PEL
Pensamiento Educativo, Revista de Investigación Educacional Latinoamericana
Octubre 2025, Vol. 62, N° 3, pp. 1-8
DOI: 10.7764/PEL.62.3.2025.1
© 2025 PEL, CC BY-NC, ISSN 0719-0409
www.pensamientoeducativo.uc.cl

FACULTAD DE EDUCACIÓN
PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CHILE

# Principios, dilemas y resultados del financiamiento de la educación superior

*Principles, Dilemmas and Results of Higher Education Funding*

**Andrés Bernasconi** [1]
[1]Facultad de Educación, Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile

## RESUMEN

El financiamiento de la educación superior enfrenta desafíos en todo el mundo. El aumento en los costos, la competencia por los recursos públicos con otras necesidades sociales, y una mayor exigencia de rendición de cuentas han dado nueva urgencia y relevancia a la discusión sobre la educación superior como bien público. En el caso del financiamiento de la investigación científica, la economía del conocimiento basada en desarrollo tecnológico y la noción de "ciencia estratégica" que lleva aparejada desafían la autonomía de las comunidades científicas para investigar aquello que la mera curiosidad académica identifique como objeto legítimo de investigación. La función docente, por su parte, se encuentra cuestionada por la masificación en el acceso, que levanta nuevas preguntas sobre cómo se distribuyen los beneficios de la educación superior, quién debe pagar por ellos, y si los retornos privados y sociales de la inversión en educación superior justifican su costo. En este contexto, el presente número temático reúne ocho contribuciones provenientes de Chile (siete) y Colombia (una) que examinan algunos de los principios y conceptos en juego en el financiamiento de la educación superior, especialmente la equidad, ciertos dilemas del diseño y la implementación de las políticas públicas del sector y algunos de los efectos o resultados que derivan de diversos mecanismos de financiamiento, con foco en los créditos estudiantiles y la gratuidad. Los artículos están agrupados en tres ejes temáticos: Conceptos y valores que subyacen a las políticas de financiamiento a los estudiantes, Dilemas que presentan los créditos estudiantiles y Efectos de la política de gratuidad y del financiamiento de la educación superior.

**Palabras clave:**
*financiamiento de la educación superior, evaluación de políticas públicas, educación terciaria, justicia educacional, financiamiento a la demanda, derechos sociales, capital humano*

**Keywords:**
*higher education finance, evaluation of public policies, tertiary education, educational justice, demand financing, social rights, human capital.*

## ABSTRACT

Higher education funding faces challenges around the world. Rising costs, competition for public resources with other social needs, and a greater demand for accountability have given new urgency and relevance to the discussion about higher education as a public good. In the case of the financing of scientific research, the knowledge economy based on technological development and the notion of "strategic science" that it entails challenge the autonomy of scientific communities to investigate what mere academic curiosity identifies as a legitimate object of research. The teaching function, on the other hand, is questioned by the massification of access, which raises new questions about how the benefits of higher education are distributed, who should pay for them, and whether the private and social returns on investment in higher education justify their cost. In this context, this thematic issue brings together eight contributions from Chile (seven) and Colombia (one) that examine some of the principles and concepts at stake in the financing of higher education, especially equity, certain dilemmas in the design and implementation of public policies in the sector, and some of the effects or results derived from various financing mechanisms, with a focus on student loans and free tuition. The articles are grouped into three thematic axes: Concepts and values that underlie student financing policies, Dilemmas presented by student loans and Effects of the policy of free tuition and the financing of higher education.

AUTOR DE CORRESPONDENCIA: Andrés Bernasconi / abernasconi@uc.cl
Facultad de Educación, Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile

## INTRODUCCIÓN

El financiamiento público de la educación superior está asociado a la noción de que la investigación científica y la enseñanza sirven al bien común, el cual es definido por los académicos (Finkin & Post, 2009). Sin embargo, con mayor énfasis desde fines del siglo veinte, la academia ha enfrentado demandas externas de considerar las necesidades económicas y sociales como objetivos de la investigación científica (Drennan et al. 2022; Gibbons 1999). La docencia, por su parte, es crecientemente conceptualizada, para fines de su financiamiento, bajo la noción de los beneficios privados que genera para quien la recibe (Weidman y DeAngelo, 2014, p. 201)

