Tabla 2), siendo las Universidades CRUCH Privadas las que presentan mejores resultados (16%), seguidas por las Universidades CRUCH Estatales (22%). Las instituciones menos selectivas, como las Universidades Privadas, presentaban una tasa de deserción de 31%, mientras que las instituciones no selectivas, como los Institutos Profesionales y Centros de Formación Técnica presentaban las mayores tasas de deserción.

**Tabla 2: Deserción por tipo de administración de la Institución de Educación Superior (2007)**

Tipo de institución	Deserción
Centros de Formación Técnica	42,6%
Institutos Profesionales	42,6%
Universidad CRUCH Estatal <sup>4</sup>	22%
Universidad CRUCH Privada <sup>5</sup>	15,1%
Universidad Privada <sup>6</sup>	30,6%

Fuente: Elaboración propia en base a SIES (2018)

Al año 2017, y según los datos reportados por SIES (2018a), la deserción al 1er año para la cohorte 2017 es 26%, disminuyendo 7 puntos porcentuales en relación con el año 2007. Al igual que para el año 2007, son las Universidades las que presentan menor tasa de deserción (21,2%), seguidas por los Institutos Profesionales (29,1%) y Centros de Formación Técnica (31,3%). Es importante comentar que los Institutos Profesionales disminuyeron cerca de 14 puntos porcentuales la tasa de deserción y los Centros de Formación Técnica en 11 puntos porcentuales entre 2007 y 2017. Al considerar la acreditación institucional, los datos muestran que las instituciones acreditadas presentan una menor deserción que las instituciones no acreditadas, con un 24,3% y un 42,1% respectivamente (SIES, 2018a).

Sumado a lo anterior, es importante presentar datos sobre la dependencia del establecimiento secundario de origen del estudiante. De forma persistente son los estudiantes provenientes de establecimientos particulares pagados los que presentan menor deserción en la educación superior, seguidos por los estudiantes de establecimientos subvencionados y municipales. La diferencia en la deserción entre estudiantes provenientes de establecimientos particulares pagados y municipales fue de

<sup>3</sup> Universidades adscritas al Sistema Único de Admisión (SUA) y que consideran los resultados PSU como criterios de acceso de los estudiantes.

<sup>4</sup> A esta categoría corresponden las siguientes universidades: de Chile, de Santiago, de La Serena, de Atacama, de Antofagasta, de Tarapacá, de Valparaíso, de Talca, de La Frontera, de Magallanes, Arturo Prat, UMCE, de Playa Ancha de Ciencias de la Educación, del Bío-Bío, UTEM, de Los Lagos, de Aysén y de O'Higgins.

<sup>5</sup> A esta categoría corresponden las siguientes universidades: Pontificia Universidad Católica de Chile, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Universidad Técnica Federico Santa María, de Concepción, Austral, Católica del Norte, Católica del Maule, Católica de la Santísima Concepción y Católica de Temuco.

<sup>6</sup> A esta categoría corresponden las universidades: Diego Portales, Finis Terrae, Mayor, Adolfo Ibañez, Andrés Bello, del Desarrollo, de Los Andes, Alberto Hurtado, entre otras.

13 puntos porcentuales el año 2007, y si bien disminuyó al año 2016, persiste una diferencia cercana a 8 puntos porcentuales entre ambos grupos de estudiantes (Tabla 3).

**Tabla 3: Deserción por dependencia del establecimiento educacional (2007 y 2016)**

Tipo de dependencia	Deserción 2007	Deserción 2016
Municipal	33,1%	29,4%
Particular subvencionado	30,1%	25,7%
Particular pagado	20,2%	21,8%

Fuente: Elaboración propia en base a SIES (2018)

También es importante presentar resultados sobre el tipo de enseñanza que recibieron los estudiantes en el establecimiento educacional secundario, es decir, humanista-científico o técnico-profesional. Para el año 2007 son los estudiantes provenientes de establecimientos humanista-científico los que presentan menor deserción en educación superior (27,2%) en comparación con los estudiantes de establecimientos técnico-profesional (37,3%) (SIES, 2018b). Sin embargo, al 2016 esta diferencia disminuyó y es cercana a tres puntos porcentuales, siendo 25,8% la deserción para estudiantes de establecimientos humanista-científico y 28,6% de técnico-profesional.

En relación con las áreas del conocimiento, para el año 2007, las áreas Agropecuarias (26,3%) Ciencias Sociales (26,6%) y Salud (27%) son las que presentan la menor tasa de deserción. Por el contrario, las áreas de Derecho (54,3%), Administración y Comercio (36,1%) y Tecnología<sup>7</sup> (34,2%) son las que presentaban mayor nivel de deserción. Para el año 2017, las áreas de Salud (17,3%) y Educación (17,8%) son las que presentan menor tasa de deserción, mientras que las que presentan mayores niveles de deserción son las carreras del área de ciencias básicas y humanidades, con 28,1% y 25,1% respectivamente.

Según sexo, consistentemente las mujeres presentan menor deserción que los hombres. Para el año 2007 la deserción al 1er año fue de 31% para las mujeres y 35,6% para los hombres. Al año 2017 la tendencia es similar pero la diferencia entre ambos grupos incrementa levemente, ya que la tasa de deserción al 1er año fue de 23,6% para las mujeres y 28,6% para los hombres.

Por otro lado, la tasa de deserción al 1er año es menor para las carreras de educación superior diurnas que vespertinas. El año 2007 fue de 27,8% para las carreras diurnas y 49,1% para las carreras vespertinas, y si bien la diferencia disminuyó en los años posteriores, al año 2017 se mantiene una diferencia de 14 puntos porcentuales, siendo de 21,3% para las carreras diurnas y 35,5% para las vespertinas.

De forma complementaria, el Consejo Nacional de Educación (CNED), a través de las estadísticas ÍNDICES, proporciona indicadores sobre la retención de los estudiantes al 1er y 2do año en las instituciones de educación superior chilenas. CNED define el indicador “Retención 1er año” como el “porcentaje de estudiantes que estando matriculados en una carrera en un año determinado como estudiantes de primer año, continuaron matriculados en la misma institución y en la misma generación o cohorte de origen al año siguiente” (CNED, 2019, p. 18). Además, define el indicador “Retención 2do año” como el “porcentaje de estudiantes que estando matriculados en una carrera en un año determinado como estudiantes de primer año, continuaron matriculados en la misma institución y en la misma generación o cohorte de origen al año subsiguiente” (CNED, 2019, p.18).

---

<sup>7</sup> Incluye las carreras de Ingeniería.

## Revisión de antecedentes sobre deserción en educación superior

Según los datos de la Tabla 4, y consistentes con los datos del SIES, la retención al 1er y 2do año es mayor en las Universidades que en los Institutos Profesionales y Centros de Formación Técnica. Además, de acuerdo a si las instituciones de educación superior forman parte de la administración del Estado (Universidades Estatales y Privadas), son las Universidades Privadas CRUCh las que presentan mayor retención al 1er año, seguido de las Universidades Estatales.

Las Universidades Privadas que no están adscritas al Sistema Único de Admisión (SUA) son las que presentan menor tasa de retención al 1er y 2do año (Tabla 5). Esto último es interesante debido a que las universidades que no están adscritas al SUA son aquellas que no incluyen a las pruebas PSU como requisitos de acceso para los estudiantes, por lo tanto, son instituciones no selectivas que cuentan con estudiantes de menor rendimiento académico, y por tanto, presentan mayores niveles de deserción.

**Tabla 4: Retención al 1er y 2do año por tipo de Institución de Educación Superior**

Tipo de institución	Retención 1er año	Retención 2do año
Universidad	77%	66%
Instituto Profesional	65%	50%
Centro de Formación Técnica	62%	-

Fuente: Elaboración propia en base a CNED (2019a)

**Tabla 5: Retención al 1er y 2do año por tipo de Universidad**

Tipo de institución	Retención 1er año	Retención 2do año
Universidades Estatales CRUCh	83%	71%
Universidades Privadas CRUCh	84%	74%
Universidades Privadas Adscritas al SUA	82%	72%
Universidades Privadas	68%	58%

Fuente: Elaboración propia en base a CNED (2019a)

Según la acreditación institucional, el promedio de retención al 1er año es 76% en las instituciones de educación superior acreditadas y 60% en las no acreditadas. Al segundo año es 66% y 45% respectivamente. Por tamaño de la institución de educación superior (Tabla 6), la retención al 1er año es más alta en aquellas de mayor matrícula, con un promedio de 77% de retención. Al 2do año la situación es similar, con un 66% de retención promedio.

**Tabla 6: Retención al 1er y 2do año por matrícula**

Cantidad de estudiantes	Retención 1er año	Retención 2do año
Más de 20.000	77%	66%
Entre 10.001 y 20.000	78%	66%
Entre 5.001 y 10.000	77%	66%
Entre 1.501 y 5.000	64%	50%
Menos de 1.501	63%	51%

Fuente: Elaboración propia en base a CNED (2019a)

Finalmente, según la ubicación geográfica, las instituciones de educación superior de regiones presentan una tasa de retención al 1er y 2do año mayor que las instituciones de la Región Metropolitana, con un 8% de diferencia para el 1er año y un 15% al segundo año (Tabla 7).

**Tabla 7: Retención al 1er y 2do año por ubicación geográfica**

<b>Ubicación geográfica</b>	<b>Retención 1er año</b>	<b>Retención 2do año</b>
Metropolitana	65%	55%
Regional	73%	70%
Metropolitana con presencia en regiones	70%	60%
Regional con presencia en R.M	67%	57%
Regional con presencia en regiones	75%	67%

Fuente: Elaboración propia en base a CNED (2019a)

## 6 Factores explicativos de la deserción en educación superior

A nivel internacional, los estudios sobre deserción de estudiantes en educación superior se iniciaron alrededor de la década del setenta en Estados Unidos. El principal exponente en este ámbito fue Vincent Tinto, quien inició un programa de investigación destinado a comprender el fenómeno de la deserción de manera exhaustiva y sistemática. En este contexto, Tinto (1975) propuso un modelo integral para explicar los procesos de deserción a partir de la inclusión de diversos factores, tales como individuales, sociales e institucionales (Donoso et al., 2010). De allí en adelante, un número importante de las investigaciones vinculadas a la deserción o retención han utilizado dicho modelo como punto de partida para sus respectivos análisis conceptuales y empíricos (Davidson & Wilson, 2013; Longwell-Grice & Longwell-Grice, 2008).

En términos generales, las investigaciones que intentan explicar las razones de la deserción en educación superior parten de distintas aproximaciones epistemológicas: psicología, sociología, economía, organizacional e interaccionista (Braxton & Hirschy, 2005; Chen, 2008). La psicología, a pesar de sus distintas variaciones, se enfoca principalmente en identificar los atributos individuales, los rasgos personalidad y aquellas enfermedades vinculadas a la salud mental que explican la deserción (Bean & Eaton, 2001; Suárez-Montes & Díaz-Subieta, 2015). Por tanto, la decisión de desertar estaría fuertemente influenciada en la relación entre estos atributos y el ambiente de aprendizaje o entorno institucional. En el último tiempo, sin embargo, los modelos psicológicos han tenido que integrar otras variables con miras a predecir de mejor forma el fenómeno estudiado. A partir de ello, estos modelos han comenzado a tener gran influencia en las políticas e iniciativas dedicadas a mejorar la retención (Donoso et al., 2010).

Por su parte, los estudios con enfoque sociológico ponen especial atención en aquellos factores sociales que explican la decisión de abandonar los estudios superiores. Entre ellos destacan el estatus socioeconómico, la raza, el lugar de residencia, los años de escolaridad de los padres, entre otros (Chen, 2008). Al respecto, las teorías sociológicas que abordan este fenómeno pueden dividirse en al menos dos: las teorías del conflicto (Clark, 1960), que enfatizan el peso de las estructuras sociales en las formas de integración social; y la teoría de reproducción social, que explican los fenómenos de exclusión como resultado de un diseño institucional que reproduce la cultura – y sus espacios de legitimación – dominante (Bourdieu & Passeron, 1990). En general, todas estas teorías comparten la idea de que los factores individuales son insuficientes para explicar un fenómeno que es esencialmente social y cultural. Los primeros modelos que intentaron comprender el fenómeno de la deserción pusieron fuerte énfasis en las formas de integración social de los sujetos. Así, la deserción se entiende como un proceso de desajuste o ruptura con el sistema social, que en este caso es la experiencia formativa al interior de una institución de educación superior (Donoso et al., 2010). Por ejemplo, la teoría de la reproducción social asume que detrás de la deserción de aquellos estudiantes que son primera generación en ingresar a la educación superior existen relaciones de fuerza socialmente constituidas. Para estos estudiantes, el ingreso a la educación superior implica el desarrollo de ciertas estrategias que son utilizadas para acceder adecuadamente a espacios sociales particulares, siendo la constitución y el despliegue del ‘habitus’ – como el lugar donde los individuos configuran sus prácticas estratégicamente – uno de los factores más relevantes (Bodin & Orange, 2018).

Por otra parte, el enfoque económico plantea que las decisiones de los estudiantes de seguir o abandonar los estudios depende del análisis de los costos y beneficios en relación con la inversión realizada. Normalmente, estos enfoques se basan en la teoría del capital humano (Becker, 1993). Según

esta teoría, los individuos deben invertir en sí mismos con el fin de aumentar su productividad y, de ese modo, mejorar sus condiciones o capital con miras a recibir mayores retornos futuros en forma de salario. Esto implica que si la evaluación de los costos de continuar estudiando son mayores que los beneficios, entonces el estudiante debería optar por abandonar la carrera. Como se aprecia, aquí opera una racionalidad que antepone los beneficios económicos por sobre cualquier otro factor. En ese contexto, algunas investigaciones han analizado el grado en que las ayudas estudiantiles y los aranceles de las instituciones influyen en las decisiones de los estudiantes de abandonar o persistir en la carrera (Chen, 2008).

Las teorías organizacionales se enfocan en analizar el impacto del contexto institucional en el comportamiento de los individuos. La premisa es que los atributos o características de las instituciones de educación superior, tales como su gobernanza, gestión, tamaño, infraestructura y cuerpo académico, influyen en la experiencia estudiantil y, por ende, en los procesos de socialización de los mismos. En ese sentido, se asume que las características y gestión de las instituciones pueden tener gran impacto en la retención/deserción de estudiantes. Si bien el desarrollo de modelos explicativos que utilizan el enfoque organizacional es menos avanzado que el resto, es posible encontrar análisis que se enfocan en identificar las variables institucionales que influyen en el mejoramiento de las tasas de retención, a nivel general o bien focalizados en grupos de estudiantes no tradicionales (Thomas, 2002; Yorke & Thomas, 2003). Al respecto, este tipo de análisis son relevantes en la medida que permiten mejorar las estrategias sobre aquellos aspectos en que las instituciones son capaces de intervenir.

Por último, las teorías interaccionistas buscan explicar el fenómeno de la deserción como una compleja y dinámica interacción entre el individuo y su contexto, combinando las fuerzas internas, externas y ambientales. Esto incluye la constitución de organizaciones informales, tales como grupos de compañeros, así como también la interacción personal entre estudiantes y académicos (Braxton & Hirschy, 2005). Todas estas interacciones, a nivel micro y meso, son relevantes para entender la decisión de abandonar o persistir en la carrera. En ese sentido, la forma para revertir o anticiparse a la deserción radica principalmente en entender los mecanismos de integración social de los estudiantes a partir de las interacciones que realizan en su contexto institucional. El modelo desarrollado por Tinto (2004) ha sido señalado como interaccionista en la medida que combina las perspectivas psicológicas, sociales y organizacionales para comprender el proceso de deserción y retención en educación superior (Braxton & Hirschy, 2005).

En línea con lo anterior, la literatura revisada da cuenta de la diversidad de enfoques epistemológicos y metodológicos que se han desarrollado para comprender el fenómeno de la deserción. Algunas investigaciones proponen modelos integrales mientras que otras se enfocan en analizar factores específicos. Asimismo, el nivel de análisis también es variado. Algunos estudios tratan de comprender el fenómeno de manera sistémica, analizando datos nacionales, mientras otros se enfocan en analizar un grupo de universidades, una institución en particular o las disciplinas y programas de estudio. Lo mismo ocurre con el objeto de estudio: algunos se enfocan en analizar la deserción en primer año, mientras que otros recurren a datos de años posteriores e incluso los resultados asociados a la titulación. Las metodologías utilizadas por los estudios, si bien son principalmente cuantitativas, basadas en el análisis de gran cantidad de datos para obtener inferencias estadísticas, también es posible encontrar estudios que utilizan métodos mixtos o incluso esencialmente cualitativos, basados en la aplicación de entrevistas o cuestionarios, con el objetivo de analizar en detalle los factores identificados como claves.

A partir de la revisión de literatura, junto con algunas decisiones metodológicas de estudios anteriores (Munizaga et al., 2018; Proyecto ALFA-GUIA, 2013), los resultados se organizan en las siguientes

dimensiones o factores: individual, académico, económico, institucional y cultural. Si bien buena parte de la literatura ha estado avanzando hacia modelos integrales para explicar la deserción, es importante analizar cuidadosamente cada uno de los factores con miras a comprender las estrategias de retención que se han estado implementando.

### 6.1 Factores individuales

Las investigaciones que toman en cuenta los factores individuales asumen, explícita o implícitamente, que la deserción es resultado de decisiones individuales. En este ámbito destaca el '*Psychological Model of College Student Retention*' propuesto por Eaton y Bean (2000). El principal elemento del modelo es que la integración académica y social depende de las respuestas psicológicas de los estudiantes en relación con los contextos institucionales en que se desenvuelven (Bean & Eaton, 2000, 2001). Estos factores refieren a los atributos personales (tales como la edad, la raza y el género), la construcción de aspiraciones y expectativas, así como también la motivación, vocación, hábitos de estudio, adaptación, entre otros (Munizaga et al., 2018; Proyecto ALFA-GUIA, 2013). A continuación se detallan los principales aspectos considerados en las investigaciones revisadas.