El carácter de bien público de la ciencia y la consecuente necesidad de su financiamiento público es evidente. Cuál debe ser el foco de ese financiamiento, sin embargo, es un tema que no está libre de disputa. Parte del impulso para dirigir la inversión en ciencia a fines específicos, en vez de aquellos a que la curiosidad académica conduzca, se incluye bajo la designación de "ciencia estratégica" (o "política de investigación sectorial", en Suecia (Hellström & Jacob, 2005, p. 450), que ha existido desde principios de la década de 1970 en Gran Bretaña (Senker, 1990). La tendencia a tratar de vincular la ciencia más firmemente con las necesidades de la sociedad se generalizó desde la década de 1990 (MacLean et al., 1998) en jurisdicciones tan variadas como Suecia, Países Bajos, Suiza, Noruega, Dinamarca y la Unión Europea (Benner & Sörlin, 2007), Canadá y Australia (Barros de Barros et al., 2015), Nueva Zelandia (Kitagawa, 2015, p. 244) y, en forma limitada, en América Latina, en Chile y Perú (Corilloclla, 2023).

¿Cómo se define la "ciencia estratégica"? Se puede entender como: a) "dirigir la investigación académica hacia áreas de la ciencia donde la falta de conocimiento está retrasando la explotación industrial de nuevas tecnologías" (Senker, 1990, p. 29); b) la producción de conocimiento en el Modo 2, como el que se genera en el contexto de la aplicación, a través de un enfoque de resolución de problemas del mundo real, en oposición a que la ciencia siga principalmente los intereses de una comunidad académica (Beerkens, 2009); c) fomentar la hibridación entre la academia y el mercado, para "facilitar la entrada de la investigación académica en redes globales, sectores de servicios e industrias (...) y fomentar la innovación y el espíritu empresarial" (Benner & Sörlin, 2007, p. 32); y d) "aumentar el nivel de conocimiento y competencia en la industria para estimular la innovación, el crecimiento y la renovación" (Hellström & Jacob, 2005, p. 450).

Conceptualmente, está en juego la distinción, a menudo borrosa, entre ciencia "básica" (impulsada por la curiosidad y dirigida a lograr avances en el conocimiento científico) o ciencia "aplicada" (destinada a tener utilidad práctica) (Kitagawa, 2015, p. 245), donde la ciencia estratégica podría entenderse como sinónimo de esta última, o colocarse entre básica y aplicada, apoyando a ambas (Senker, 1990, p. 30; Agar, 2017, p. 423).

Otra cuestión es si la ciencia estratégica debe llevarse a cabo solo en ministerios sectoriales, laboratorios gubernamentales y centros públicos de investigación, bajo fundaciones estatales de investigación, o en acuerdos público-privados (Benner & Sörlin, 2007), o también en universidades, o únicamente en la industria. Al aprovechar las capacidades de las universidades, la investigación estratégica a menudo ha tomado la forma de “centros de excelencia y relevancia”, en la designación de Beerkens (2009) (también, Kitagawa, 2015, p. 246) —en lugar de subvenciones en bloque o proyectos de investigación individuales—, diseñados para enfatizar los vínculos entre la universidad y la industria, el espíritu empresarial académico y la investigación estratégica, asociados a la producción de conocimiento del Modo 2 (Gibbons et al., 1994). Estos centros cuentan con financiamiento gubernamental de largo plazo asignado después de concursos públicos competitivos y revisión por pares antes de la asignación de la subvención, durante su período de ejecución y al finalizarlo. Buscan la colaboración interinstitucional e intersectorial, una mayor masa crítica de académicos e investigadores doctorales, y abordan problemas de investigación de mayor trascendencia social (Corilloclla, 2023, p. 594; Barros de Barros et al., 2015; Pereira-Puga & Sanz-Menéndez, 2024).

En cuanto a los resultados de estos centros, en Suecia, un país con mayor dirección gubernamental que Dinamarca, los Países Bajos o Suiza, donde las universidades tienen más control sobre las prioridades de investigación (Öquist & Benner 2012), las fundaciones de investigación independientes creadas a mediados de la década de 1990 mostraron resultados limitados 10 años después en el logro de sus objetivos de cambiar las estructuras universitarias y promover la investigación interdisciplinaria y la colaboración académico-industrial (Benner & Sörlin, 2007). Una evaluación reciente de una de estas iniciativas en la región de Galicia, España, destinada a promover la autonomía de los centros dentro de la universidad anfitriona y la autoridad científica de sus directores, muestra como barreras la falta de poder de los centros para nombrar personal académico permanente, el compromiso limitado de la universidad anfitriona con la sostenibilidad a largo plazo del centro, e interacción con otros instrumentos de política que limitan la autonomía de los directores de los centros (Pereira-Puga & Sanz-Menéndez, 2024). Barros de Barros, Goedegebuure, Meek y Pettigrew (2015, p. 264) encuentran, como resultados positivos de los centros, una mayor calidad y relevancia de la investigación, una reducción de la fragmentación y una mayor rendición de cuentas. Los resultados negativos incluyen su concentración en algunas instituciones y, por lo tanto, la estratificación del sistema, el énfasis en la cantidad sobre la calidad de las publicaciones y la aversión al riesgo. Corilloclla (2023), en medio de una gran escasez de literatura sobre centros de investigación en países en desarrollo, informa sobre dos centros de excelencia en el contexto latinoamericano, uno en Chile y otro en Perú. El autor encontró que ambos actúan como estructuras que trascienden fronteras (a través de universidades, empresas, gobierno), pero con poca participación en consultoría, capacitación y servicios para empresas, y escasa inversión por parte de las empresas.

Otra variable que incide en qué ciencia financiar es el tamaño de la inversión general en investigación: los países "ricos" pueden permitirse ser menos discriminatorios en cuanto a qué financiar, a diferencia de los países en desarrollo, que pueden necesitar ser más selectivos dada la mayor escasez relativa de recursos (Benner & Sörlin, 2007, p. 32).

En materia de instrumentos, la ciencia estratégica prefiere la asignación competitiva de fondos por sobre la financiación institucional básica o basal (Barros de Barros et al., 2015, p. 262; Kitagawa, 2015, p. 246), con una tradición más larga de tales mecanismos en la financiación federal de EE. UU. (Barros de Barros et al., 2015, p. 262). Otro instrumento es el financiamiento

institucional basado en el desempeño (Barros de Barros et al., 2015, p. 263).

El contexto es uno en el que "la forma en que la formulación de políticas afecta la investigación académica y cómo las instituciones de educación superior están respondiendo y adaptándose a las nuevas políticas y prioridades nacionales de innovación siguen siendo temas complejos, no bien entendidos y, a veces, controvertidos" (Barros de Barros et al., 2015, p. 261; en la misma línea, Kitagawa, 2015, p. 246). Además, "el contrato social que rige la dirección efectiva de los sistemas y sus instituciones intensivas en investigación se ve desafiado por las nuevas demandas planteadas por razones más amplias relacionadas con la competitividad económica global, la movilidad científica y la seguridad nacional, tanto en las naciones desarrolladas como en desarrollo" (Barros de Barros et al., 2015, p. 261). También, como contextos se citan el capitalismo académico, la nueva gestión pública y la universidad emprendedora, que conducen a "la colaboración universidad-industria, la comercialización de los resultados de la investigación y la protección y explotación de la propiedad intelectual" (Kitagawa, 2015, pp. 243-244).

Pasando ahora al bien público en la función de docencia y sus implicancias para el financiamiento, tenemos que los beneficios públicos y privados de la educación superior considerados desde el punto de vista de los intereses de los estudiantes y graduados están cubiertos por una abundante literatura en la economía de la educación, que enfatiza y mide los beneficios económicos del acceso a la educación superior y la graduación (Weidman & DeAngelo, 2014, p. 201). Los economistas ven la educación superior como una inversión de quienes la financian (estudiantes, familias y Estado), una inversión que, desde una perspectiva de costo-beneficio, es valiosa si sus rendimientos superan los gastos y los costos de oportunidad en términos de desempeño en el mercado laboral de los graduados, medidos como tasa de empleo e ingresos en comparación con aquellos sin título (Paulsen, 2001a, pp. 63-67; Toutkoushian & Paulsen, 2016, pp. 93-94).

La justificación económica del gasto público en educación superior proviene de las imperfecciones de los mercados que impiden que los individuos capturen todo el beneficio de la educación por sí mismos. Tal es el caso de los bienes públicos y las externalidades. La investigación básica se ajusta a la noción de un bien público (no excluible y no rival), mientras que los beneficios públicos de la función docente se entienden mejor como una serie de externalidades positivas (Toutkoushian & Paulsen, 2016, pp. 199-206).