#### Atributos personales

---

La mayoría de los estudios sobre deserción incluyen en sus modelos explicativos variables personales como edad, género y raza. Es decir, las variables demográficas – a diferencia de otras – regularmente se incluyen como “variables control” dado que es información que se encuentra disponible en las estadísticas oficiales y en los datos manejados por las instituciones de educación superior. Sin embargo, de los estudios revisados, en unos pocos casos estas características personales explican fehacientemente la deserción en educación superior.

El estudio de Araque, Roldán y Salguero (2009) destaca la variable edad como una de las que mejor explica la deserción en tres facultades seleccionadas – ingeniería, humanidades y ciencias económicas – en una universidad en Granada, España. En específico, los autores señalan que la edad en que los estudiantes inician los estudios incide en la probabilidad de desertar durante el primer año. Así, la gran mayoría de los estudiantes que abandonan los programas de estudio comenzaron sobre los 20 años, mientras los que no lo hicieron tenían entre 18 y 19 años. La razón que esgrimen los autores es que estos estudiantes – los desertores – tienen más problemas para adaptarse apropiadamente a los requerimientos académicos que exigen los programas de estudio.

En cuanto a la raza, el estudio de Stratton, O'Toole, Wetzel (2007) enfatiza el impacto que producen las características étnicas en la deserción de estudiantes matriculados a tiempo parcial en un programa de estudio en la educación superior en Estados Unidos. Los resultados, basados en un modelo de capital humano (*human capital model of attrition*), muestran que los estudiantes hispanos amtriculados en programas a tiempo parcial tienen significativamente más probabilidades de abandonar los estudios que los estudiantes americanos y aquellos a tiempo completo.

#### Habilidades transversales

---

En los últimos años, las llamadas ‘habilidades no cognitivas’, ‘socioemocionales’ o ‘competencias transversales’ han adquirido importancia para comprender integralmente el éxito académico y, por consecuencia, para entender las variables o factores que inciden en la deserción estudiantil en educación

superior (Tuning, 2007). Así, por ejemplo, algunos estudios han indicado que la motivación, la persistencia y la tenacidad son habilidades claves que los estudiantes deben desarrollar y desplegar para lograr sus objetivos académicos y laborales (Heckman & Rubinstein, 2001; Kyllonen, 2005). Adicionalmente, la actitud y las creencias/percepciones sobre las capacidades propias –autoeficacia–, la estructura de emociones y las estrategias de aprendizajes juegan un papel relevante en el desempeño académico de los estudiantes (Lipnevich & Roberts, 2012).

En este sentido, una diversidad de estudios han indagado en qué medida las habilidades no cognitivas influyen en la deserción de los estudiantes. El estudio de Canales y De los Ríos (2007) buscó identificar aquellos factores que inciden en la deserción universitaria. A partir de entrevistas a estudiantes desertores de nueve universidades chilenas, el estudio concluyó que los factores no académicos – asociados a habilidades no cognitivas– eran decisivos para explicar la deserción. Así, los estudiantes que abandonaron temporalmente los estudios superiores manifestaron que carecían de hábitos de estudio, escasa motivación académica y problemas vocacionales (Canales & De los Ríos, 2007). Un estudio del Centro de Microdatos de la Universidad de Chile (2008), basado en una encuesta y entrevistas a directivos y responsables institucionales, confirma que una de las principales variables que inciden en la deserción de estudiantes de primer año es la vocación (además de aspectos económicos y rendimiento académico). El estudio de Vries, León, Romero y Hernández (2011) sugiere que la deserción se debe en gran medida a la falta de vocación y, en el caso de los estudiantes no tradicionales, a la incompatibilidad entre carga académica y trabajo.

En esta misma línea, Fernández-González, Martínez-Conde y Araneda (2009), a partir de la aplicación de cuestionarios a estudiantes en una universidad chilena, señalan que la utilización de estrategias de aprendizajes más complejas se relaciona significativamente con el rendimiento académico y, por consecuencia, con la persistencia de continuar estudios superiores (Fernández González et al., 2009). Lo mismo ocurre con la habilidad de autorregulación, cuyo desarrollo tiene impactos positivos en el rendimiento académico, así como también en las respuestas individuales frente a los desafíos de la vida universitaria (Cazan, 2012). A lo anterior, Carvajal y Cervantes (2017) indican que el desempeño académico también se ve afectado por la capacidad de los estudiantes de gestionar el tiempo de estudio y de traslado, así como también la forma en que desarrollan y aplican distintas técnicas de estudio. Por su parte, el estudio de McGhie (2017) indica que los factores que influyen en la persistencia de continuar los estudios radican principalmente en las estrategias para adaptarse a los ambientes de aprendizajes y la capacidad para construir redes de apoyo emocional y académico (Thomas, 2002).

Adicionalmente, el estudio de Truta, Parv y Topala (2018) indagó en la relevancia del ‘compromiso académico’ (*academic engagement*) en la intención de desertar en estudiantes de primer año en una universidad en Rumania. Para los investigadores, el compromiso académico se divide en tres dimensiones: el esfuerzo (*vigor*), dedicación/motivación y absorción (*absorption*). Los resultados señalan que las tres dimensiones estudiadas, aunque presentan diferencias en la significancia estadística, tienen relación con las intenciones de desertar, es decir, el compromiso académico predice satisfactoriamente las intenciones que manifiestan los estudiantes de abandonar los estudios (Truta et al., 2018). En Australia, de manera similar, el estudio de Naylor, Baikb y Arkoudisb (2018) indagó, a partir del análisis de los resultados de una encuesta nacional, en la experiencia estudiantil de primer año en la educación superior para identificar aquellos factores complementarios que explican la deserción. Los autores propusieron cuatro escalas a partir de la encuesta analizada: sentido de pertenencia, sentimiento de apoyo, compromiso intelectual (*intellectual engagement*) y capacidad para sobrellevar la carga académica. Los investigadores concluyeron que las cuatro escalas muestran una relación significativa con el riesgo de deserción reportado por los estudiantes. Sin embargo, el sentido de pertenencia y la

capacidad para lidiar con la carga académica fueron las escalas que presentaron mayor relación con el riesgo de abandonar los estudios durante el primer año (Naylor et al., 2018).

En relación con la 'autoeficacia' (*self-efficacy*), el estudio de DeWitz, Woolsey y Walsh (2009) analizó la importancia de esta habilidad como predictora de deserción de estudios superiores. Para ello, los investigadores aplicaron un cuestionario a estudiantes de diferente edad, sexo, étnica y años de estudio con el propósito de obtener información acerca de sus creencias y propósitos de vida (*purpose of life*) y, de esa manera, inferir en qué medida se relacionan con el abandono o persistencia. Los resultados indican que la '*general self-efficacy*' es el factor más significativo como predictor del '*purpose of life*' y del desempeño académico. Por tanto, los autores plantean la necesidad de focalizar estrategias que permitan potenciar la autoeficacia como medida para mejorar las conductas asociadas a los propósitos de vida, la experiencia académica y, a su vez, prevenir la deserción (DeWitz et al., 2009).

Finalmente, la capacidad de desarrollar las habilidades o competencias fundamentales para el éxito académico varía según distintos factores, siendo las condiciones sociales, económicas y culturales de los estudiantes especialmente relevantes. En ese contexto, algunas investigaciones (Baik, Naylor, & Arkoudis, 2015; Naylor et al., 2018; O'Shea, 2016) han explorado en los factores que intervienen en las decisiones de abandono de los estudiantes universitarios con características no tradicionales, esto es, con mayores responsabilidades laborales, familiares y académicas. El estudio de Carvajal y Cervantes (2017) exploró en aquellos factores que influyen en la deserción de este grupo de estudiantes que cursan un programa vespertino –donde la deserción es mayor que en los programas diurnos– a partir de la aplicación de entrevistas semi-estructuradas a un subgrupo de ellos. Respecto de los factores individuales, los autores destacaron que la motivación juega un papel fundamental durante el proceso de persistir o abandonar los estudios. La presencia o ausencia de la motivación influye en cómo este nuevo estudiantado responde al deterioro físico y mental que conllevan los procesos de enseñanza y aprendizaje en educación superior.

## Salud mental

---

La salud mental de los estudiantes y su relación con la deserción ha adquirido gran relevancia en los últimos años entre los actores de la educación superior. Según el estudio de Suárez-Montes y Díaz-Subieta (2015), las actividades académicas conllevan un conjunto de procesos, obligaciones y resultados que producen 'estrés académico' en un conjunto importante de estudiantes. En términos generales, la aparición del estrés en contextos académicos se vincula estrechamente con algunos rasgos de personalidad, tales como el temperamento y la capacidad de resiliencia. Además, se manifiesta físicamente, es decir, es frecuente la aparición de tensión muscular, trastornos del sueño, fatiga, entre otros aspectos. Finalmente, se evidencia en respuestas conductuales asociadas al deterioro del desempeño académico, como el aislamiento, el desgano, el ausentismo, entre otros (Suárez-Montes & Díaz-Subieta, 2015).

En este contexto, Johnson, Wasserman, Yildirim y Yonai (2014) analizaron los efectos del estrés y del clima institucional en la persistencia de continuar estudios entre estudiantes de diferente origen étnico. Los autores concluyeron que, a partir de un análisis de regresión, para ambos grupos de estudiantes (diferente origen étnico) el estrés asociado con el ambiente académico tiene efectos significativos en el abandono o persistencia. En la misma línea, el estudio de Naylor, Baikb y Arkoudisb (2018) destaca que los estudiantes no tradicionales, si bien tienen experiencias de aprendizajes similares al resto de los estudiantes, experimentan mayores niveles de estrés en relación con la carga académica. Por tanto, los

autores concluyeron que los análisis sobre la deserción asociados a la salud mental debieran contemplar las diferencias que se manifiestan entre distintos tipos de estudiantes.

Algunos estudios han indicado que el estrés académico habitualmente conduce a situaciones de ansiedad y depresión. Según Gutiérrez et al. (2010), el estrés académico tiene una relación estadísticamente significativa con la depresión y, por tanto, con el deterioro de la disposición mental de los estudiantes universitarios. Por tanto, las instituciones de educación superior han comenzado a implementar medidas para abordar la salud mental de los estudiantes con miras a evitar enfermedades mentales y el abandono de los estudios. El estudio de Naylor, Baikb y Arkoudisb (2018) apoya estas conclusiones y señala que mitigar el estrés provocado por una excesiva carga académica, así como también mejorar la experiencia estudiantil al interior de las instituciones –incluyendo la relación con los pares y el staff académico– podría contribuir a disminuir las tasas de deserción de estudiantes de primer año.

### Elección de carrera/institución

---

La elección de carrera es principalmente un proceso social y culturalmente situado (Orellana et al., 2017). Sin embargo, algunas investigaciones, influenciadas por la teoría del capital humano, comprenden que la elección de un programa de estudios es un proceso individual y, a la vez, racional. Por tanto, una elección defectuosa tendría efectos negativos en el desempeño académico posterior y, por consecuencia, podría conducir a abandonar el programa.

En ese contexto, Yorke y Longden (2004c) identificaron que el principal motivo para abandonar el programa de estudio entre estudiantes de tiempo completo y media jornada en Inglaterra es la elección errónea del programa de estudio. Al mismo resultado llegaron Davies y Elias (2003) al consultar a estudiantes desertores los motivos para abandonar la carrera. Así, por ejemplo, aproximadamente un cuarto de los participantes manifestaron que haber elegido una carrera que finalmente no cumplió con sus expectativas influyó fuertemente en la decisión de desertar. En ese sentido, una mala decisión provoca un deterioro en el compromiso y en el desempeño académico y, por consiguiente, produce desmotivación y desencadena la deserción. En esta misma línea, Girón y González (2005) analizaron en qué medida influye la elección de una carrera en la Universidad de Cali en la decisión de abandonar o proseguir los estudios. Para los autores, la certeza de la elección de la carrera, que se vincula principalmente con el prestigio y la calidad de la institución, tiene gran relevancia al momento de explicar el abandono de los estudios. Es decir, una decisión tomada con información incompleta y poco fidedigna produce una experiencia académica incierta que finalmente se traduce en ‘fracaso’ y en el abandono de los estudios (Girón & González, 2005; González, 2005).

## 6.2 Factores académicos

### Antecedentes académicos previos

---

Los estudios que analizan la relación entre los antecedentes académicos previos de los estudiantes con las tasas de retención y graduación han encontrado que las “cualificaciones de entrada”, es decir, los resultados en pruebas estandarizadas y las notas en la educación secundaria, tienen una relación positiva con la retención y graduación (Barrios, 2011; Bingham & Solverson, 2016; Hosch, 2008; Reason, 2003; Scott, Bailey, & Kienzl, 2006). La revisión de literatura realizada por Reason (2003), por ejemplo,

destaca especialmente la importancia de los factores asociados a los antecedentes académicos previos. En su revisión, el autor considera en particular los resultados de las pruebas de admisión en Estados Unidos (ACT/SAT) como predictores significativos de la deserción de estudios. Asimismo, señala que la relevancia de estos factores queda en evidencia al constatar que la mayoría de los estudios sobre retención han incluido en sus modelos analíticos estas variables, más allá de la capacidad explicativa que posteriormente se constata.

En ese sentido, el estudio de Bingham y Solverson (2016) analizó, junto con otras variables, la influencia de las pruebas estandarizadas (*ACT Test*) y el ranking de notas (*high school class rank*) en una universidad en Estados Unidos. Los resultados muestran que ambas variables explican persistentemente la retención de estudiantes, incluso en los distintos subgrupos estudiados: estudiantes no tradicionales y provenientes de diferentes étnias, entre otros. Hosch (2008), haciendo uso de datos nacionales, llegó a una conclusión similar. Las variables que mejor explicaron las tasas de retención de primer año y las tasas de graduación en seis años de estudiantes a tiempo completo fueron los resultados en las pruebas de admisión y el ranking de la educación secundaria, entre otras variables (por ejemplo, proporción de estudiantes viviendo en los campus).

En Chile, por su parte, es habitual que los estudios referidos a retención incluyan variables relacionadas con los resultados académicos previos, vinculados con la Prueba de Selección Universitaria (PSU), las Notas de Enseñanza Media (NEM) y el Ranking de Notas. La investigación de Saldaña y Barriga (2010) utilizó los resultados de la PSU matemática y lenguaje y el NEM. Los resultados muestran que a mayor puntaje PSU de matemática menor es la probabilidad de desertar; en cambio, mayor puntaje PSU de lenguaje mayor es la probabilidad de desertar. En cuanto al NEM, los resultados indican que a mejor promedio de notas, la probabilidad de abandonar los estudios es menor. El estudio de Ferrer et al. (2019), en el contexto de una universidad estatal y regional, incluyó las mismas variables independientes en el modelo de regresión, además de la modalidad formativa de la educación media y la dependencia administrativa-financiera de los establecimientos. Los autores señalan que si bien el mejor predictor de deserción en la universidad analizada corresponde a la tasa de aprobación de primer año, el NEM resultó el mejor predictor transversal (programas, sexo, tipo de establecimiento, entre otros).

### Desempeño académico

---

El desempeño académico de los estudiantes durante la carrera, al igual que los estudios que consideran los resultados previos, ha sido analizado extensivamente por los investigadores. En ese sentido, son varios los estudios que han concluido que el principal factor que explica la deserción se relaciona con la capacidad de los estudiantes de cumplir con los objetivos de estudios (Arnold, 2015; Centro de Microdatos, 2008; Cervero, Núñez, Casanova, Almeida, & Bernardo, 2018; Ferrer et al., 2019; Willging & Johnson, 2009). Como advierten estas investigaciones, el análisis del desempeño académico durante el primer año está estrechamente relacionado con el desempeño previo. Por tal motivo, los modelos habitualmente consideran ambas variables para explicar el fenómeno. Sin embargo, es también común encontrar, según el contexto y la situación analizada, estudios que enfatizan en la capacidad predictiva del desempeño durante la educación para explicar la probabilidad de desertar.

En este contexto, Cervero et.al. (2018) analizaron una muestra de estudiantes de primer año matriculados en una universidad pública en Portugal. El objetivo fue determinar en qué medida el desempeño académico influye en las decisiones de desertar o persistir en los estudios superiores. Los resultados del estudio indican que la variable que mejor explica la decisión de permanecer, transferir o

abandonar una carrera es “el número de créditos académicos completados” (*European Credit Transfer, ECT*). Con esos resultados, los autores propusieron tres grupos de desempeño (alto, medio y bajo) a través de los cuales diferentes variables mediadoras (sexo, tipo de programa, por ejemplo) influyen en la probabilidad de desertar. A partir de lo anterior, los autores plantearon la necesidad de diseñar estrategias diferenciadas para prevenir la deserción. Los estudios de Saldaña y Barriga (2010) y el de Ferrer et al. (2019), para el caso de Chile, confirman estos hallazgos. En ambos análisis, los investigadores concluyen que mientras más créditos aprueben los estudiantes durante la carrera menor es la probabilidad de desertar (Saldaña & Barriga, 2010). O también, mientras mayor es el número de asignaturas aprobadas durante el primer año mayor es la probabilidad de continuar los estudios (Centro de Microdatos, 2008; Ferrer et al., 2019). Lo mismo se confirma en relación a los programas online. El estudio de Willging y Johnson (2009), cuya muestra fueron los estudiantes desertores de un programa universitario en Estados Unidos, analizó la deserción en estos cursos y encontró que el principal factor que explica de manera significativa la probabilidad de desertar es el desempeño académico, medido en *Grade Point Average, GPA*.

### 6.3 Factores económicos

#### Ingresos familiares

---

Una diversidad de investigaciones han analizado en qué medida la situación económica familiar de los estudiantes influye en el abandono del programa de estudio. Estas investigaciones habitualmente se basan en modelos de regresión que contemplan un conjunto de variables cuantitativas que buscan captar los atributos personales, familiares y sociales de los alumnos. En general, se concluye que los estudiantes provenientes de hogares de menores ingresos tienen mayor probabilidad de desertar (Barrios, 2011). Es decir, el ingreso familiar, el que además condiciona el acceso a bienes culturales de distinto tipo, es un determinante importante a la hora de predecir la deserción o persistencia, especialmente en el contexto de una educación superior masificada y socialmente heterogénea.

El estudio de Saldaña y Barriga (2010), el que aplicó el modelo de Tinto para analizar la deserción en la carrera de Ingeniería Civil en una universidad Chilena, concluye que los ingresos familiares es, junto con el rendimiento académico, uno de los factores que mejor explican la deserción de la carrera escogida (Saldaña & Barriga, 2010). En otras palabras, los resultados muestran que a mayores ingresos familiares, menores probabilidades de abandonar la carrera. Por su parte, el estudio de Belloc, Maruotti y Petrella (2010), el que usó una metodología similar en el caso de la Facultad de Economía en una universidad Italiana, muestra que los ingresos familiares de los estudiantes, junto con la ciudadanía – es decir, la condición legal de una persona que le da derechos civiles, políticos y sociales –, explica de manera significativa la retención en dicha facultad. Es decir, y contrario a otros resultados, los estudiantes que declaran mayores ingresos familiares y que son de origen italiano tienen más probabilidades de abandonar la carrera que el resto de los estudiantes. Según los autores, lo anterior se explica por el “perfil consumidor” de aquellos alumnos, quienes deciden desertar por la insatisfacción que produce no recibir lo que ellos esperaban, y por el hecho de que los estudiantes extranjeros tienen mayores incentivos para continuar los estudios (Belloc et al., 2010).

En esta misma línea, pero por medio de una investigación cualitativa a estudiantes no tradicionales, Carvajal y Cervantes (2017), concluyen que los recursos económicos familiares juegan un papel fundamental a la hora de tomar la decisión de desertar o continuar los estudios. Los factores más destacados por los entrevistados sobre las razones de deserción son las condiciones y situaciones

personales. Este resultado obedece a las particularidades que rodean a los estudiantes vespertinos en cuanto al deterioro que van experimentando a nivel físico y emocional y la preocupación que experimentan debido a la falta de recursos económicos para solventar sus estudios.

### Aranceles y ayudas estudiantiles

---

Los aranceles y las ayudas estudiantiles, a diferencia de los ingresos familiares, son aspectos propios del sistema de educación superior y se han introducido como una medida de equidad e igualdad de oportunidades (González, 2005). En ese sentido, se trata instrumentos que pueden ser modificados por la política pública y por las propias instituciones de educación superior a través de iniciativas o programas particulares. En general, las ayudas financieras se introducen para mejorar el desempeño académico de los estudiantes y, de esa forma, reducir la probabilidad de abandono (Chen, 2008; Harrison, Davies, Harris, & Waller, 2018; Hordósy & Clark, 2018).

El estudio de Barrios (2011) muestra claramente esta situación para el caso Chileno. Sobre la base de datos nacionales, propone un modelo que indica cómo las ayudas socioeconómicas reducen de manera importante las probabilidades de deserción. En relación con los ingresos de los estudiantes, se encontró que las ayudas financieras tienen un impacto menor en estudiantes provenientes de familiares de altos ingresos. Así, para el autor, las restricciones al financiamiento, ya sea de becas o créditos, producen efectos negativos en la eficiencia del sistema (Barrios, 2011). Asimismo, Donoso, Donoso y Frites (2013) analizaron los distintos factores que explican la deserción en Chile y concluyeron que entre los factores vinculados al propio sistema de educación superior, las ayudas financieras, especialmente para aquellos estudiantes que son primera generación, cumplen un rol fundamental para el logro de los objetivos académicos, como la continuidad de estudios y la graduación. En ese sentido, los autores reflexionaron sobre las estrategias más adecuadas para prevenir la deserción desde esta perspectiva, y apuntaron a reducir las barreras de acceso a las ayudas financieras (Donoso et al., 2013). En esta misma línea, Saldaña y Barriga (2010) propusieron un modelo de regresión en que la variable financiamiento predijo satisfactoriamente la probabilidad de desertar. Así, los autores concluyeron que las ayudas financieras son fundamentales para la integración al mundo académico, el compromiso con la institución y la continuación de estudios. Por último, el modelo evidenció, como ya fue mencionado, que las ayudas financieras están fuertemente relacionadas con la variable ingreso familiar (Saldaña & Barriga, 2010). El estudio de Santelices et al. (2013), a partir de un análisis descriptivo y de regresión a una muestra de estudiantes de las cohortes 2007, 2008, 2009 y 2010, buscó determinar el rol diferencial que cumplen las becas y créditos en relación con la persistencia y, a su vez, examinar en qué medida influye el nivel socioeconómico de los alumnos y el tipo de ayuda estudiantil recibida en la progresión formativa y el reingreso. Los resultados confirman que las becas (particularmente las de equidad y excelencia académica) y los créditos (Crédito con Aval del Estado y Fondo Solidario), así como también los montos entregados en proporción al arancel, muestran un efecto positivo en la persistencia de corto y largo plazo. Sin embargo, las becas de pertinencia y grupos específicos no presentan resultados estadísticamente significativos en la retención de corto ni de largo plazo. Los hallazgos son consistentes en todas las cohortes estudiadas.

En distintos estudios, Chen et al. (2008; Chen & DesJardins, 2008, 2010) ha analizado el rol de las ayudas financieras en relación con la deserción en los distintos grupos de estudiantes, esto es, en función de su nivel socioeconómico y étnia/raza. De esta forma, Chen inició un programa de investigación destinado a entender de mejor manera el impacto de los instrumentos financieros disponibles en los diferentes grupos de estudiantes en educación superior. En ese sentido, el autor propone un enfoque teórico y

analítico destinado a comprender estos efectos diferenciados poniendo especial énfasis en las limitaciones –datos longitudinales, entre otros– y los méritos de las investigaciones previas sobre esta temática. Así, por ejemplo, propone la introducción de tres conceptos para el análisis de la deserción: “barreras de liquidez” (*liquidity constraints*), “elasticidad del precio” (*price elasticity*) y “aversión al riesgo” (*debt aversion*) (Chen, 2008).

Respecto de las diferencias socioeconómicas, Chen y DesJardins (2008), por medio del análisis de datos nacionales, exploraron en la conducta de deserción de los estudiantes en relación con las ayudas financieras y los ingresos familiares. En ese sentido, examinaron la interacción entre los diferentes tipos de ayudas financieras – becas, créditos y trabajos a medio tiempo (*work-study aid*) – y el ingreso familiar para conocer los efectos diferenciados en la deserción. A partir de lo anterior, los autores concluyeron, por una parte, que las becas (*grants*) reducen la brecha en la tasa de deserción de los estudiantes cuyos ingresos familiares son menores. Y, por otra parte, evidenciaron que los créditos y trabajos a medio tiempo tienen efectos similares –no significativos estadísticamente– en las tasas de deserción en todos los grupos de estudiantes (Chen & DesJardins, 2008). En relación con las diferencias en raza/étnia, el estudio de Chen y DesJardins (2010), basado en un modelo de regresión con datos nacionales y longitudinales en Estados Unidos, analizó en qué medida la deserción está influenciada por la entrega oportuna de ayudas financieras entre diferentes grupos de estudiantes. Los resultados muestran que los estudiantes provenientes de distintas étnias tienen diferentes niveles de riesgo de desertar en función del tipo de ayuda financiera recibida. En específico, la probabilidad de desertar disminuye en los estudiantes pertenecientes a étnias minoritarias cuando reciben becas como ayuda financiera, en comparación con los estudiantes blancos. Asimismo, los estudiantes asiáticos –como grupos minoritarios– que reciben mayores montos en las becas reducen significativamente la probabilidad de desertar en relación con el resto de los estudiantes, especialmente los blancos (Chen & DesJardins, 2010).

## 6.4 Factores institucionales

### Tipo de institución y gobernanza

---

La relación entre las características institucionales y las tasas de deserción/retención ha sido estudiada extensivamente durante las últimas décadas. En general, las investigaciones han analizado las diferencias entre tipo de instituciones a partir de ciertas clasificaciones (Carnegie, por ejemplo), siendo la distinción público/privada una de las más frecuentes. Al respecto, estos estudios han encontrado, para el caso de Estados Unidos y España respectivamente, que las instituciones privadas y las universidades tienen mejores tasas de retención y de graduación que las instituciones públicas (Arce, Crespo, & Míguez-Álvarez, 2015; Astin & Oseguera, 2012; Ryan, 2004). Asimismo, el estudio de Pike (2013) encontró que las universidades de investigación (o *doctoral university*), en comparación con las instituciones que solo ofrecen grados de primer ciclo (*undergraduates degrees*), tienen mejores resultados en términos de retención y graduación. Sin embargo, las instituciones que ofrecen magíster muestran resultados deficientes al contrastar con las instituciones orientadas a entregar certificados de primer ciclo (Pike, 2013). En relación con el tamaño de las instituciones, los estudios de Pike (2013) y Ryan (2004) muestran que las instituciones de mayor tamaño y que ofrecen carreras más largas (cuatro años) tienen mejores tasas de retención que el resto. Sin embargo, el estudio de Jung y Kim (2018), que analizó el caso de los estudiantes internacionales en las universidades coreanas, encontró resultados diferentes: las tasas de deserción son mayores en las instituciones de tamaño medio y mayor que en las instituciones de tamaño menor. Asimismo, la deserción es mayor en las instituciones privadas que en las instituciones públicas (Jung & Kim, 2018). Lo anterior muestra las limitaciones de estos estudios y la necesidad de introducir

análisis más integrales y situados que permitan dar cuenta del fenómeno de la deserción adecuadamente.

A partir de estas limitaciones<sup>8</sup>, Pike y Graunke (2015) analizaron la relación entre la institución y los resultados en retención y graduación de estudiantes teniendo en consideración las características institucionales variantes (tamaño) e invariantes (propiedad). Los autores encontraron que las tasas de retención tienen una relación significativa con las características variantes de las instituciones. En cambio, las características invariantes no tuvieron una relación relevante con las tasas de retención en los casos analizados. En ese sentido, los autores destacan dos rasgos institucionales variantes: por una parte, la matrícula total de la institución muestra una relación positiva con las tasas de retención; y, por otra parte, la proporción de estudiantes de pregrado que están matriculados a tiempo parcial muestra una relación negativa con las tasas de retención. Por tanto, los resultados indican que las características estables de las instituciones de educación superior no tienen una relación significativa con las tasas de deserción, cuestionando los hallazgos de estudios anteriores (Pike & Graunke, 2015).

En términos de gobernanza y gestión institucional, una diversidad de estudios (Gansemer-Topf & Schuh, 2006; Ryan, 2004; Webber & Ehrenberg, 2010) ha mostrado una relación positiva entre mayor gasto institucional en programas de apoyo estudiantil y mejores tasas de retención y de graduación de estudiantes. Adicionalmente, las instituciones que promueven políticas de admisión de estudiantes más selectivas<sup>9</sup> muestran mejores resultados en términos de retención y graduación, incluso al controlar por tamaño y función (Gansemer-Topf & Schuh, 2006; Webber & Ehrenberg, 2010). En ese mismo sentido, Jung y Kim (2018) muestran que, en el caso coreano, las instituciones que se encuentran acreditadas por el gobierno tienen mejor desempeño en la retención de estudiantes.

### Ambiente institucional

---

En la literatura es habitual encontrar estudios que intentan analizar los efectos que produce la experiencia académica de los estudiantes en los procesos de deserción. En general, se considera que la experiencia que viven los estudiantes está estrechamente vinculada con el ambiente institucional, esto es, el perfil académico y de los estudiantes, así como también con los procesos de enseñanza y aprendizaje, además de los diversos recursos que ofrecen las instituciones (infraestructura, planes curriculares, recursos bibliográficos y salas de clase, entre otros). En ese contexto, el estudio de Thomas (2002) exploró, desde un punto de vista conceptual y empírico, en aquellos valores y prácticas institucionales que mejoran las tasas de retención. El estudio de caso se enfocó en una universidad en Reino Unido que ha aumentado continuamente la diversidad de sus estudiantes – provenientes de las clases medias y bajas – y que, a la vez, muestra buenos resultados en retención. El autor introduce el concepto de *institutional habitus* para explicar por qué este perfil de estudiantes no abandona sus estudios, a pesar de la evidencia que indica lo contrario. En términos generales, *institutional habitus* refiere a los efectos que produce la clase social sobre un individuo mediado por la institución. Por tanto, el autor concluye que la diversidad interna de estudiantes, provenientes de distintos contextos socioeconómicos, junto con los servicios que ofrece la institución, explican el exitoso caso de la universidad en términos de retención (Thomas, 2002).

---

<sup>8</sup> Según los autores, los estudios anteriores pudieron haber sobreestimado la influencia de los factores institucionales sobre las tasas de retención y de graduación.

<sup>9</sup> La selectividad es una política institucional y, a la vez, una característica de los estudiantes. Por tanto, se trata de una variable que puede ser analizada desde ambas perspectivas.

En esta misma línea pero por medio de un análisis de regresión, Truta, Parv y Topala (2018) analizaron los factores que explican la deserción a partir de los resultados asociados a la satisfacción estudiantil. Para ello, contemplaron el nivel de satisfacción con la calidad de la enseñanza y con los recursos ofrecidos, así como también las relaciones que construyen los estudiantes con sus compañeros y profesores. Los resultados muestran que la satisfacción estudiantil es un predictor significativo de las intenciones de desertar de los estudiantes. Es decir, a mayor nivel de satisfacción con las dimensiones consideradas menor es la probabilidad de desertar. Sin embargo, los autores advierten ciertas limitaciones asociadas a este enfoque puesto que las variables consideradas en la satisfacción estudiantil correlacionan con otras variables estudiadas. En ese sentido, destacan la necesidad de profundizar en este tipo de análisis y proponer modelos en que la satisfacción estudiantil opere como una variable mediadora (Truta et al., 2018).

## 6.5 Factores culturales

### Capital cultural y social

---

El punto de partida de los estudios que analizan los aspectos culturales y sociales del desempeño académico de los estudiantes es la idea de que toda decisión que ellos realizan – tanto en el acceso como en la deserción – depende del ajuste entre el “habitus” del estudiante y las características de las instituciones. Es decir, hay una correspondencia entre las estructuras sociales y las estructuras mentales (Bourdieu, 1998) que tienen consecuencias en las prácticas y estrategias decisionales de los estudiantes. Asimismo, la literatura revisada es crítica de aquellas opiniones que responsabilizan del abandono de los estudios a los estudiantes y a las instituciones, especialmente a sus procesos de admisión (Kabel, 2005). En términos generales, las investigaciones en este campo parten de la premisa que el habitus de los estudiantes y los valores y prácticas institucionales (Thomas, 2002), junto con la posición de la institución en el sistema en su conjunto – en una distribución jerarquizada –, explican de mejor manera el fenómeno de la deserción de los estudiantes, particularmente de aquellos no tradicionales<sup>10</sup>.

En esta línea, el estudio realizado por Bodin y Orange (2018) es ilustrativo del enfoque aludido. Para ellos, la deserción debe ser analizada en conjunto con los procesos de admisión y selección de estudiantes, más allá de sus mecanismos y procedimientos formales. Los autores realizaron un estudio de caso en tres instituciones francesas. El objetivo fue analizar en qué medida la elección de los estudiantes está influenciada por las instituciones académicas. Para ello, entrevistaron y realizaron distintas observaciones no participantes (en salas de clase y en actividades extracurriculares, por ejemplo) durante cuatro años. Los estudiantes seleccionados provenían de diferente origen socioeconómico, desempeño académico, género y tipo de programa. Adicionalmente, usaron estadísticas nacionales y regionales oficiales para complementar el análisis de los estudios de caso.

Para explicar teóricamente las hipótesis planteadas, el estudio utilizó el concepto de “habitus” desarrollado por Bourdieu en diferentes trabajos. La deserción, en este sentido, sería un “desencuentro” (*mismatch*) entre el habitus de los estudiantes y las características sociales y académicas de las instituciones. A grandes rasgos, el habitus refiere a las estrategias y prácticas – no racionales – que los estudiantes realizan y que configuran y reconfiguran un determinado espacio social. Las características de las instituciones, según los autores, se definen a través de un orden instrumental y otro expresivo (*expressive*). El primero son los sistemas de evaluación, los planes curriculares, entre otros; mientras que

---

<sup>10</sup> Los nuevos estudiantes tienden a tener menos capital cultural y económico que los estudiantes “tradicionales”.

el segundo son aquellas expectativas implícitas en términos de comportamientos y conductas percibidas como adecuadas (Bodin & Orange, 2018).

A partir de lo anterior, los autores concluyeron que la selección y deserción son dos mecanismos que regulan la estructura de oportunidades que ofrece el sistema de educación superior. Por una parte, el tipo de estudiantes que ingresa a un programa de estudios no depende necesariamente de los procesos de admisión (si son selectivos o no), sino más bien de la posición que ocupa el programa en la jerarquía de la educación superior (asociadas a ciertas profesiones tradicionales de elite o bien programas con perfil vinculado a tareas técnicas). Esta jerarquía depende principalmente de la combinación de elementos objetivos y simbólicos, tales como los resultados académicos y la posición social de los estudiantes. Por otra parte, la deserción no es un fracaso individual o de la institución, sino más bien un proceso de ajuste del sistema en la medida que, en algunas ocasiones, los estudiantes eligen o son seleccionados en programas sin tener las competencias y habilidades apropiadas (Archer et al., 2003; Connor, Dewson, & Tyers, 2001). Así, la deserción es habitualmente un fenómeno temporal puesto que los estudiantes que abandonan se reubican en otros espacios sociales – programas e instituciones – más adecuados a su habitus (Bodin & Millet, 2011). De esa forma, se produce un ajuste estructural que permite la reproducción de las estructuras sociales y de los privilegios vinculados (Bodin & Orange, 2018).