Los costos y beneficios individuales y sus métricas (matrícula pagada e ingresos obtenidos) se han complementado con la consideración de los costos y beneficios sociales de la educación superior. Entre ellos, los subsidios públicos y la filantropía de donantes, por el lado de los costos; y, por el lado de los beneficios, ingresos fiscales aportados por los impuestos de los graduados, o el crecimiento generalizado de la productividad y los ingresos ("efecto indirecto"), y los bienes públicos o externalidades de pasar por la educación superior, como una mejor salud, una mayor probabilidad de iniciar un negocio exitoso, una mayor participación política, mayor participación en voluntariado, reducciones en las tasas de encarcelamiento o una mejor educación de los hijos de los graduados, efectos todos que generalmente son más difíciles de medir (Paulsen, 2001b, pp. 98-102; Toutkoushian & Paulsen, 2016, pp. 105-106). Las tasas privadas de retorno de la inversión en educación se complementan así con las tasas de retorno social (McKeown-Moak & Mullin, 2014, p. 248; McMahon, 2009).

Los estudios clásicos sobre las tasas de retorno de la inversión en educación superior en los EE. UU., que abarcan desde la década de 1950 hasta principios de la década de 2000, muestran invariablemente rendimientos altos y positivos (McKeown-Moak & Mullin, 2014, p. 250). Lo mismo ocurre con Canadá y Europa, aunque con una estructura salarial más plana (Gunderson & Oreopoulos, 2010, p. 41). Lo que sabemos de los países en desarrollo es que la prima por nivel de educación es más alta que en los países desarrollados (Patrinos & Psacharopoulos, 2010, p. 44). Sin embargo, la masificación de la educación superior y el aumento de sus costos de matrícula en los últimos 30 años, especialmente en los EE. UU., en momentos de mayor endeudamiento, han generado preocupaciones sobre si vale la pena asistir a la universidad, no solo en la academia (Lobo & Burke-Smalley, 2018; Strohush & Wanner, 2015), sino también en los medios de comunicación (The Economist, 2014, 2023).

Pasando ahora al escenario chileno, cabe recordar que la investigación tardó en llegar a la educación superior latinoamericana. Las universidades se centraron casi exclusivamente en la enseñanza hasta bien entrado el siglo XX (Schwartzman, 1980). Una revisión exhaustiva del estado de la educación superior en América Latina en los ’90 (Castro y Levy, 2000, p. 20) apunta a la existencia, en el mejor de los casos, de "islas de investigación" entre las universidades dedicadas preferentemente a la educación profesional a nivel de pregrado. La masificación de las matrículas a partir de la década de 1970 llevó al nombramiento como académicos de profesores no calificados para llevar a cabo investigaciones, ya que los programas de doctorado nacionales eran pocos y débiles y los estudios en el extranjero beneficiaban sólo a una pequeña proporción del profesorado (Castro y Levy, 2000, pp. 20-36). Además, la fuga de cerebros había llevado a la pérdida de académicos calificados, especialmente de América Central, el Caribe, Venezuela, Perú, Brasil y México (Didou Aupetit, 2014, p. 197).

Chile no es una excepción al patrón latinoamericano. Un primer hito ocurrió en 1954, cuando el Congreso aprobó una ley tributaria que destinaba los ingresos de ciertos impuestos a las universidades, para financiar el desarrollo de infraestructura y equipos para la ciencia. Sin embargo, el progreso fue lento. Brunner (1986, p. 154) estima que había solo 2577 investigadores activos en Chile en 1981, 70% de ellos trabajando en universidades y solo 23 programas de doctorado en todo el país (Brunner, 1986, p. 158). Los gastos en investigación y desarrollo fueron de 100 millones de dólares en 1975 (Brunner, 1986, p. 160). Estas cifras aumentaron lentamente durante las décadas siguientes. El personal investigador alcanzó los 9962 en 2020, frente a los 5.983 de 2013 (CTCI, 2023, pp. 33-34). Los programas de doctorado ahora son 429 (Valdés, 2024). La comunidad investigadora sigue siendo pequeña en términos absolutos y relativos: el personal investigador de Chile alcanza a 1,3 personas por cada 1000 trabajadores activos, en comparación con el promedio de 9,2 en los países de la OCDE. En Alemania y Estados Unidos, la cifra comparable se acerca a 10 (CTCI, 2023, p. 36). El gasto interno bruto en I&D a precios corrientes y paridad de poder adquisitivo en 2020 fue de USD 1.612 millones para Chile, USD 146.996 millones para Alemania y 730.229 millones para EE. UU. (OCDE, 2023, p.