## 7 Estrategias de retención de estudiantes: experiencia internacional

A partir de las tasas de deserción observadas – que se mantienen constante a lo largo del tiempo –, los distintos organismos públicos responsables de las políticas educativas, junto con las instituciones de educación superior (IES), han implementado una diversidad de estrategias para revertir la tendencia observada. Los países que lideran estos esfuerzos se encuentran principalmente en el hemisferio norte, siendo los Estados Unidos, Canadá y Reino Unido los principales referentes en esta materia (Donoso et al., 2010). Así, por ejemplo, estos países cuentan con un marco estructurado de normas, directrices y manuales que especifican las estrategias más efectivas para mejorar los procesos formativos en educación superior<sup>11</sup>. Asimismo, la Comisión Europea ha diseñado políticas para el establecimiento progresivo de programas de acompañamiento por las autoridades nacionales, regionales y locales. En Australia, por su parte, se ha promovido el modelo *student lifecycle* para prevenir la deserción. Esta iniciativa define las relaciones entre el estudiante y la institución durante toda su estadía en la universidad, desde la pre-postulación hasta la obtención del grado. Es decir, asume que las estrategias de retención más exitosas consideran el apoyo a los estudiantes durante todo el ciclo formativo y no se limitan solo a apoyar a aquellos de primer año (Roberts, 2018).

La masificación de la matrícula, junto con la introducción de sistemas de evaluación del desempeño institucional, han conducido a que la mayor parte de las IES hayan introducido, directa o indirectamente, estrategias para retener a sus estudiantes. De este modo, las IES han estado desarrollando diferentes enfoques y programas para cumplir con dicho objetivo. Esta preocupación ha sido transversal, esto es, tanto en las instituciones más selectivas como en aquellas que promueven políticas de acceso inclusivo. Esto quiere decir que el problema de la deserción no es atribuible necesariamente a los estudiantes que

---

<sup>11</sup> En este contexto destacan las políticas de aseguramiento de la calidad, marco de cualificaciones y estructura de títulos y grados. Todas ellas apuntan directa o indirectamente al mejoramiento de los procesos formativos y, por ende, contemplan estrategias de retención, reconocimiento de habilidades previas y movilidad estudiantil.

son primera generación en ingresar a la educación superior –aunque los mayores esfuerzos se focalizan en ellos – sino que es un asunto que atraviesa la estructura social.

Las estrategias pueden dividirse en dos grandes dimensiones. Por una parte, las estrategias nacionales impulsadas por los organismos públicos y, por otra parte, las estrategias diseñadas y aplicadas por las IES. En muchas ocasiones, sin embargo, las estrategias se superponen por razones obvias: aquellas promovidas por los organismos públicos deben ser implementadas por las IES. Esto supone una correspondencia entre los esfuerzos públicos y las estrategias institucionales. Esta estrecha relación indica, por tanto, que el análisis de las estrategias implementadas por las IES es, en alguna medida, representativa de las estrategias nacionales. Quizás la única iniciativa cuyo impacto depende de decisiones esencialmente gubernamentales es aquella asociada a los beneficios estudiantiles, como las becas y créditos<sup>12</sup>.

Es importante señalar, además, que el impacto de las estrategias son limitadas. Como se analizó en la sección anterior, los factores que explican la deserción – temporal o definitiva – son múltiples, motivo por el cual la aplicación de una estrategia no resuelve definitivamente el problema. Las instituciones están conscientes de esta situación y, por esa razón, habitualmente desarrollan más de una estrategia, motivadas por un enfoque integral para abordar la deserción. Asimismo, la mayor parte de las instituciones, o bien aquellas en que la retención es una línea estratégica, han introducido mecanismos de gestión institucional enfocados en promover y mejorar las tasas de retención. Generalmente, lo anterior se ha traducido en la creación de centros institucionales dedicados a diseñar e implementar las estrategias y acciones en esta línea.

Las estrategias institucionales promovidas para reducir la deserción en los primeros años de pregrado pueden agruparse principalmente en cuatro respuestas<sup>13</sup>: (i) mejoramiento de competencias y habilidades de entrada previo al ingreso; (ii) desarrollo de programas de apoyo académico durante los primeros años; (iii) rediseño de procesos de enseñanza y aprendizaje; y (iv) ayudas económicas.

## **7.1 Mejoramiento de competencias y habilidades de entrada previo al ingreso**

### **7.1.1 Descripción**

Las estrategias cuyo objetivo es intervenir en las competencias y habilidades (cognitivas y no cognitivas) de los estudiantes antes que ingresen a la educación superior (*College Readiness*) (Conley, 2007), si bien no son las más frecuentes, han ido introduciéndose con fuerza en los últimos años. El principal objetivo de estos programas ha sido apoyar el aprendizaje de los estudiantes en materias claves para el éxito en los primeros años en la educación superior, tales como ciencias, lenguaje y matemática. Asimismo, promueven el desarrollo de habilidades no cognitivas en la escuela, tales como las estrategias de aprendizaje y las habilidades sociales. Para ello, las IES han debido buscar formas de articulación y colaboración con los establecimientos secundarios con miras a implementar las acciones señaladas.

---

<sup>12</sup> En el caso de Chile, la política de gratuidad busca, entre otras cosas, que los estudiantes no deserten por motivos económicos. Por tal motivo, un estudiante con gratuidad tiene la opción de cambiar de carrera y mantener el beneficio.

<sup>13</sup> Esta agrupación puede aplicarse tanto para la experiencia internacional como para la nacional. En general, las estrategias internacionales han sido diseñadas e implementadas con anterioridad, motivo por el cual las estrategias nacionales han sido influenciadas por ellas.

Si bien las principales iniciativas están dirigidas a mejorar las competencias y habilidades de entrada a través de cursos preparatorios previos, es posible encontrar otros programas. Por ejemplo, la articulación curricular entre los establecimientos secundarios y las IES, el ajuste de los procesos de admisión (Boliver, Crawford, Powell, & Craige, 2017) y las evaluaciones diagnósticas. A continuación se detallan algunas iniciativas internacionales que buscan mejorar las tasas de retención a través de estas estrategias.

### 7.1.2 Programa TRIO

El programa TRIO depende del Departamento de Educación del gobierno federal de los Estados Unidos y su principal objetivo es apoyar a las IES en la implementación de medidas asociadas a la retención de estudiantes. Cabe señalar que se trata de una política en que las IES participan voluntariamente. Los servicios son ofrecidos por las IES, escuelas secundarias y organizaciones comunitarias a partir de la postulación a fondos públicos. Para participar en este programa los estudiantes deben cumplir los siguientes requisitos: pertenecer a familias de bajos ingresos, primera generación y en 'riesgo académico'. Las instituciones participantes deben entregar reportes anuales del progreso académico de los estudiantes (Heuer, Mason, & Lauff, 2016).

El programa cuenta con ocho líneas de apoyo que cumplen la función de intervenir en los diferentes aspectos relacionados con el fenómeno de la deserción en educación superior. Las líneas dirigidas a apoyar a los estudiantes durante la finalización de sus estudios secundarios son las siguientes: "búsqueda de talentos" (*Talent Search*), "nivelando hacia arriba" (*Upward Bond*) y "nivelando hacia arriba en matemáticas y ciencias" (*Upward Bond Math-Science*).

#### ***Búsqueda de talentos***

Esta iniciativa se inició en 1967 con el objetivo de identificar a aquellos estudiantes provenientes de familias socioeconómicamente desaventajadas pero que tienen el potencial para cumplir exitosamente con los objetivos académicos de la educación superior. Así, el objetivo es incrementar el número de jóvenes de contextos desaventajados que completan la educación secundaria y que logran matricularse y graduarse de una carrera en educación superior. De esta manera, el programa proporciona consejo académico, vocacional y financiero a los estudiantes participantes y los incentiva a terminar su enseñanza secundaria y proseguir estudios superiores. En este sentido, el programa asiste a los estudiantes respecto de las ayudas financieras disponibles y a iniciar y terminar los procesos de aplicación y admisión a los programas de estudio. También incentiva a aquellos estudiantes que no terminaron la educación secundaria o que desertaron de la educación superior a reintegrarse al sistema educativo.

De esta forma, el programa ofrece los siguientes servicios para los estudiantes participantes:

- Apoyo y consejo académico, vocacional y financiero para entrar o reingresar a la educación secundaria.
- Evaluación de aptitud y exploración vocacional
- Servicio de tutorías
- Información sobre educación superior
- Visitas a campus universitarios
- Información sobre asistencia financiera para estudiantes

- Asistencia para completar los procesos de admisión y aplicar a ayudas estudiantiles
- Asistencia para preparar los exámenes de admisión
- Programas de mentoría
- Talleres con las familias de los estudiantes

El estudio de Constantine, Martin, Seftor, Silva y Myers (2006) evaluó la efectividad del programa en los estados de Florida, Indiana y Texas. A partir de datos administrativos y un diseño cuasi experimental para crear grupos comparables, los investigadores encontraron que los participantes tuvieron mayores probabilidades de obtener ayuda financiera y matricularse en la educación superior. Asimismo, los autores sugirieron que apoyar a los estudiantes de bajos ingresos a superar las barreras de información podría ser efectivo en cumplir con sus aspiraciones de ingresar a la educación superior. Por su parte, una evaluación de impacto de esta iniciativa, basada en un análisis económico costo-beneficio, evidenció que los beneficios sociales (*present value benefits*) exceden los costos (*present value costs*) en un margen significativo. En cuanto al análisis costo-efectividad, el estudio sugirió que hay diferencias significativas entre los estados o territorios estudiados y amplios intervalos de confianza (Bowden & Belfield, 2015).

### ***Nivelando hacia arriba***

Esta iniciativa fue creada por el Departamento de Educación en 1965 y proporciona apoyo a los estudiantes que se preparan para ingresar a la educación superior. Es decir, contribuye a mejorar el desempeño académico tanto en la educación secundaria como en los estudios posteriores. Por tanto, el objetivo es incrementar la tasa de graduación de los estudiantes en educación secundaria y la matrícula y graduación en educación superior. La iniciativa está enfocada en estudiantes que provienen de familias de bajos ingresos y que son primera generación en ingresar a la educación superior (estudiantes no tradicionales). El programa incluye la preparación académica en matemáticas, ciencias, literatura e idiomas. Además, contempla servicios de tutoría, mentoría, enriquecimiento cultural, así como también programas destinados a lidiar con trabajo y estudio y mejorar la alfabetización en temas financieros y económicos (Heuer et al., 2016).

### ***Nivelando hacia arriba en matemáticas y ciencias***

Este proyecto fue creado en 1990 por el Departamento de Educación con el objetivo de ayudar a los estudiantes a reconocer y desarrollar sus competencias en matemáticas y ciencias e incentivarlos a continuar estudios en educación superior vinculados a estas áreas. Es específico, el proyecto busca que los estudiantes provenientes de familias de bajos ingresos y de grupos sociales subrepresentados adquieren los conocimientos y habilidades que los preparen para cursar con éxito un programa de estudio en educación superior. Para asegurar que los estudiantes vivan una experiencia intensiva en estas áreas del conocimiento, el proyecto proporciona actividades que incluye trabajo práctico en laboratorios, acceso a computadores y la oportunidad de participar en proyectos de investigación que realizan las instituciones patrocinantes. Para lograr lo anterior, los estudiantes deben inscribirse en un curso de verano cuya duración es de aproximadamente seis semanas.

El proyecto incluye los siguientes servicios a los estudiantes participantes:

- Participación en programas académicos y eventos culturales
- Talleres de lectura, escritura, estrategias de aprendizaje y otras áreas necesarias para un buen desempeño en la educación superior.
- Consejos académicos, financieros y personales

- Servicio de tutorías
- Mentorías
- Información sobre las oportunidades que ofrece la educación superior
- Asistencia para completar las aplicaciones de admisión y ayudas financieras
- Asistencia para preparar los exámenes de entrada

Un reporte realizado por el Departamento de educación evaluó el impacto del programa para determinar (i) el desempeño en matemáticas y ciencias en la educación secundaria; (ii) la persistencia y graduación en educación superior; y (iii) la probabilidad de completar un programa de estudios en educación superior vinculado con matemática o ciencias. Para evaluar el impacto en estos ámbitos, el estudio diseñó un estudio experimental basado en grupo de control y un grupo de comparación. Los hallazgos encontraron que el proyecto mejoró el desempeño académico de los estudiantes tanto en matemáticas como ciencias en la educación secundaria. Asimismo, incrementó la probabilidad de que los estudiantes eligieran ramos específicos de ciencias (química y física) durante los últimos años de la educación secundaria. En cuanto a la educación superior, aumentó la probabilidad de que los estudiantes quedarán admitidos en instituciones más selectivas; incrementó la probabilidad de que los estudiantes seleccionaran carreras asociadas a matemáticas y ciencias; y aumentó la probabilidad de completar una carrera vinculada a matemáticas y ciencias. En general, los autores señalan que, a pesar de algunas diferencias entre grupos sociales, género y raza, la iniciativa ha tenido efectos positivos en el redimiento académico de los estudiantes durante la educación secundaria y la educación superior (Olsen, Seftor, Silva, Myers, & DesRoches, 2007).

### 7.1.3 Programa Matrícula Dual (*Dual Enrollment*)

El objetivo de este programa, implementado en los Estados Unidos hace más de una década, ha sido incrementar las tasas de retención y graduación de estudiantes en educación superior a través del reconocimiento de créditos académicos logrados en la educación secundaria<sup>14</sup>. De esta forma, los estudiantes graduados de la enseñanza secundaria tienen la oportunidad de ingresar a un programa de educación superior con algunos cursos completados, según el área de conocimiento. Según los estudios que han evaluado el impacto de estas iniciativas, el hecho de ingresar a un programa de estudios con créditos reconocidos incentiva a los estudiantes a continuar los estudios y finalizar la carrera (Myers & Myers, 2017), particularmente entre aquellos estudiantes provenientes de familiares de bajos ingresos (An, 2013). Además, los alumnos que participaron del '*dual enrollment*' y que ingresaron a una carrera de dos años tienen un 26% más de probabilidad de graduarse en comparación con los estudiantes que no lo hicieron (Grubb, Scott, & Good, 2017).

En este sentido, como señalan Taylor y Miller (2009), estos programas resultan efectivos no solo para que los estudiantes conozcan las exigencias y requerimientos de los cursos impartidos en educación superior, sino también para que se vean expuestos al ambiente académico de la educación superior. La exposición temprana a estas experiencias ayuda a que la transición al siguiente nivel formativo sea más efectiva, especialmente para los estudiantes de primera generación y provenientes de contextos desfavorecidos. Es decir, los estudiantes tienen la posibilidad de conocer de cerca lo que significa ingresar a la educación superior y, por tanto, comienzan a percibir a la educación superior como algo cercano y realizable. Comúnmente, estos cursos son enseñados por académicos o profesores de los '*colleges*' y son diseñados para que los estudiantes de ambos niveles compartan la misma sala.

---

<sup>14</sup> Hay que tener presente que esta iniciativa estuvo enmarcada en la política de gratuidad de los '*community colleges*' impulsada por algunos estados, como en Tennessee.

Un caso interesante son los *'community colleges'* ubicados en Texas, donde los estudiantes habitualmente egresan de la educación secundaria con 12 créditos académicos, los cuales se pueden transferir a la educación superior. En algunos casos, aunque son pocos, los estudiantes obtienen un grado en los *'community colleges'* al mismo tiempo en que egresan de la enseñanza secundaria. Lo anterior es posible en la medida que deciden tomar cursos de verano que han sido diseñados para estos propósitos (Taylor & Miller, 2009). Para lograr lo anterior, las IES han debido asociarse con los colegios y trabajar colaborativamente para diseñar y ajustar los planes de estudio y los resultados de aprendizajes de los cursos ofrecidos. Es habitual, además, que los *'colleges'* designen coordinadores encargados de la articulación institucional con los establecimientos secundarios. Estos últimos, asimismo, en ocasiones ayudan a cubrir los costos de los recursos educativos y no realizan cobros extras a los estudiantes. Por ejemplo, *Trinity Valley Community College* ofrece opciones interactivas para la enseñanza de los cursos y el *Southwest Texas Junior College* ofrece créditos duales a través de teleconferencias. Estos dispositivos y arreglos institucionales ayudan a los estudiantes a que los cursos impartidos por los *'colleges'* sean una real oportunidad de aprendizaje y un camino factible a la educación superior.

### 7.1.4 Programa SIMON (*Study Skills and Interest Monitor*)

En Bélgica, el ingreso a la educación superior, a excepción de unos pocos casos – como en las carreras de medicina y odontología –, no implica la rendición de pruebas de selección. Es decir, los estudiantes no deben rendir ningún tipo de prueba y solo con la obtención del certificado de la educación secundaria están habilitados para ingresar a un programa de estudio. Así, la *'selección'* ocurre principalmente durante el primer año académico, lo que se traduce en deserción temporal o definitiva. Por tal motivo, las IES han comenzado a desarrollar distintas iniciativas orientadas a mejorar la toma de decisiones de los estudiantes previo a su ingreso a la educación superior. La premisa es que más y mejor información – y personalizada – permite que los estudiantes tomen decisiones que se ajustan más a sus intereses y, por tanto, disminuye los riesgos de abandono (McGrath et al., 2014).

En ese contexto, la *Ghent University* ha diseñado un proyecto denominado *Study Skills and Interest Monitor* (SIMON) con el objetivo de predecir el desempeño académico de los estudiantes por medio de la evaluación de sus intereses, competencias y habilidades. El proyecto fue diseñado para proporcionar información relevante a los estudiantes sobre los resultados de su evaluación, principalmente respecto de qué programas se ajustan a sus intereses y competencias y, por ende, aumentar la probabilidad de terminar con éxito el programa seleccionado. El instrumento contempla dos pruebas distintas: una enfocada en la evaluación de intereses (SIMON-I) y la otra en la evaluación de competencias y habilidades no cognitiva (SIMON-C). Por una parte, SIMON-I evalúa los intereses vocacionales de los estudiantes y los resultados son utilizados para retroalimentar a los postulantes respecto de las distintas rutas formativas disponibles. Los intereses considerados son: *Realistic, Investigative, Enterprising, Conventional, Artistic and Social*. Por otra parte, SIMON-C mide las habilidades no cognitivas relacionadas con la autoeficacia, motivación y metacognición, además de un test de ansiedad.