10). Como porcentaje del PIB, estas cifras representan el 0,34% para Chile, el 3,13% para Alemania y el 3,47% para EE. UU., en el mismo año (OCDE, 2023, p. 11).

En este contexto, la cuestión de qué tipo de ciencia debe priorizarse apenas se ha debatido en los círculos de política pública. El esfuerzo científico de Chile, a pesar de su reciente crecimiento, es tan pequeño que pareciera que se requieren todo tipo y modos de ciencia para alcanzar a los países desarrollados.

En su influyente informe de 2009 sobre la educación terciaria en Chile, la OCDE (2009, pp. 221-222) abogó por un mayor apoyo a las áreas estratégicas prioritarias de investigación, en lugar de financiar una amplia base científica. Chile no tenía prioridades estratégicas en ciencia en ese momento, y el informe sugirió considerar grupos de innovación, prioridades del sector público, áreas genéricas facilitadoras de ciencia y tecnología, y áreas de fortaleza existentes, como la astronomía. También recomendó un mayor apoyo a la inversión a largo plazo en centros de excelencia, junto con la financiación de la formación doctoral y los proyectos individuales, y la reducción y simplificación de los numerosos instrumentos de financiamiento acumulados a lo largo del tiempo.

Chile no tuvo criterios claros de priorización o estrategia para orientar la investigación hasta fines de la década de 1990, y desde entonces los ha tenido tímidamente. En cambio, la neutralidad había prevalecido, pero menos como una opción deliberada que como resultado del enfoque de *laissez-faire* para el desarrollo económico durante el régimen de Pinochet (1973-1990) y las diferencias ideológicas en todo el espectro político, una vez que se restauró la democracia en 1990, sobre el tema del papel del Estado en el fomento del crecimiento económico. Sin embargo, a mediados de la década de 1990 se crearon dos nuevos instrumentos para promover la colaboración entre las universidades y la industria en investigación aplicada y desarrollo tecnológico (FONDEF) y para subsidiar la inversión en investigación y desarrollo por parte de la industria (FONTEC). Estos, sin embargo, eran instrumentos basados en la investigación académica y del tipo *science push*. Más tarde en esa década, se creó el primer fondo para centros de investigación en áreas prioritarias definidas por el gobierno (FONDAP). Los criterios prioritarios fueron bastante amplios: crecimiento económico basado en la innovación en áreas donde Chile tenía ventajas competitivas y colaboración público-privada. Además, en esta época, se asignaron fondos para la investigación aplicada a los ministerios sectoriales sociales y económicos en áreas como agricultura, salud y educación. El siguiente hito en la definición de las prioridades de investigación y desarrollo llegó con la definición formal, en 2007, de *clusters* empresariales en áreas productivas con ventaja competitiva, como minería, silvicultura, acuicultura e industria alimentaria, junto con nuevos instrumentos de apoyo a los centros de investigación de excelencia (Basal). La iniciativa de los clústeres duró poco, ya que un nuevo gobierno de centroderecha volvió a una política de neutralidad en 2010. La lógica de los clústeres fue reemplazada por un enfoque en problemas sociales como la pobreza, la desigualdad, los desastres naturales o el cambio climático. La idea era evitar tratar de "elegir ganadores" entre los sectores de la economía a través de la intervención estatal, sino más bien corregir las imperfecciones del mercado y fomentar el espíritu empresarial. La suscripción por Chile del Acuerdo de París en 2017 introduce un enfoque renovado en la sostenibilidad y las energías limpias (ClioDinámica Consulting, 2023).

La más reciente estrategia oficial de Chile para la ciencia, la tecnología, el conocimiento y la innovación (CTCI, 2022) confirmó la idea de los "desafíos nacionales" como focos para el desarrollo científico, como la energía limpia, la conservación del agua, la resiliencia después de desastres naturales, la nutrición saludable, la migración, el envejecimiento de la población, la sostenibilidad de los ecosistemas y la preservación de la biodiversidad. La estrategia subraya también el papel de las ciencias sociales, las artes y las humanidades para esta agenda. También propone aprovechar las características geográficas únicas de Chile para la colaboración internacional. Sin embargo, desde 2013 el financiamiento público para el avance general del conocimiento ha aumentado del 34% al 60% en comparación con la financiación asignada a objetivos socioeconómicos (CTCI, 2023, p. 91). Además, la composición del financiamiento por tipo de instrumento muestra que solo 18% de los recursos se destinan a la investigación aplicada y la transferencia o a la innovación y el desarrollo empresarial, y el resto se destina a proyectos de investigación individuales impulsados por la curiosidad (29%), centros de investigación asociativa (22%), 19% a la educación de posgrado y 12% al desarrollo de capacidades institucionales (CTCI, 2023, p. 93).