Para conocer la efectividad del proyecto, dos estudios examinaron algunos aspectos relacionados con la validez y el valor práctico de los instrumentos. Por una parte, el estudio de Fonteyne, Wille, Duyck y De Fruyt (2017) se enfocó en evaluar el instrumento que evalúa los intereses vocacionales de los estudiantes (SIMON-I). El objetivo de los autores fue examinar la consistencia interna, la discriminación y validación del instrumento. Además, examinaron la validez de la herramienta de retroalimentación que incluye el instrumento. Más allá de los análisis psicométricos, los autores destacaron que la mayoría de

los participantes percibieron positivamente el perfil de interés que se generó (91%) y con los correspondientes programas propuestos (77%).

Por su parte, el estudio de Fonteyne, Duyck y Fruyt (2017) evaluó el instrumento que mide las competencias y habilidades no cognitivas (SIMON-C) con el objetivo de evidenciar su capacidad predictiva (*discriminatory power*) respecto del desempeño académico de los estudiantes en educación superior. Al contrario de los test selectivos, la capacidad del test radica principalmente en identificar a aquellos estudiantes con menos probabilidades de éxito en algunos programas específicos. Es decir, se enfoca en identificar a los estudiantes de la zona baja de la curva de desempeño. En resumen, el objetivo de SIMON-C es predecir el logro académico en función de las competencias y habilidades de los estudiantes (factores no cognitivos). Los hallazgos muestran que la evaluación de competencias y habilidades no cognitivas, junto con factores cognitivos y antecedentes personales, en promedio explica de mejor forma los resultados académicos en los programas seleccionados. Es decir, incrementa la validez predictiva del modelo propuesto. Sin embargo, el incremento varía según el programa analizado. Asimismo, los resultados muestran la probabilidad de éxito durante el primero año a partir de la clasificación de estudiantes. Por ejemplo, del total de los estudiantes clasificados en “riesgo” el 21% de ellos podría completar con éxito el primer año de estudio (Fonteyne, Duyck, et al., 2017).

### 7.1.5 Admisión contextualizada

En Reino Unido, siguiendo la tendencia internacional, la tasa de cobertura en educación superior ha aumentado significativamente en las últimas décadas. Sin embargo, la participación de estudiantes de contextos desfavorecidos en las universidades más prestigiosas del país ha sido un proceso más bien lento y engorroso. En ese contexto, un grupo de universidades han comenzado a diseñar e implementar estrategias (*Year Zero, Gateway or Foundation Courses*) no solo para diversificar a la población estudiantil que reciben, sino también para apoyar el proceso de transición hacia a la universidad de este subgrupo de estudiantes y, de esa forma, fortalecer el desempeño académico durante sus estudios, en términos de retención y graduación (Boliver et al., 2017).

El programa “PARTNERS” de la *Newcastle University* está en sintonía con dicha preocupación. Este programa ofrece una diversidad de iniciativas y oportunidades para ayudar a los estudiantes a un proceso de admisión exitoso. Para ello, los estudiantes deben aplicar y completar la “escuela de verano” que imparte la universidad. En dicha instancia, los estudiantes tienen la oportunidad de desarrollar distintas habilidades cognitivas y no cognitivas, además de conocer estudiantes universitarios y las instalaciones de la universidad. Asimismo, tienen la opción de participar en eventos relacionados con la transición a la educación superior. Todo lo anterior contribuye a que los estudiantes reciban una oferta de vacante a pesar de no cumplir con los requerimientos tradicionales de entrada (puntajes de corte en pruebas estandarizadas).

Por su parte, la *Leeds University*, a través de su “centro para el aprendizaje a lo largo de la vida” (*Lifelong Learning Centre*), ofrece cursos de preparación intensiva dirigidos a estudiantes desfavorecidos socioeconómicamente (*Foundation year programmes*). El objetivo de este programa es reducir la brecha de competencias y servir como una vía alternativa para reconocer y medir la preparación académica para proseguir estudios superiores. La universidad garantiza la entrada al programa de estudios si el estudiante completa el curso de preparación de manera exitosa. El curriculum de esta suerte de “año cero” es diseñado por los académicos correspondientes al área del programa (Ciencias, Artes, Humanidades y Negocios, entre otros). Por tanto, estos cursos representan un proceso de aprendizaje

plenamente vinculado al programa de pregrado, lo que contribuye a que estos estudiantes conozcan de cerca los desafíos que conlleva cursar estudios superiores (Boliver et al., 2017).

## 7.2 Apoyo académico a estudiantes

### 7.2.1 Descripción

Luego de ingresar a la educación superior, los estudiantes se ven expuestos a nuevos desafíos y, como se evidenció en la sección anterior, a procesos que conducen a desajustes individuales y sociales que en ocasiones terminan en la deserción de los estudios. Asimismo, la experiencia académica que el estudiante tiene durante sus primeros años de estudio resulta fundamental. Es decir, los apoyos académicos y sociales dirigidos a los estudiantes con mayor riesgo de desertar han sido las principales estrategias utilizadas por las IES.

En ese contexto, los responsables del sistema de educación superior han implementado estrategias dirigidas a evitar la deserción y aumentar la graduación a través de sistemas integrales de apoyo a los estudiantes. Estas iniciativas han sido implementadas en la diversidad de IES que conforman los sistemas de educación superior. Todas estas estrategias y acciones han sido diseñadas para promover la equidad y eficiencia en la educación superior. Incluso algunas IES han creado espacios institucionales formales para enfrentar los desafíos de la deserción y mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Así, por ejemplo, la *Syracuse University* en Estados Unidos creó el *Center for Learning and Student Success* con el objetivo de armonizar las distintas iniciativas de la universidad, entregar lineamientos institucionales y evaluar las medidas implementadas. En la misma línea, la *University of South Carolina* estableció el *National Resource Center for The First-Year Experience and Students in Transition* con el propósito de desarrollar investigación experta sobre la temática y promover iniciativas y buenas prácticas para mejorar el aprendizaje de los estudiantes y la transición interna.

Los programas de apoyo académico a los estudiantes comprenden las siguientes iniciativas: tutorías (profesores u otros estudiantes), cursos de nivelación (habilidades cognitivas y no cognitivas), comunidades de aprendizaje; actividades extracurriculares (inducción primer año), entre otras. Todas ellas buscan mejorar y potenciar, como se ha denominado en la literatura, la ‘experiencia estudiantil’ (David. Roberts, 1992; Kandiko, Weyers, & Kandiko, 2013).

### 7.2.2 Programa *University 101*

Siguiendo un modelo nacional, la *University of South Carolina* ha implementado el Programa *University 101* con el objetivo de mejorar los logros de aprendizajes y la experiencia estudiantil, además de apoyar las distintas rutas formativas de los estudiantes. Es decir, se trata de un conjunto de iniciativas, *first-year seminars* (Upcraft & Gardner, 1989) o *first year experience courses*, que buscan mejorar las tasas de retención de los estudiantes. El programa está dirigido a los estudiantes de primer año bajo el supuesto que durante el proceso de “adaptación” a la vida académica se definen muchas decisiones respecto del abandono o persistencia de los estudios.

La universidad ha definido los siguientes principios para llevar adelante las iniciativas enmarcadas en el programa:

- La comunidad debería ser establecida tempranamente con el objetivo de promover un sentido de pertenencia y para crear un ambiente inclusivo y acogedor.
- El contenido de los cursos deberá diseñarse en función de las necesidades específicas de los estudiantes.
- El programa deberá promover que la experiencia estudiantil sea activa, comprometida y agradable.
- El contenido, método, estrategias instruccionales y las evaluaciones deberán estar orientadas por los propósitos del programa y alineadas con los resultados de aprendizajes comunes.
- Cada estudiante deberá recibir un apoyo integral adecuado a sus necesidades.

El programa ofrece una diversidad de cursos y talleres destinados a potenciar los conocimientos y las habilidades no cognitivas de los estudiantes de primer año. Entre ellos destacan los cursos dedicados a informar sobre el sentido de la experiencia académica y los enfocados en mejorar las habilidades relacionadas con el pensamiento crítico y las estrategias de estudio (gestión del tiempo, entre otros). Asimismo, el programa cuenta con *peer leaders* cuyo objetivo es ayudar en la transición de los nuevos estudiantes a través de la creación de grupos de compañeros de otros niveles, quienes luego se convierten en mentores y facilitadores de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Estos “líderes” son fundamentales porque insertan a los estudiantes en la universidad no solo en términos académicos sino también en relación con la vida social.

Según evaluaciones de la propia universidad, los estudiantes que participan del programa han tenido sistemáticamente mejores tasas de retención en comparación con el resto de los estudiantes. Aunque la diferencia no es muy grande (89% contra 85% según la última medición), lo relevante en este caso es que los estudiantes participantes han persistentemente tenido mejores resultados en este aspecto. Asimismo, al comparar los estudiantes que son primera generación con el resto se observan las mismas tendencias. Lo mismo ocurre con las tasas de graduación, las cuales fueron mejores para los estudiantes que participaron en el programa. Por lo tanto, es posible concluir que el impacto de estos programas ha sido positivo en los distintos contextos en que se han introducidos (Weisgerber, 2005).

### 7.2.3 Comunidades de aprendizaje

Las comunidades de aprendizaje han sido una de las principales estrategias utilizadas por las IES para mejorar la progresión formativa de los estudiantes en el contexto de la masificación de la matrícula. De este modo, instituciones de todo tipo – universidades, instituciones técnicas – y de distinto tamaño y orientación han estado implementado estas “comunidades” con el objetivo de mejorar el aprendizaje y la experiencia de los estudiantes, así como también para combatir la especialización disciplinar e incrementar las tasas de retención y graduación de los alumnos (Love, 2012). Lo que se busca, entonces, es construir ambientes de aprendizajes holísticos que permitan a los estudiantes ampliar sus perspectivas de estudio y sus expectativas profesionales. En otras palabras, las comunidades de aprendizajes buscan apoyar el proceso de “integración académica y social” de los estudiantes en la educación superior con miras a potenciar su desempeño académico (Tinto, 2004).

La *University of Michigan* ha constituido una comunidad de aprendizaje compuesta por estudiantes y profesores en respuesta a la diversidad de intereses y necesidades que han identificados entre ellos. De esta forma, la universidad ofrece distintos espacios sociales que permiten el encuentro entre estudiantes y académicos de diferentes áreas del conocimientos y con diversas competencias y habilidades con el propósito de discutir ideas, crecer personalmente y avanzar intelectualmente. Así, la universidad cuenta

con una diversidad de programas que varían según la temática, los requerimientos de participación, el entorno residencial y el tamaño de los grupos. A pesar de esta diversidad, las comunidades están orientadas a los siguientes objetivos: interacción estudiante y profesor (compromiso intelectual); atención individual; aprendizaje dentro y fuera de la sala de clases; y liderazgo estudiantil.

En la misma línea, la *Ohio University* también ofrece a sus estudiantes la oportunidad de participar en comunidades de aprendizajes a fin de mejorar la experiencia académica durante los estudios superiores. Según el programa, la comunidad de aprendizaje promueve que estudiantes con intereses académicos similares se reúnan en grupos y compartan experiencias sociales y académicas. De esta forma, el programa persigue los siguientes objetivos: crear redes de aprendizajes con sus pares; mejorar el “éxito” académico de los estudiantes de primer año; mejorar la retención de estudiantes de primer y segundo año; incrementar la satisfacción estudiantil con la universidad; e incrementar la interacción entre estudiantes y profesores fuera de la sala de clases. Para lograr lo anterior, el programa ha propuesto algunos requerimientos, tales como que los estudiantes se matriculen en dos y hasta cuatro cursos vinculados temáticamente (con ello se espera que los estudiantes construyan comunidad con otros estudiantes con intereses similares) y que participen activamente en actividades extracurriculares. Además, se espera que los estudiantes, luego de pasar al tercer año de estudios, se conviertan en parte activa de la comunidad, pero ahora con roles distintos.

### 7.2.4 Cursos de nivelación

El desarrollo de habilidades no cognitivas ha sido propuesto como una de las variables fundamentales para potenciar el aprendizaje de los estudiantes y, por tanto, para mejorar su desempeño académico. En general, las IES han diseñado estos cursos –desarrollo de habilidades no cognitivas – para aquellos estudiantes que son primera generación en ingresar a la educación superior, bajo el supuesto que no cuentan con las habilidades necesarias para enfrentar los desafíos académicos.

En ese contexto, la experiencia de *King’s College London* resulta particularmente de interés. Se trata de una universidad selectiva y de investigación con destacados resultados principalmente en el área de la salud. Tradicionalmente, la universidad recibía estudiantes hombres, blancos y provenientes de familias de altos ingresos. En la actualidad la población estudiantil se ha diversificado enormemente. En 2001, la carrera de medicina inició un proyecto denominado *Access to Medicine Project* cuyo objetivo fue ampliar la diversidad social de los estudiantes que quieren estudiar medicina (principalmente estudiantes provenientes de los *state schools*). A partir de lo anterior, la carrera decidió implementar una serie de estrategias para mejorar las habilidades no cognitivas de los estudiantes. Así, se modificó el currículo para introducir un nuevo módulo asociado a estas habilidades. Posteriormente, se introdujo un módulo dirigido a fortalecer las habilidades de presentación de los estudiantes (denominado PANDA). A través de talleres, los estudiantes deben realizar tres presentaciones durante el curso, donde reciben retroalimentación de sus compañeros y profesores. Además, se les da la oportunidad de presentar sobre un tema no relacionado con la carrera, con el objetivo de expresar ideas y reflexiones de la vida diaria. Todas las presentaciones fueron grabadas y luego revisadas en conjunto con el fin de recibir los últimos comentarios y sugerencias. De acuerdo a la evaluación realizada, los estudiantes mejoraron las habilidades en relación con la temática y las responsabilidades que implica ser doctor. Es decir, el desarrollo de estas habilidades les permitió adquirir mayor confianza en cómo relacionarse con los pacientes, lo cual produjo mayor motivación durante el proceso de aprendizaje (Garlick & Brown, 2008).

### 7.2.5 Residencias universitarias

En general, las IES ofrecen servicios de vivienda a los estudiantes durante el período de sus estudios. Estas residencias no solo ha sido diseñadas en respuesta a la necesidad de alojamiento que demandan algunos estudiantes – por razones económicas o de desplazamiento desde otras localidades o países – sino también para promover la integración a la vida universitaria. Como se señaló anteriormente, la capacidad de los estudiantes de insertarse adecuadamente a los procesos y ambientes académicos es un factor relevante para prevenir la deserción y promover la graduación. Por tanto, este tipo de espacios de aprendizajes – viviendas en que los estudiantes comparten la vida académica y las actividades extra curriculares – son fundamentales para el rendimiento académico de los estudiantes. Las investigaciones en este ámbito han destacado el impacto de vivir en residencias: se evidencia mayor participación en actividades extracurriculares, mayor interacción con compañeros y miembros de las facultades, mejor percepción del clima universitario, mayor satisfacción con la experiencia estudiantil, y, por cierto, mayores tasas de persistencia y graduación (Kenney, Dumont, & Kenney, 2005; Shushok, Scales, Sriram, & Kidd, 2011; Strange & Banning, 2001).

En ese contexto, la Universidad de los Andes en Colombia, a través de su programa “Vivienda Universitaria” – que se inició en 2017 –, ofrece a sus estudiantes el servicio de alojamiento dentro del campus universitario. Actualmente, la universidad cuenta con 628 vacantes para estudiantes de pregrado, posgrado y doctorado, tanto nacionales como internacionales. El objetivo es que los estudiantes vivan en un ambiente adecuado para el estudio, el descanso y el desarrollo de nuevas relaciones sociales. De este modo, el programa cuenta con una diversidad de actividades de integración que facilitan el intercambio social y cultural entre los estudiantes. Es decir, el hecho de que los apartamentos se encuentren al interior del campus universitario no solo mejora la calidad de vida de los estudiantes – disminución de los traslados diarios –, sino también permite que emerjan nuevas formas de convivencia y de relaciones sociales. Para ello, las viviendas cuentan con espacios compartidos, que incluyen zonas de estudio, salas de bienestar, de juegos, gimnasio y auditorios. Una reciente innovación han sido las “cocinas comunitarias”, las que han sido organizadas para generar encuentros sistemáticos entre los estudiantes que viven en el complejo universitario. Todo lo anterior, por tanto, ha sido diseñado para motivar la construcción de redes de apoyo entre los estudiantes y, de esa forma, disminuir la probabilidad de abandono de estudios.

En esta misma línea, la *Harvard University* ofrece distintas opciones de alojamiento según el año de estudios. Como señala la propia universidad, reciben estudiantes que provienen de distintas zonas del país, colegios y familias. Por tal motivo, la política de vivienda ha sido fundamental para apoyar en la experiencia universitaria de los estudiantes. En el primer año, los estudiantes deben acomodarse en el “*housing system*”, el que incluye dormitorios y un comedor común. Después de dicho período, los estudiantes son ubicados en una de las 12 casas en el campus y viven allí hasta terminar sus estudios. Asimismo, la universidad cuenta con “espacios comunes”, tutores y actividades tradiciones que sirven para potenciar el sentido de comunidad entre los estudiantes que viven en sus instalaciones.