En cuanto a la función docente, las primas salariales de obtener un título de educación superior en relación con solo haber terminado la educación secundaria regularmente colocan a Chile en la cima de los países de la OCDE. La medición de 2024 (OCDE, 2024) colocó a Chile como el país de la OCDE con mayor ganancia, con un 261%, en comparación con un promedio de la OCDE de 156%.

A pesar de estos resultados agregados, como resultado de la masificación de la educación en las últimas décadas en Chile algunos autores han comenzado a explorar sus efectos en otras dimensiones del pacto social, especialmente examinando la cola menos exitosa de la distribución de las recompensas de la educación superior. Loreto Cox (2024) encuentra que entre el 65% de los estudiantes chilenos que tienen expectativas insatisfechas sobre los beneficios que obtendrían de la educación superior, se puede encontrar un giro hacia una ideología progubernamental y pro-igualdad. En una línea similar, Pablo Ortúzar (2024) sostiene que la inflación de títulos en Chile, es decir, la sobreproducción de graduados universitarios para una economía mayormente estancada en los últimos 15 años, junto con la carga de la deuda de los préstamos estudiantiles, ha llevado a la desilusión, el enojo, la desconfianza y la frustración con "el sistema" entre los graduados con perspectivas de carrera insatisfactorias, que constituyen, en su relato, la base de apoyo de la clase media a la izquierda política que ahora está en el poder en Chile.

### *Este número temático*

Si bien el presente número de PEL no tuvo una estructura temática predefinida, los artículos que lo componen pueden agruparse en tres bloques: los conceptos y valores que subyacen a las políticas de financiamiento a los estudiantes, los dilemas que presentan los créditos estudiantiles como uno de los mecanismos de financiamiento, y los efectos de la política de gratuidad y del financiamiento de la educación superior en Chile.

### *Conceptos y valores que subyacen a las políticas de financiamiento a los estudiantes*

El artículo que abre este número especial, titulado “Paradojas de equidad en un programa de financiamiento

de la educación superior en Colombia", de **Isabel C. Montes, Lina María Valencia-Salazar y Carmen Ocampo-Salazar**, analiza el concepto de equidad que justificó el programa de financiamiento estudiantil "Ser Pilo Paga" (SPP) en Colombia, implementado para mejorar el acceso con equidad en la educación superior. Entre 2014 y 2022, Ser Pilo Paga (que es una manera coloquial de decir que el mérito personal tiene recompensa) entregó créditos condonables a estudiantes de bajo nivel socioeconómico y alto rendimiento académico que se matricularan en instituciones de educación superior acreditadas. El crédito cubría el costo de la matrícula y una asignación de manutención. La condonación total tenía como condición la graduación. De no producirse ella, el estudiante debía devolver la totalidad del crédito.

A través de análisis crítico del discurso de documentos de política pública y publicaciones de prensa de ese país en el periodo de vigencia de SPP, el artículo presenta tres paradojas. La primera, en torno al concepto de inclusión, ya que el alto umbral de desempeño académico exigido excluyó a la gran mayoría de los estudiantes de bajos recursos (el programa benefició sólo al 10% de esa población). La segunda deriva del diseño de SPP como instrumento de financiamiento a la demanda: 80% de los beneficiarios eligieron instituciones privadas de entre las instituciones de educación superior acreditadas (cerca del 25% del total dado que el sistema colombiano certifica sólo instituciones de alta calidad). Este patrón de libre elección por los estudiantes y competencia entre instituciones desfavoreció a las instituciones públicas, además de promover un aumento de aranceles en las instituciones privadas. Finalmente, si bien los estudiantes SPP presentaron indicadores de graduación mejores que el promedio nacional, el mecanismo de devolución del préstamo instaló la noción de que el éxito académico es sólo efecto del esfuerzo individual y no, también, de factores estructurales. El estudio concluye con un análisis crítico de la idea de mérito en el contexto de concepciones de justicia educacional y equidad.

La eficacia de las políticas públicas que inciden en la formación de capital humano es examinada también, ahora desde una perspectiva más global, en el artículo "Fallas de valor público en las políticas de formación de capital humano avanzado en Chile" de **Pablo González y Héctor Zavala**. Los autores emplean la metodología de mapeo de los valores públicos de Barry Bozeman para evaluar las políticas de formación de capital humano avanzado en Chile.

En primer lugar, los autores revisan documentos de política de capital humano avanzado del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, del Ministerio de Educación y de la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda para identificar los conjuntos de valores públicos presentes en la política de formación de capital humano avanzado. Del análisis resultan tres conjuntos de valores públicos: capital humano de excelencia, fortalecimiento de las bases de capital humano del ecosistema, y capital humano para abordar los desafíos del país. Los autores notan que la política actual otorga mayor peso al primero, bajo el concepto de meritocracia, en el sentido de asegurar la selección de los mejores postulantes, y diversidad, en cuanto a financiar todas las áreas del conocimiento.

A continuación, aplican los criterios para la identificación de fallas de valor público de Bozeman a un conjunto de evidencias conformado, entre otros, por las bases de datos de becarios y evaluadores de becas de postgrado del estado de Chile, la encuesta trayectoria de profesionales con grado de doctor, y la oferta académica en el sistema de educación superior.

Son variados los factores que dificultan la articulación de valores públicos, para los cuales los autores proponen alternativas de solución. Uno de ellos es la falta de definición de áreas prioritarias o, más generalmente, la ausencia de una estrategia de desarrollo nacional en materia de capital humano avanzado. Luego, la falta de coordinación de políticas para obtener resultados más alineados con los valores públicos en toda la cadena de valor que va desde el acceso a la formación de los individuos en cantidad suficiente, el fortalecimiento de los programas de postgrado nacionales, hasta la contribución de la investigación a la resolución de los desafíos del país. Otro problema es el desbalance territorial de capacidades a lo largo del país, el que se suma al alto costo de la formación de capital humano avanzado (especialmente en el extranjero) y los largos períodos de tiempo necesarios para la generación de masas críticas. También destacan la escasa articulación entre la industria y la academia en las etapas de formación de capital humano avanzado, entre otros problemas.

En la misma línea conceptual, **Pablo González, Daniela Quezada y Antonia Toro** presentan "Análisis de los valores públicos de la política de gratuidad de la educación superior". En este caso, el mapeo de valores públicos de Bozeman se aplica al proceso de deliberación de política pública que culminó en la Ley N°21.091 sobre educación superior, en lo que concierne a la gratuidad, con el objetivo de identificar los valores públicos discutidos durante el trámite legislativo y los instrumentos de política pública dispuestos para implementarlos.

Mediante análisis de contenido de los documentos que conforman la historia de la Ley N°21.091, los autores identifican los siguientes valores públicos en la discusión legislativa: equidad e inclusión (tratados como un concepto en la discusión legislativa), pluralismo y desarrollo social y económico del país.

Los valores de equidad e inclusión son, en cuanto valores intrínsecos, eje principal de la ley que instituye la gratuidad, mientras que el pluralismo aparece como un valor instrumental, ya que es entendido como una condición para que la gratuidad garantice igualdad de oportunidades en el acceso sin importar la institución de educación superior que escoja el estudiante. El valor de desarrollo social y económico del país surge como el más débil en la discusión parlamentaria, limitado solo al sector técnico profesional, de tal suerte que no hay lineamientos en el material analizado por los autores sobre el aporte de la gratuidad a la producción de nuevo conocimiento, el desarrollo tecnológico, la cohesión social y la vida democrática. Los autores concluyen que la aprobación del proyecto no fue producto de la deliberación del Congreso sobre las propuestas de valor público del Ejecutivo, sino resultado de una contingencia política electoral favorable a la consagración de la gratuidad.

### *Dilemas que presentan los créditos estudiantiles*

La eficiencia de los créditos estudiantiles es el tema de la cuarta contribución a este número temático. "¿Son los créditos estudiantiles una política eficiente? Expectativas y limitaciones del caso chileno" de **Héctor Ríos-Jara, José Miguel Sanhueza De la Cruz y Mauricio Esteban Rifo Melo** examina empírica-

mente la aptitud de los diversos créditos estudiantiles implementados en Chile desde 1981 para cumplir sus objetivos de cobertura, inversión en capital humano y diversificación del mercado laboral.