### 7.2.6 Programa Spadies

En Colombia, el Ministerio de Educación cuenta con el “Sistema Nacional de Información de la Educación Superior” (SNIES) cuyo objetivo es consolidar y analizar la información más relevante del sistema de educación superior. En 2002, el gobierno introdujo el “Sistema para la Prevención de la Deserción en las Instituciones de Educación Superior” (Spadies) como un componente fundamental del SNIES. El objetivo

del Spadies es sistematizar información del desempeño académico de los estudiantes y su evolución en el tiempo y, de ese modo, identificar los principales factores que influyen en la deserción. A partir de lo anterior, el sistema busca predecir el riesgo de deserción en la población estudiantil y proponer medidas y acciones de apoyo dirigidas a fomentar la permanencia y graduación de los estudiantes. Asimismo, las IES han desarrollado sistemas de alerta temprana sobre los factores de riesgo que aplican a su contexto particular. Por tanto, el sistema permite que las IES puedan desarrollar estrategias específicas para apoyar a los estudiantes y evitar la deserción. El sistema contempla los siguientes procesos:

- Seguimiento estadístico a los niveles de deserción (por programa académico, institución, sector, tipo de institución, región, áreas del conocimiento, agregado nacional).
- Seguimiento a las condiciones de ingreso de los estudiantes (evolución de su caracterización).
- Seguimiento al comportamiento de factores determinantes del fenómeno.
- Estimación del riesgo de deserción para cada estudiante.
- Brinda información confiable y actualizada a medios de comunicación y a la comunidad educativa en general sobre el estado de la deserción estudiantil en el país.

Para lograr estos objetivos, el sistema cuenta con una metodología de seguimiento – actualmente realiza seguimiento a más de 3 millones de estudiantes – que es aplicable a todas las IES del país. Esta metodología contempla un software informático que permite hacer seguimiento a los distintos indicadores académicos y personales de los estudiantes. Además, contempla la evaluación de las estrategias implementadas por las IES y el acompañamiento a las instituciones al diseñar e implementar las estrategias. La información recibida por Spadies proviene principalmente de las IES, pero además de otros organismos públicos, tales como el Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior (ICETEX) y el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES), los que entregan información referida a los créditos y aspectos socioeconómicos de los estudiantes, respectivamente. Las variables que conforman el sistema son las siguientes:

- Edad y género
- Contexto socioeconómico (ingresos, trabajo, vivienda)
- Composición del núcleo familiar (nivel educativo de los padres y posición entre hermanos)
- Condiciones académicas al ingresar a la educación superior
- Rendimiento académico durante los estudios (tasa de repitencia)

A partir de la información analizada por Spadies, el gobierno ha propuesto, entre otras cosas, un “Modelo de Gestión para la Permanencia y la Graduación” (Ministerio de Educación, 2015). El objetivo de este modelo es proponer lineamientos, estrategias e instrumentos para fortalecer la capacidad institucional de las IES respecto del diseño, ejecución y evaluación de las estrategias y acciones destinadas a potenciar la retención.

## 7.3 Rediseño de procesos de enseñanza y aprendizaje

### 7.3.1 Descripción

La literatura ha destacado que la experiencia académica de los estudiantes es un factor determinante para cursar con éxito un programa en educación superior. Es decir, los ambientes de enseñanza y aprendizaje al que acceden los estudiantes influyen significativamente en las decisiones de abandonar o

persistir en los estudios (Crosling, Thomas, & Heagney, 2008). En este sentido, los procesos de enseñanza y aprendizaje comprenden desde la organización de las clases hasta los sistemas de evaluación. Por ejemplo, un aspecto que se repite en la literatura es el tamaño de los cursos y las distintas formas de aprender con los compañeros. Asimismo, se menciona que es crucial que los profesores desarrollen nuevas habilidades pedagógicas para promover un aprendizaje activo y comprometido.

En este caso, las estrategias que apuntan a la retención de los estudiantes incluye: el diseño de nuevas rutas formativas (ciclos básicos); aprendizaje activo (modificación del currículo y de los métodos pedagógicos); sistemas de evaluación y retroalimentación formativa; y la formación docente.

### **7.3.2 *Stepping Stones 2HE***

Esta iniciativa ha sido introducida en una universidad en Reino Unido con el objetivo de reducir la creciente tasa de deserción en los cursos de ingeniería. Ha sido diseñado como una estrategia integral para mejorar la experiencia de aprendizaje durante el primer año de estudio. El objetivo específico del programa es proporcionar información accesible, significativa y relevante respecto de lo que es la vida universitaria antes de ingresar al programa. Con ello, se busca incrementar la confianza de los estudiantes a través de una mejor comprensión y relación con el programa que van a estudiar y con la comunidad universitaria en general.

La gran diferencia con los programas tradicionales de inducción es que la información que se distribuye y el contacto que se mantiene con los estudiantes comienza antes que ingresen al programa. La premisa inicial es que los estudiantes absorben de mejor manera la información recibida en la medida que la analizan y evalúan en espacios conocidos y seguros (como el hogar). En ese sentido, el programa está diseñado para entregar información y 'tareas' relevantes previo a que ingresen. Así, le envían información respecto de los servicios de apoyo, las evaluaciones y los elementos esenciales del programa que van a cursar. Además, le entregan actividades relacionadas con el área disciplinar de la carrera para 'ponerse a trabajar' antes de iniciar las clases formales. Por ejemplo, les piden iniciar algunas lecturas y reflexiones que luego deberán presentar al momento de comenzar el año académico. Estas actividades académicas han sido cuidadosamente diseñadas para trabajarlas durante los meses de inducción junto con el resto de sus compañeros a través de metodologías que buscan valorar el trabajo realizado. El resultado de lo anterior puede traducirse en 'posters', presentaciones o lo que el grupo haya decidido difundir. Adicionalmente, los estudiantes deben completar un cuestionario en línea que busca levantar información sobre las experiencias de aprendizajes previas y reflexionar sobre ellas. Por último, los estudiantes tienen la posibilidad de enviar preguntas respecto de sus principales dudas e inseguridades al entrar a la universidad. Con esa información, los tutores del programa pueden detectar a aquellos estudiantes que presentan más ansiedad y los contactan con el objetivo de iniciar un proceso de apoyo más personalizado.

Este enfoque, a través del trabajo en conjunto de los estudiantes, ha logrado mejorar la cohesión del curso y las expectativas de los estudiantes. Asimismo, ha permitido introducir a los estudiantes a una experiencia de aprendizaje más positiva y comprometida. Es decir, el programa ha contribuido a que la experiencia académica sirva como base para la construcción de redes sociales y académicas entre los estudiantes nuevos. Así, las tasas de deserción se han ido reduciendo en el tiempo, generando una comunidad académica más positiva y activa (Keenan, 2008).

### 7.3.3 Aprendizaje activo

El enfoque de enseñanza-aprendizaje centrado en los estudiantes ha sido parte de las recientes reformas curriculares en educación superior. El propósito de estos cambios ha sido principalmente reorientar los métodos pedagógicos de las IES. Uno de los desafíos de la masificación de la matrícula ha sido cómo enseñar a estudiantes con grandes brechas en conocimientos y habilidades. En ese contexto, un curso de historia (*Uses of History*) en una universidad inglesa decidió rediseñar el proceso de aprendizaje con el objetivo de promover una experiencia más activa y comprometida y, de esa forma, aumentar las tasas de retención en las carreras de la universidad.

El curso estaba diseñado a la manera “tradicional”, es decir, haciendo uso de presentaciones y la lectura previa de textos. Además, el curso había recientemente sido cambiado en la organización curricular, transitando desde el segundo año al primer año de la carrera, como introducción a la disciplina. Para cumplir con los nuevos objetivos, se propuso implementar un “enfoque integrado para el desarrollo del aprendizaje”. Es decir, la iniciativa puso foco en el desarrollo de habilidades – pensamiento crítico, por ejemplo – en relación con la naturaleza del conocimiento de la disciplina. En ese sentido, se rediseñaron las clases – seminarios – así como también los métodos de evaluación. En primer lugar, se introdujeron talleres con el objetivo de indagar en el conocimiento disciplinar a través de acciones prácticas y diálogo entre los estudiantes. En otras palabras, se incentivó la exploración de preguntas epistemológicas con ejemplos y tareas concretas. En segundo lugar, se promovieron trabajos de curso en que la participación en grupo era fundamental. Por último, se introdujeron diversas formas de evaluación, destacando una que buscó que los estudiantes reflexionaran sobre las presentaciones y trabajos realizados en el curso. Todo lo anterior se promovió con objeto de incentivar el aprendizaje activo y, con ello, mejorar el compromiso, interés, motivación y desempeño académico de los estudiantes (Warren, 2008).

En la misma línea, la carrera de ingeniería de la *University College London (UCL)* rediseñó completamente su currículo con miras a actualizar el proceso de aprendizaje a los nuevos contextos y desafíos del siglo XXI. La principal innovación fue introducir un fuerte componente interdisciplinar a la enseñanza. A partir de ello, introdujeron los siguientes cambios: aprendizaje basado en proyectos y problemas; evaluación y aprendizaje en grupos; aprendizaje en el trabajo; y aprendizaje basado en la investigación. Para lograr lo anterior, la carrera tuvo que mejorar la relación con la industria, la conexión con ex alumnos, los espacios para el aprendizaje, la formación de profesores y las comunidades de práctica. En relación con las competencias y habilidades requeridas para potenciar el aprendizaje, la carrera promovió la enseñanza y transferibilidad de ciertas habilidades: comunicación efectiva, interpersonal, organizacional, así como también el entusiasmo y el compromiso por el conocimiento y la resolución de los problemas. De esta forma, la innovación curricular buscó generar un ambiente de aprendizaje completamente nuevo con el objetivo de contar con estudiantes más motivados desde el inicio de la carrera y cuyo aprendizaje fuera más efectivo. Lo anterior, por cierto, también fue promovido para retener a los estudiantes seleccionados y llevarlos a completar la ruta formativa elegida (Tilley, s.f.).

### 7.3.4 Retroalimentación formativa

La evidencia muestra que la o las formas en que se evalúan los conocimientos y habilidades tienen efectos sobre el comportamiento y las expectativas de los estudiantes (Crosling et al., 2008). Por tal motivo, la modificación del sistema de evaluación permite reorientar ciertas prácticas académicas y evitar problemas asociados al aprendizaje, como la desmotivación y el abandono. Este diagnóstico fue el punto de partida en un curso de “termodinámica” en una universidad inglesa.

En ese contexto, la universidad introdujo una estrategia denominada *Weekly Assessed Tutorial Sheets* (WATS) con el objetivo de promover un mayor compromiso con los procesos de enseñanza y aprendizaje. La principal forma para lograr lo anterior fue a través de la implementación de tareas semanales asociadas al contenido de las clases. Estas tareas fueron diseñadas en la forma de resolución de problemas, esto es, dirigidas a potenciar ciertas habilidades junto con conocimientos específicos. El principal desafío fue diseñar y hacer seguimiento a las tareas semanales de aproximadamente 150 estudiantes. Para ello, se recurrió al apoyo de la tecnología por medio de programas computacionales y servicios en línea. De esa forma, se logró evaluar los trabajos de los estudiantes y enviar retroalimentación personalizada a cada estudiante. Asimismo, se pudo obtener información relevante respecto del resultado de los estudiantes a fin de tomar decisiones con evidencia.

Según los resultados de encuestas nacionales (por ejemplo, la “*National Student Survey*” en Reino Unido), la retroalimentación oportuna (“*prompt feedback*”) es uno de los principales factores que influye en la motivación de los estudiantes. Por tal motivo, la estrategia no solo se enfocó en la modificar la forma y el contenido de las evaluaciones, sino también en producir información que fuera útil tanto para los estudiantes como para los profesores. De esta forma, pudieron obtener información referida al desempeño de los estudiantes en tiempos razonables, lo que les permitió identificar oportunamente aquellos casos en riesgo (Russell, 2008).

### 7.3.5 Formación de profesores

La formación de profesores es fundamental puesto que ellos son, junto con los estudiantes, los principales actores en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Asimismo, los docentes, como destaca la literatura, son quienes deben aplicar los nuevos métodos pedagógicos diseñados para una población más heterogénea de estudiantes (Pineda-Báez, Pedraza-Ortiz, & Moreno, 2011).

En Colombia, el gobierno ha propuesto una “Guía para la implementación del modelo de gestión de la permanencia y graduación estudiantil”. Entre las herramientas propuestas para mejorar las tasas de retención, destaca el “Plan de formación docente”. El objetivo de este plan es el desarrollo, actualización y cualificación de los docentes para conducir nuevas prácticas pedagógicas según el contexto institucional. De esta forma, los docentes pueden diseñar y articular acciones pertinentes y consistentes para el mejoramiento de la calidad educativa. En ese contexto, el gobierno ha propuesto ocho puntos para la implementación del plan de formación: diagnóstico de las necesidades de formación; definición de los objetivos del plan; selección de estrategias de formación; definición de metas e indicadores; organización de la oferta de formación; análisis de viabilidad financiera; ejecución del plan; y seguimiento y evaluación (Ministerio de Educación, 2015).

Por ejemplo, la Universidad de los Andes en Colombia ha implementado un “Plan de Formación Docente” a partir de las orientaciones propuestas por el gobierno. El plan busca que los docentes de la universidad accedan a un conjunto de instancias de perfeccionamiento permanente en cuatro áreas prioritarias: habilidades para la docencia; filosófica; gestión y formación académica; y cultural. De este modo, los docentes tienen la posibilidad de, por ejemplo, mejorar los conocimientos disciplinares, las prácticas docentes, las herramientas de gestión y las habilidades de investigación. Asimismo, la universidad ofrece un “Diplomado en Docencia Universitaria” destinado a la certificación de ciertos conocimientos y habilidades de los profesores de todas las áreas del conocimiento.

## 7.4 Apoyo económico

### 7.4.1 Descripción

Como se analizó en el capítulo sobre “factores de deserción”, las ayudas económicas juegan un papel relevante al momento de examinar las razones de la persistencia académica de los estudiantes (Chen, 2008; Chen & DesJardins, 2008, 2010). Esto es especialmente importante para aquellos estudiantes que provienen de familias de bajos ingresos y, también, para los que son primera generación en ingresar a la educación superior. La mayor parte de las ayudas estudiantiles disponibles, si bien no han sido diseñadas directamente para aumentar la retención, han demostrado tener un impacto positivo en la persistencia de estudios superiores. Por tales motivos, los gobiernos y las propias IES – especialmente en aquellos países donde la educación superior es pagada y los aranceles han ido aumentando en el tiempo – han diseñado estrategias destinadas a apoyar económicamente a los estudiantes y, de esa forma, fortalecer el desempeño académico.

En términos generales, las ayudas estudiantiles son administradas por los gobiernos y están sustentadas como una política pro equidad. Es posible encontrar dos tipos de ayudas: las becas y los créditos. Las primeras son ayudas económicas destinadas a cubrir total o parcialmente el arancel de la carrera y, en ocasiones, incluye el pago de otros gastos, como residenciales para estudiantes y la compra de materiales. Además, las becas son transferencias monetarias que habitualmente no deben devolverse. Es decir, se trata de un beneficio en virtud del mérito académico. Por su parte, los créditos cumplen la misma función pero con la diferencia que los estudiantes, una vez finalizada la carrera, deben pagar el monto solicitado a través de distintos mecanismos. En ambos casos, los requisitos, beneficios y formas de devolución cambian en función del instrumento y el país.

### 7.4.2 Beneficios estudiantiles: becas y créditos

En Estados Unidos, el gobierno federal ofrece una diversidad de becas y créditos a los estudiantes que pretenden seguir estudios superiores. Por ejemplo, las becas “*Pell Grants*” son una ayuda a los estudiantes pertenecientes a familias de bajos ingresos. El monto entregado a cada estudiante depende de los ingresos y la composición familiar, del arancel y la duración de la carrera y el formato de estudio (tiempo completo o parcial). Por su parte, el “*Perkin Loan Program*” es un crédito estudiantil dirigido a estudiantes de pre y postgrado que requieran ayuda financiera para cursar sus estudios. Se trata de un crédito cuyas tasas de interés son relativamente más bajas en comparación con las que ofrece el sistema privado. Asimismo, el gobierno federal ofrece los “*Direct Subsidized Loans and Direct Unsubsidized Loans*”. La principal diferencia entre ellos radica en que los primeros son créditos en que la tasa de interés está subsidiada por el gobierno, por tanto, los estudiantes deben demostrar que requieren o necesitan la ayuda. La tasa de interés del segundo crédito no se encuentra subsidiada y los estudiantes no requieren demostrar ingresos familiares.

## 8 Referencias bibliográficas

- Aequalis. (2016). *La función formativa de la educación superior en un contexto de diversidad* (Foro Aequalis). Santiago de Chile.
- An, B. (2013). The Impact of Dual Enrollment on College Degree Attainment: Do Low-SES Students Benefit? *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 35(1), 57–75. <https://doi.org/10.3102/0162373712461933>
- Araque, F., Roldán, C., & Salguero, A. (2009). Factors influencing university drop out rates. *Computers & Education*, 53(3), 563–574. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.03.013>
- Arce, M. E., Crespo, B., & Míguez-Álvarez, C. (2015). Higher Education Drop-Out in Spain—Particular Case of Universities in Galicia. *International Education Studies*, 8(5). <https://doi.org/10.5539/ies.v8n5p247>
- Archer, L., Hutchings, M., & Ross, A. (2003). *Higher education and social class issues of exclusion and inclusion*. Retrieved from <https://ezproxy.aub.edu.lb/login?url=https://www.taylorfrancis.com/books/9781134474929>
- Arnold, I. J. M. (2015). The effectiveness of academic dismissal policies in Dutch university education: an empirical investigation. *Studies in Higher Education*, 40(6), 1068–1084. <https://doi.org/10.1080/03075079.2013.858684>
- Astin, A. W., & Oseguera, L. (2012). Pre-college and institutional influences on degree attainment. In A. Seidman (Ed.), *College student retention: Formula for student success* (pp. 119–146). Lanham, Md: Rowan & Littlefield.
- Atria, R. (2011). Chile: la débil distinción público/privada en un sistema de educación superior de modernización avanzada. In J. J. Brunner & C. Peña (Eds.), *El conflicto de las universidades: entre lo público y lo privado* (Primera Edición, pp. 161–186). Ediciones Universidad Diego Portales.
- Baik, C., Naylor, R., & Arkoudis, S. (2015). *The first year experience in Australian universities: Findings from two decades, 1994-2014*. Melbourne: Centre for the Study of Higher Education.
- Ball, S. J., Maguire, M., & Macrae, S. (2000). *Choice, pathways, and transitions post-16: new youth, new economies in the global city*. London ; New York: RoutledgeFalmer.
- Barrios, A. (2011). Deserción universitaria en Chile: Incidencia del financiamiento y otros factores asociados. *Revista Del Centro de Investigación Social de Un Techo Para Chile*, 9(14), 59–72.
- Bean, J., & Eaton, S. B. (2000). A psychological model of college student retention. In J. M. Braxton (Ed.), *Reworking the departure puzzle: New theory and research on college student retention* (pp. 48–61). Nashville, TN: Vanderbilt University Press.
- Bean, J., & Eaton, S. B. (2001). The Psychology Underlying Successful Retention Practices. *Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice*, 3(1), 73–89. <https://doi.org/10.2190/6R55-4B30-28XG-L8U0>
- Becker, G. S. (1993). *Human capital: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education* (3rd ed). Chicago: The University of Chicago Press.
- Belloc, F., Maruotti, A., & Petrella, L. (2010). University drop-out: an Italian experience. *Higher Education*, 60(2), 127–138. <https://doi.org/10.1007/s10734-009-9290-1>
- Bingham, M. A., & Solverson, N. W. (2016). Using Enrollment Data to Predict Retention Rate. *Journal of Student Affairs Research and Practice*, 53(1), 51–64. <https://doi.org/10.1080/19496591.2016.1110035>
- Bodin, R., & Millet, M. (2011). L'université, un espace de régulation. L'« abandon » dans les 1ers cycles à l'aune de la socialisation universitaire. *Sociologie*, 2(3), 225. <https://doi.org/10.3917/socio.023.0225>

- Bodin, R., & Orange, S. (2018). Access and retention in French higher education: student drop-out as a form of regulation. *British Journal of Sociology of Education*, 39(1), 126–143. <https://doi.org/10.1080/01425692.2017.1319760>
- Boliver, V., Crawford, C., Powell, M., & Craige, W. (2017). Admissions in context : the use of contextual information by leading universities. Retrieved 9 May 2019, from [http://dera.ioe.ac.uk/30401/1/Admissions-in-Context-Final\\_V2.pdf](http://dera.ioe.ac.uk/30401/1/Admissions-in-Context-Final_V2.pdf)
- Boote, D. N., & Beile, P. (2005). Scholars before Researchers: On the Centrality of the Dissertation Literature Review in Research Preparation. *Educational Researcher*, 34(6), 3–15. Retrieved from JSTOR.
- Bourdieu, P. (1990). *The logic of practice*. Cambridge: Polity Press, Polity.
- Bourdieu, P. (1998). *State nobility: elite schools in the field of power* (7. print). Standford: Univ. Press.
- Bourdieu, P. (2010). *Outline of a theory of practice* (25. printing). Cambridge: Cambridge Univ. Press.
- Bourdieu, P., & Passeron, J. C. (1990). *Reproduction in education, society, and culture* (1990 ed). London ; Newbury Park, Calif: Sage in association with Theory, Culture & Society, Dept. of Administrative and Social Studies, Teesside Polytechnic.
- Bowden, A. B., & Belfield, C. (2015). Evaluating the Talent Search TRIO program: A Benefit-Cost Analysis and Cost-Effectiveness Analysis. *Journal of Benefit-Cost Analysis*, 6(3), 572–602. <https://doi.org/10.1017/bca.2015.48>
- Braxton, J. M., & Hirschy, A. S. (2005). Theoretical developments in the study of college student departure. In A. Seidman (Ed.), *College Student Retention: Formula for Student Success* (American Council on Education). Westport, Conn.: Praeger.
- Cabrera, L., Bethencourt, J. T., Alvarez, P., & González, M. (2006, November 8). El problema del abandono de los estudios universitarios. *RELIEVE*, 12(2), 171–203.
- Cáceres, E. (2018). Educación Superior en Chile: diversidad, diversificación, ¿ahora articulación? *Calidad En La Educación*, (26), 117. <https://doi.org/10.31619/caledu.n26.236>
- Canales, A., & De los Ríos, D. (2007). Factores explicativos de la deserción universitaria. *Calidad En La Educación*, (26), 173. <https://doi.org/10.31619/caledu.n26.239>
- Carvajal, R. A., & Cervantes, C. T. (2017). Aproximaciones a la deserción universitaria en Chile. *Educação e Pesquisa*, 44(0). <https://doi.org/10.1590/s1678-4634201708165743>
- Castro, J., Frites, C., & Vargas, P. (2016). *El Programa de Acompañamiento y Acceso Efectivo a la Educación Superior (PACE). Notas acerca del diseño e implementación desde la Universidad de Santiago* (No. 135). Santiago de Chile: Magister en Gestión y Políticas Públicas, Ingeniería Industrial, Universidad de Chile.
- Cazan, A.-M. (2012). Self regulated learning strategies – predictors of academic adjustment. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 33, 104–108. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.01.092>
- Centro de Microdatos. (2008). *Estudio sobre causas de la deserción universitaria*. Retrieved from Departamento de Economía, Universidad de Chile website: <https://www.oei.es/historico/pdf2/causas-desercion-universitaria-chile.pdf>
- Cervero, A., Núñez, J. C., Casanova, J., Almeida, L., & Bernardo, A. (2018). Factors that determine the persistence and dropout of university students. *Psicothema*, (30.4), 408–414. <https://doi.org/10.7334/psicothema2018.155>
- Chen, R. (2008). Financial Aid and Student Dropout in Higher Education: A Heterogeneous Research Approach. In J. Smart (Ed.), *Higher Education: Handbook of Theory and Research* (pp. 209–240). Springer.
- Chen, R., & DesJardins, S. L. (2008). Exploring the Effects of Financial Aid on the Gap in Student Dropout Risks by Income Level. *Research in Higher Education*, 49(1), 1–18. <https://doi.org/10.1007/s11162-007-9060-9>

- Chen, R., & DesJardins, S. L. (2010). Investigating the Impact of Financial Aid on Student Dropout Risks: Racial and Ethnic Differences. *The Journal of Higher Education*, 81(2), 179–208. <https://doi.org/10.1080/00221546.2010.11779048>
- CINDA. (2008). *Diseño curricular basado en competencias y aseguramiento de la calidad en la educación superior*. Centro Interuniversitario de Desarrollo.
- Clark, B. (1960). The 'cooling-out' function in higher education. *American Journal of Sociology*, 65, 569–576.
- CNED. (2019a). *Base de datos duración y retención, años 2014-2018*. Consejo Nacional de Educación.
- CNED. (2019b). *Metodología INDICES indicadores de educación superior*. Retrieved from Consejo Nacional de Educación website: [http://www.nuevo.cned.cl/sites/default/files/metodologia\\_indices\\_indicadores.pdf](http://www.nuevo.cned.cl/sites/default/files/metodologia_indices_indicadores.pdf)
- Conley, D. T. (2007). *Redefining College Readiness*. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=ED539251>
- Connor, H., Dewson, S., & Tyers, C. (2001). *Social class and higher education: issues affecting decisions on participation by lower social class groups*. Great Britain, Department for Education and Employment.
- Consejo de Evaluación. (2017). *Análisis comparado de Sistemas de Aseguramiento de la Calidad en la Educación Superior* [Estudio Técnico N°30]. Universidad de Chile.
- Constantine, J., Seftor, N., Martin, E. S., Silva, T., & Myers, D. (2006). A Study of the Effect of Talent Search on Secondary and Postsecondary Outcomes in Florida, Indiana, and Texas. *IDEAS Working Paper Series from RePEC; St. Louis*. Retrieved from [http://search.proquest.com/docview/1698795285?rfr\\_id=info%3Axri%2Fsid%3Aprimo](http://search.proquest.com/docview/1698795285?rfr_id=info%3Axri%2Fsid%3Aprimo)
- Corominas, E. (2001). La transición de los estudios universitarios. Abandono o cambio en el primer año de Universidad. *Revista de Investigación Educativa*, 19(1), 127–151.
- Crosling, G. M., Thomas, L., & Heagney, M. (2008). *Improving student retention in higher education: the role of teaching and learning*. Retrieved from <http://site.ebrary.com/id/10258432>
- CRUCh. (2014). *Manual para la implementación del Sistema de Créditos Académicos Transferibles, SCT-Chile* (Segunda Edición). Santiago de Chile: Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas.
- David. Roberts. (1992). *Higher education: the student experience : the findings of a research programme into the views and experiences of students in higher education /by David Roberts, Tony Higgins and Rob Lloyd*. Leeds: Higher Education Information Services Trust.
- Davidson, C., & Wilson, K. (2013). Reassessing Tinto's Concepts of Social and Academic Integration in Student Retention. *Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice*, 15(3), 329–346. <https://doi.org/10.2190/CS.15.3.b>
- Davies, R., & Elias, P. (2003). *Dropping Out: A Study of Early Leavers from Higher Education*. London: Department for Education and Skills.
- de Vries, W., León, P., Romero, F., & Hernández, I. (2011). ¿Desertores o decepcionados? Distintas causas para abandonar los estudios universitarios. *Revista de La Educación Superior*, 40(160), 29–49.
- DEMRE. (2019). *Marco de evaluación pruebas de competencias comunes para el acceso a la educación superior* [Habilidades y Competencias para la Educación Superior Desarrollo de instrumentos y propuestas que aporten a un nuevo Sistema de Admisión FONDEF iD16110090]. Santiago de Chile: Departamento de Medición, Evaluación y Regristo Educacional, Universidad de Chile.
- DeWitz, S. J., Woolsey, M. L., & Walsh, W. B. (2009). College Student Retention: An Exploration of the Relationship Between Self-Efficacy Beliefs and Purpose in Life Among College Students. *Journal of College Student Development*, 50(1), 19–34. <https://doi.org/10.1353/csd.0.0049>
- Donoso, S., Donoso, G., & Arias, Ó. (2010). Iniciativas de retención de estudiantes de educación superior. *Calidad En La Educación*, (33), 15. <https://doi.org/10.31619/caledu.n33.138>
- Donoso, S., Donoso, G., & Frites, C. (2013). La experiencia chilena de retención de estudiantes en la universidad. *Revista Ciencia y Cultura*, 30, 141–171.

- Ehmke, T., Drechsel, B., & Carstensen, C. H. (2008). Klassenwiederholen in PISA-I-Plus: Was lernen Sitzenbleiber in Mathematik dazu? *Zeitschrift Für Erziehungswissenschaft*, *11*(3), 368–387. <https://doi.org/10.1007/s11618-008-0033-3>
- Fernández González, O. M., Martínez-Conde Beluzan, M., & Melipillán Aranedo, R. (2009). Estrategias de aprendizaje y autoestima: su relación con la permanencia y deserción universitaria. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, *35*(1). <https://doi.org/10.4067/S0718-07052009000100002>
- Ferrer, R., Karmelic, V., Beck, H., & Valdivia, R. (2019). Un modelo predictivo de fracaso/éxito académico a partir de indicadores de ingreso en estudiantes de una universidad estatal del norte de Chile. *REvista de Ciencia y Tecnología de América*, *44*(1), 23–29.
- Filippakou, O., & Tapper, T. (2010). The State and the Quality Agenda: A Theoretical Approach. *Higher Education Policy*, *23*(4), 475–491. <https://doi.org/10.1057/hep.2010.19>
- Fischbach, A., Keller, U., Preckel, F., & Brunner, M. (2013). PISA proficiency scores predict educational outcomes. *Learning and Individual Differences*, *24*, 63–72. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2012.10.012>
- Fonteyne, L., Duyck, W., & De Fruyt, F. (2017). Program-specific prediction of academic achievement on the basis of cognitive and non-cognitive factors. *Learning and Individual Differences*, *56*, 34–48. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2017.05.003>
- Fonteyne, L., Wille, B., Duyck, W., & De Fruyt, F. (2017). Exploring vocational and academic fields of study: development and validation of the Flemish SIMON Interest Inventory (SIMON-I). *International Journal for Educational and Vocational Guidance*, *17*(2), 233–262. <https://doi.org/10.1007/s10775-016-9327-9>
- Gaete, M., & Morales, R. (2011). Articulación del sistema de Educación Superior en Chile: posibilidades, tensiones y desafíos. *Calidad En La Educación*, (35), 51–89. <https://doi.org/10.4067/S0718-45652011000200003>
- Gansemer-Topf, A. M., & Schuh, J. H. (2006). Institutional selectivity and institutional expenditures: Examining Organizational Factors that Contribute to Retention and Graduation. *Research in Higher Education*, *47*(6), 613–642. <https://doi.org/10.1007/s11162-006-9009-4>
- Garlick, P., & Brown, G. (2008). Presentation skills for non-traditional medical students. In G. M. Crosling, L. Thomas, & M. Heagney (Eds.), *Improving student retention in higher education: the role of teaching and learning*. London ; New York: Routledge.
- Girón, L. E. G., & González, D. E. G. (2005). *Determinantes del rendimiento académico y la deserción estudiantil, en el programa de Economía de la Pontificia Universidad Javeriana de Cali* (No. 002328). Retrieved from Universidad Javeriana - Cali website: <https://ideas.repec.org/p/col/000097/002328.html>
- González, L. E. (2005). *Estudio sobre la repitencia y deserción en la educación superior Chilena*. Santiago de Chile: Iesalc-Unesco.
- González, L. E., & Uribe, D. (2002). Estimaciones sobre la ‘repitencia’ y deserción en la educación superior chilena. Consideraciones sobre sus implicaciones. *Calidad En La Educación*, (17), 75. <https://doi.org/10.31619/caledu.n17.408>
- Grubb, J. M., Scott, P. H., & Good, D. W. (2017). The Answer Is Yes: Dual Enrollment Benefits Students at the Community College. *Community College Review*, *45*(2), 79–98. <https://doi.org/10.1177/0091552116682590>
- Gutiérrez, J. A., Montoya, L. P., Briñón, M. A., Rosas, E., & Salazar, L. E. (2010). Depresión en estudiantes universitarios y su asociación con el estrés académico. *Rev CES Med.*, *24*(1), 7–17.
- Guzman Ruiz, C., Duran, D. M., Franco, J., Castaño, E., Gallon, S., & Gomez, K. (2009). *Desercion estudiantil en la educacion superior colombiana: metodologia de seguimiento, diagnóstico y elementos para su prevención*. Bogotá: Ministerio de Educacion Nacional.

- Harrison, N., Davies, S., Harris, R., & Waller, R. (2018). Access, participation and capabilities: theorising the contribution of university bursaries to students' well-being, flourishing and success. *Cambridge Journal of Education*, 1–19. <https://doi.org/10.1080/0305764X.2017.1401586>
- Hayward, F. (2017). Reflections on Two Decades of Quality Assurance and Accreditation in Developing Economies. *Planning for Higher Education Journal*, 46. Retrieved from [https://search-proquest-com.libproxy.ucl.ac.uk/docview/2008824298?rfr\\_id=info%3Axri%2Fsid%3Aprimo](https://search-proquest-com.libproxy.ucl.ac.uk/docview/2008824298?rfr_id=info%3Axri%2Fsid%3Aprimo)
- Heckman, J. J., & Rubinstein, Y. (2001). The Importance of Noncognitive Skills: Lessons from the GED Testing Program. *American Economic Review*, 91(2), 145–149. <https://doi.org/10.1257/aer.91.2.145>
- Heublein, U. (2014). Student Drop-out from German Higher Education Institutions. *European Journal of Education*, 49(4), 497–513. <https://doi.org/10.1111/ejed.12097>
- Heuer, R., Mason, M., & Lauff, E. (2016). *Upward Bound and Upward Bound Math-Science Programs Postsecondary Outcomes Report*. Retrieved from <https://www2.ed.gov/programs/trioupbound/ub-ubms-outcomes2016.pdf>
- Himmel, E. (2002). Modelo de análisis de la deserción estudiantil en la educación superior. *Calidad En La Educación*, (17), 91. <https://doi.org/10.31619/caledu.n17.409>
- Hordósy, R., & Clark, T. (2018). Student budgets and widening participation: Comparative experiences of finance in low and higher income undergraduates at a northern red brick university. *Social Policy & Administration*. <https://doi.org/10.1111/spol.12410>
- Hosch, B. (2008). *Institutional and student characteristics that predict graduation and retention rates*. Presented at the Annual meeting of the North East Association for Institutional Research, Providence, RI.
- IESALC-UNESCO (Ed.). (2006). *Informe sobre la educación superior en América Latina y el Caribe 2000 - 2005: la metamorfosis de la educación superior* (1. ed). Caracas: IESALC.
- Jiménez de la Jara, M., Lagos Rojas, F., & Duran del Fierro, F. (Eds.). (2011). *Propuestas para la educación superior: Foro Aequalis y las transformaciones necesarias*. Santiago: Aequalis, Foro de Educación Superior.
- Johnson, D. R., Wasserman, T. H., Yildirim, N., & Yonai, B. A. (2014). Examining the Effects of Stress and Campus Climate on the Persistence of Students of Color and White Students: An Application of Bean and Eaton's Psychological Model of Retention. *Research in Higher Education*, 55(1), 75–100. <https://doi.org/10.1007/s11162-013-9304-9>
- Jung, J., & Kim, Y. (2018). Exploring regional and institutional factors of international students' dropout: The South Korea case. *Higher Education Quarterly*, 72(2), 141–159. <https://doi.org/10.1111/hequ.12148>
- Kandiko, C., Weyers, M., & Kandiko, C. (Eds.). (2013). *The global student experience: an international and comparative analysis*. London ; New York: Routledge.
- Karabel, J. (2005). *The chosen: the hidden history of admission and exclusion at Harvard, Yale, and Princeton*. Boston: Houghton Mifflin.
- Keenan, C. (2008). Students getting down to work before they start at university: a model for improving retention. In G. M. Crosling, L. Thomas, & M. Heagney (Eds.), *Improving student retention in higher education: the role of teaching and learning*. London ; New York: Routledge.
- Kenney, D. R., Dumont, R., & Kenney, G. (2005). *Mission and place: strengthening learning and community through campus design*. Westport, Conn: Praeger Publishers.
- Koljatic, M., & Silva, M. (2010). Algunas reflexiones a siete años de la implementación de la PSU. *Estudios Públicos*, 120, 125–146.
- Kri, F. (2013). *Ranking de notas como predictor del éxito en educación superior* [Estudio de caso]. Universidad de Santiago.
- Kyllonen, P. C. (2005). The Case for Noncognitive Assessments. *Princeton: ETS*.

- Leão Fernandes, G., & Chagas Lopes, M. (2016). Does the economic crisis have an influence on the higher education dropout rate? *European Journal of Higher Education*, 6(4), 402–416. <https://doi.org/10.1080/21568235.2016.1224676>
- Lemaitre, M. J. (2015). Aseguramiento de la calidad: una política y sus circunstancias. In A. Bernasconi (Ed.), *La Educación Superior De Chile: Transformación, Desarrollo y Crisis* (Primera edición, Vol. 3, pp. 295–344). Ediciones UC.
- Lemaitre, M. J., & Durán del Fierro, F. (2013). *Hacia una nueva arquitectura del sistema de educación superior: el régimen de lo público*. Santiago, Chile: Aequalis.
- Lemaitre, M. J., & Zenteno, M. E. (2016). *Función formativa de la educación superior* (Aequalis, Foro Educación Superior). Santiago de Chile.
- Lipnevich, A. A., & Roberts, R. D. (2012). Noncognitive skills in education: Emerging research and applications in a variety of international contexts. *Learning and Individual Differences*, 22(2), 173–177. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2011.11.016>
- Longwell-Grice, R., & Longwell-Grice, H. (2008). Testing Tinto: How Do Retention Theories Work for First-Generation, Working-Class Students? *Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice*, 9(4), 407–420. <https://doi.org/10.2190/CS.9.4.a>
- Love, A. G. (2012). The growth and current state of learning communities in higher education. *New Directions for Teaching and Learning*, 2012(132), 5–18. <https://doi.org/10.1002/tl.20032>
- McGhie, V. (2017). Entering university studies: identifying enabling factors for a successful transition from school to university. *Higher Education*, 73(3), 407–422. <https://doi.org/10.1007/s10734-016-0100-2>
- McGrath, C. H., Henham, M.-L., Corbett, A., Durazzi, N., Frearson, M., Janta, B., ... Schweppenstedde, D. (2014). Higher Education Entrance Qualifications and Exams in Europe [Product Page]. Retrieved 7 May 2019, from [https://www.rand.org/pubs/research\\_reports/RR574.html](https://www.rand.org/pubs/research_reports/RR574.html)
- McInnis, C., & James, R. (2004). Access and retention in Australian higher education. In *Retention and Student Success in Higher Education*. Berkshire: McGraw-Hill Education.
- Ministerio de Educación. (2012). *Política y estrategias para incentivar la permanencia y graduación en educación superior 2013-2014*. Bogotá, Colombia: Subdirección de Desarrollo Sectorial, Ministerio de Educación Nacional.
- Ministerio de Educación. (2015). *Guía para la implementación del modelo de gestión de permanencia y graduación estudiantil en instituciones de educación superior*. Grupo de Fomento a la Permanencia en la Educación Superior, Viceministerio de Educación Superior, Ministerio de Educación Nacional.
- Ministerio de Educación. (2016). *Reporte sobre deserción y graduación en educación superior*. Retrieved from [https://www.mineduacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/articulos-357549\\_recurso\\_5.pdf](https://www.mineduacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/articulos-357549_recurso_5.pdf)
- Munizaga, F. R., Cifuentes, M. B., & Beltrán, A. J. (2018). Retención y Abandono Estudiantil en la Educación Superior Universitaria en América Latina y el Caribe: Una Revisión Sistemática. *Education Policy Analysis Archives*, 26, 61. <https://doi.org/10.14507/epaa.26.3348>
- Muñoz Cano, J. M. (2014). Flexibilidad y Educación Superior. *HORIZONTE SANITARIO*, 8(1), 4. <https://doi.org/10.19136/hs.v8i1.179>
- Myers, C. B., & Myers, S. M. (2017). Dual Enrollment and Undergraduate Graduation Rates in the United States: An Institutional and Cohort Approach Using the 2006-2014 IPEDS. *Research & Practice in Assessment*; Lynchburg, 12. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/2002129574/abstract/4E2F22C5E6804543PQ/1>
- Naylor, R., Baik, C., & Arkoudis, S. (2018). Identifying attrition risk based on the first year experience. *Higher Education Research & Development*, 37(2), 328–342. <https://doi.org/10.1080/07294360.2017.1370438>

- OECD (Ed.). (2014). *Educación, competencias e innovación para el desarrollo*. Paris: Éditions OCDE.
- OECD. (2017). *Education at a Glance 2017: OECD Indicators*. <https://doi.org/10.1787/eag-2017-en>
- Olsen, R., Seftor, N., Silva, T., Myers, D., & DesRoches, D. (2007). *Upward Bound Math-Science Program: Description and Interim Impact Estimates*. Retrieved from U.S. Department of Education Office of Planning, Evaluation and Policy Development website: [https://search-proquest-com.libproxy.ucl.ac.uk/docview/1698795739?rfr\\_id=info%3Axi%2Fsid%3Aprimo](https://search-proquest-com.libproxy.ucl.ac.uk/docview/1698795739?rfr_id=info%3Axi%2Fsid%3Aprimo)
- Orellana, V. (2011). Nuevos estudiantes y tendencias emergentes en educación superior. Una mirada al Chile del mañana. In M. Jiménez & F. Lagos (Eds.), *Nueva geografía de la educación superior*. Santiago de Chile: Foro Aequalis.
- Orellana, V., Guzmán, C., Bellei, C., Gareca, B., & Torres, F. (2017). *Elección de carrera y universidad en Chile: sentido y utilidad de la acreditación* (No. 7). Santiago de Chile.
- O'Shea, S. (2016). First-in-family learners and higher education: Negotiating the 'silences' of university transition and participation. *HERDSA Review of Higher Education*, 3, 5–23.
- Palmer, N., Bexley, E., & James, R. (2011). *Selection and Participation in Higher Education: University selection in support of student success and diversity of participation*. Retrieved from Prepared for the Group of Eight website: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.224.8346&rep=rep1&type=pdf>
- Pearson. (2013). *Evaluación de la PSU Chile* [Resumen Ejecutivo del Informe Final].
- Pey, R., & Chauriye, S. (2011). *Innovación curricular en las universidades del Consejo de Rectores, 2000-2010*. Santiago de Chile: Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas.
- Pey, R., Duran del Fierro, F., & Jorquera, P. (2012). *Duración de las carreras de pregrado en el CRUCH*. Santiago de Chile: Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas.
- Pey, R., Duran del Fierro, F., & Jorquera, P. (2014). *Análisis y recomendaciones del proceso de innovación curricular en las Universidades del Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas* [Informe Técnico]. Santiago de Chile: Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas.
- Phelps, R. (2016). *PSU: el desafío del cambio*. Presented at the Centro de Investigación Avanzada en Educación. Centro de Investigación Avanzada en Educación.
- Pike, G. R. (2013). NSSE Benchmarks and Institutional Outcomes: A Note on the Importance of Considering the Intended Uses of a Measure in Validity Studies. *Research in Higher Education*, 54(2), 149–170. <https://doi.org/10.1007/s11162-012-9279-y>
- Pike, G. R., & Graunke, S. S. (2015). Examining the Effects of Institutional and Cohort Characteristics on Retention Rates. *Research in Higher Education*, 56(2), 146–165. <https://doi.org/10.1007/s11162-014-9360-9>
- Pineda-Báez, C., Pedraza-Ortiz, A., & Moreno, I. D. (2011). Efectividad de las estrategias de retención universitaria: la función del docente. *Educación y Educadores*, 14(1). Retrieved from <http://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/1833>
- PNUD-UNESCO. (2006). *Repitencia y deserción universitaria en América Latina*. Santiago, Chile: Centro Universitario de Desarrollo.
- Prieto, J. P., Pey, R., & Durán del Fierro, F. (2011). Articulación y movilidad: apuntando a la eficiencia. In M. Jiménez, F. Lagos, & F. Durán del Fierro (Eds.), *Propuestas para la educación superior. Foro Aequalis y las transformaciones necesarias* (Foro Aequalis). Santiago de Chile.
- Proyecto ALFA-GUIA. (2013). *Marco conceptual sobre el abandono*. Retrieved from [http://www.alfaguia.org/www-alfa/images/resultados/Marco\\_Conceptual\\_sobre\\_el-Abandono.pdf](http://www.alfaguia.org/www-alfa/images/resultados/Marco_Conceptual_sobre_el-Abandono.pdf)
- Reason, R. D. (2003). Student Variables that Predict Retention: Recent Research and New Developments. *Journal of Student Affairs Research and Practice*, 40(4). <https://doi.org/10.2202/1949-6605.1286>

- Rimbau, E., Armayones, M., Delgado, A. M., García, X., & Rifa, H. (2008). El reconocimiento de los aprendizajes adquiridos por la experiencia previa. Un reto para el sistema universitario. *Estudios Sobre Educación, 15*, 31–51.
- Roberts, J. (2018). Professional staff contributions to student retention and success in higher education. *Journal of Higher Education Policy and Management, 40*(2), 140–153. <https://doi.org/10.1080/1360080X.2018.1428409>
- Rosa, M. J., & Amaral, A. (2014). *Quality assurance in higher education contemporary debates*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Russell, M. (2008). Leveraging student engagement with assessment: collecting intelligence to support teaching, student progress and retention. In G. M. Crosling, L. Thomas, & M. Heagney (Eds.), *Improving student retention in higher education: the role of teaching and learning*. London ; New York: Routledge.
- Ryan, J. F. (2004). The Relationship Between Institutional Expenditures and Degree Attainment at Baccalaureate Colleges. *Research in Higher Education, 45*(2), 97–114. <https://doi.org/10.1023/B:RIHE.0000015691.02545.61>
- Saldaña, M., & Barriga, O. A. (2010). Adaptación del modelo de deserción universitaria de Tinto a la Universidad Católica de la Santísima Concepción, Chile. *Revista de Ciencias Sociales (Ve), XVII*(4), 616–628.
- Santelicies, V., Catalán, X., Horn, C., & Kruger, D. (2013). *Determinantes de Deserción en la Educación Superior Chilena, con Énfasis en Efecto de Becas y Créditos* (No. Proyecto FONIDE N° F611103). Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Scott, M., Bailey, T., & Kienzl, G. (2006). Relative Success? Determinants of College Graduation Rates in Public and Private Colleges in the U.S. *Research in Higher Education, 47*(3), 249–279. <https://doi.org/10.1007/s11162-005-9388-y>
- Segovia, N. (2016). *Validez predictiva del ranking de notas en dos universidades de Santiago*. Presented at the Pontificia Universidad Católica de Chile. Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Shushok, F., Scales, T. L., Sriram, R., & Kidd, V. (2011). A tale of three campuses: Unearthing theories of residential life that shape the student learning experience. *About Campus, 16*(3), 13–21. <https://doi.org/10.1002/abc.20063>
- SIES. (2014). *Deserción y reingreso a educación superior en Chile. Análisis de la cohorte 2008*. Santiago de Chile: Servicio de Información de Educación Superior, Ministerio de Educación.
- SIES. (2018a). *Informe retención de 1er año de pregrado. Cohortes 2013-2017*. Retrieved from [https://analisis.umag.cl/documentos/retencion\\_1er\\_ano\\_sies\\_2018.pdf](https://analisis.umag.cl/documentos/retencion_1er_ano_sies_2018.pdf)
- SIES. (2018b). *Informes de retención de primer año*. Retrieved from <https://www.mifuturo.cl/informes-retencion-de-primer-ano/>
- Strange, C. C., & Banning, J. H. (2001). *Educating by design: creating campus learning environments that work* (1st ed). San Francisco: Jossey-Bass.
- Stratton, L. S., O'Toole, D. M., & Wetzal, J. N. (2007). Are the Factors Affecting Dropout Behavior Related to Initial Enrollment Intensity for College Undergraduates? *Research in Higher Education, 48*(4), 453–485. <https://doi.org/10.1007/s11162-006-9033-4>
- Suárez-Montes, N., & Díaz-Subieta, L. B. (2015). Estrés académico, deserción y estrategias de retención de estudiantes en la educación superior. *Revista de Salud Pública, 17*(2), 300–313. <https://doi.org/10.15446/rsap.v17n2.52891>
- Taylor, C., & Miller, A. (2009). *Bridging the gap to success. Promising practices for promoting transfer among low-income and first-generation students. An in-depth study of six exemplary community colleges in Texas*. The Pell Institute.
- Thomas, L. (2002). Student retention in higher education: the role of institutional habitus. *Journal of Education Policy, 17*(4), 423–442. <https://doi.org/10.1080/02680930210140257>

- Tilley, E. (s.f.). *To change the world, you need to be taught differently. Integrated Engineering Programme*. Presented at the University College London (UCL). University College London (UCL).
- Tinto, V. (1975). Dropout from Higher Education: A Theoretical Synthesis of Recent Research. *Review of Educational Research*, 45(1), 89–125. <https://doi.org/10.3102/00346543045001089>
- Tinto, V. (2004). *Student retention and graduation: Facing the truth, living with the consequences. occasional paper 1*. Pell Institute for the Study of Opportunity in Higher Education.
- Truta, C., Parv, L., & Topala, I. (2018). Academic Engagement and Intention to Drop Out: Levers for Sustainability in Higher Education. *Sustainability*, 10(12), 4637. <https://doi.org/10.3390/su10124637>
- Tuning. (2007). *Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina. Informe final proyecto Tuning América Latina, 2004-2007*. Retrieved from Universidad de Deusto website: [http://tuningacademy.org/wp-content/uploads/2014/02/TuningLAIII\\_Final-Report\\_SP.pdf](http://tuningacademy.org/wp-content/uploads/2014/02/TuningLAIII_Final-Report_SP.pdf)
- Upcraft, M. L., & Gardner, J. N. (1989). *The freshman year experience: helping students survive and succeed in college* (1st ed). San Francisco, Calif: Jossey-Bass Publishers.
- Urzúa, S. (2012). *La rentabilidad de la educación superior en Chile ¿Educación superior para todos?* Santiago de Chile: Centro de Estudios Públicos.
- Viceministerio de Educación Superior. (2009). *Educación superior a blindarse para enfrentar la crisis económica*. Bogotá, Colombia: Ministerio de Educación Nacional.
- Warren, D. (2008). Thinking and writing history: an integrated approach to learning development. In G. M. Crosling, L. Thomas, & M. Heagney (Eds.), *Improving student retention in higher education: the role of teaching and learning*. London ; New York: Routledge.
- Webber, D. A., & Ehrenberg, R. G. (2010). Do expenditures other than instructional expenditures affect graduation and persistence rates in American higher education? *Economics of Education Review*, 29(6), 947–958. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2010.04.006>
- Weisgerber, J. (2005). *The impact of University 101 on freshman to sophomore retention rates at Urbana University* (ProQuest Dissertations Publishing). Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/305359317/?pq-origsite=primo>
- Willging, P., & Johnson, S. (2009). Factors that influence students' decision to dropout of online courses. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 13(3), 115–127.
- Wilson, C. D., Lubin, B., Below, B., Malinga, T., Mmonadibe, P. N., & Dace, K. L. (2008). *Recruitment and retention of race group students in American higher education: an annotated bibliography*. Retrieved from <http://site.ebrary.com/id/10215660>
- Yorke, M., & Longden, B. (2004a). Access and retention in English higher education: a parliamentary perspective. In *Retention and Student Success in Higher Education*. Berkshire: McGraw-Hill Education.
- Yorke, M., & Longden, B. (2004b). *Retention and Student Success in Higher Education*. Retrieved from <http://qut.ebib.com.au/patron/FullRecord.aspx?p=295539>
- Yorke, M., & Longden, B. (2004c). Why students leave their programmes. In *Retention and Student Success in Higher Education*. Berkshire: McGraw-Hill Education.
- Yorke, M., & Thomas, L. (2003). Improving the Retention of Students from Lower Socio-economic Groups. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 25(1), 63–74. <https://doi.org/10.1080/13600800305737>

### Páginas de internet

University of South Carolina [https://sc.edu/about/offices\\_and\\_divisions/university\\_101/index.php](https://sc.edu/about/offices_and_divisions/university_101/index.php)

Federal TRIO programs <https://www2.ed.gov/about/offices/list/ope/trio/index.html>

Spadies, Ministerio de Educación, Colombia

<https://www.mineduacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/w3-article-254648.html>

PARTNERS, Newcastle University <https://www.ncl.ac.uk/schools/partners/>

Lifelong Learning Centre, Leeds University <https://www.llc.leeds.ac.uk/course-category/extended-degree>

Pell Grants <https://studentaid.ed.gov/sa/types/grants-scholarships/pell>

Perkins Loan Program <https://studentaid.ed.gov/sa/types/loans/perkins>

Subsidized and unsubsidized loans <https://studentaid.ed.gov/sa/types/loans/subsidized-unsubsidized>

Universidad de los Andes, Plan de Formación Docente <https://www.uandes.cl/academicos/plan-de-formacion-docente/>

Carrera de ingeniería, UCL <http://www.engineering.ucl.ac.uk/integrated-engineering/minors/>

Learning Community, University of Michigan, <https://lsa.umich.edu/mlc>

Learning Community, Ohio University, <https://www.ohio.edu/uc/learning-communities/about>

Vivienda universitaria, Universidad de los Andes, Colombia  
<https://vivienda.uniandes.edu.co/nosotros/mision-vision-valores>

Harvard University, On Campus, <https://www.harvard.edu/on-campus>

## **9 Anexos**

### **9.1 Estudios revisados sobre factores de deserción en educación superior**

#### **9.1.1 Estudios que analizan factores múltiples**