Los créditos estudiantiles en educación superior son un componente central de la agenda de "costos compartidos" en buena parte del mundo, que distribuye el costo de la educación superior entre el estado y sus beneficiarios. En la actualidad, recuerdan los autores, enfrenta cuestionamientos en cuanto a su eficiencia y sustentabilidad.

Chile tiene una extensa experiencia en la materia, con cinco sistemas de crédito vigentes en diversas épocas, que los autores aprovechan para evaluar, a través de una metodología descriptiva-exploratoria, los efectos de los créditos en términos de a) variaciones en la matrícula de la educación superior, b) impacto en el premio salarial de los egresados, c) participación de egresados en la estructura ocupacional y d) indicadores de productividad del país.

La evidencia presentada sugiere que la inversión pública en créditos estudiantiles, equivalente a 12,2 miles de millones de dólares entre 1990 y 2023 (0,3% del producto interno bruto de Chile desde 2010), ha resultado en el aumento de la cobertura bruta de la educación superior, que pasó de 17% en 1992 a 73% en 2023. El premio salarial, sin embargo, muestra una tendencia descendente desde su máximo histórico de 3 veces en 2000 a 2,31 en 2022, comparado con la enseñanza media completa. Por su parte, la participación de profesionales y técnicos en la estructura ocupacional y la productividad total de factores tuvieron su incremento más sistemático en la década de 1990, previo a la mayor expansión de la cobertura de la educación superior que los créditos hicieron, y desde entonces se han mantenido relativamente constantes.

Desde luego, estos indicadores son una primera aproximación a la medición de la eficiencia de los créditos para cumplir sus objetivos (explícitos o implícitos) de política pública. Como advierten los autores, la inercia de la economía política de Chile, problemas de coordinación entre demanda y oferta profesional, el cambio tecnológico y la desaparición de ciertos empleos son factores que podrían contribuir a explicar los efectos observados.

El último trabajo de este número aborda "El régimen de gobernanza financiera y la politización de la deuda estudiantil en Chile". En este trabajo, con foco en el crédito con aval del estado (CAE), creado en 2005, **Felipe González-López** propone desde la economía política y la antropología del crédito el concepto de gobernanza financiera, "entendido como el uso sistemático de instrumentos que traen recursos del futuro para resolver demandas presentes, y como la necesidad de gobernar las relaciones sociales, económicas y morales que producen", para sostener que el alza en los aranceles, los altos niveles de endeudamiento, la elevada morosidad y la escalada de costos fiscales no son efectos colaterales, imprevistos del sistema de financiamiento crediticio, sino conflictos inherentes a dichos regímenes, que redundan en la politización de la deuda y terminan erosionando la legitimidad de las políticas que la sustentan.

El trabajo se sustenta en el análisis de fuentes secundarias y una veintena de entrevistas con deudoras y deudores de distintos perfiles socioeconómicos, etarios y de situaciones de pago, dirigentes de movimientos sociales, administradores universitarios involucrados en la gestión de créditos y autoridades vinculadas a la política pública. Las entrevistas se estructuraron en tres ejes: trayectorias individuales de endeudamiento, percepciones de justicia e injusticia en torno al crédito, y procesos de organización que surgieron desde estas experiencias.

Social y políticamente, un hito significativo, manifestado en las protestas de 2011, ocurre cuando el crédito se transforma en deuda y surgen las organizaciones de deudores con sus propuestas de condonación de deudas. Por otro lado, comienza a acumularse evidencia sobre la creciente carga fiscal de las garantías estatales del CAE. El autor concluye que la politización de la deuda estudiantil, expresada en la activación de organizaciones de deudores, en el programa de gobierno del presidente Boric y en la agenda legislativa de 2025 que resultó de la impugnación social del CAE, ilustra que administrar con créditos implica la gobernanza permanente de los conflictos sociales que ellos generan.

### *Efectos de la política de gratuidad y del financiamiento de la educación superior*

En el segundo trabajo de este número temático, "Gratuidad en educación superior en Chile y sus efectos en egresados de la Enseñanza Media Técnico-Profesional", **Paula Clasing Manquián y Ximena Catalán** evalúan cómo la política de gratuidad en Chile afecta a los estudiantes de la educación media (secundaria) técnico-profesional (EMTP), que representan un tercio de los egresados de secundaria y que presentan mayores niveles de pobreza y menores tasas de acceso a la educación superior y persistencia en ella que sus pares que provienen de establecimientos científico-humanistas.

La política de gratuidad en Chile habilita a los estudiantes procedentes de los hogares de los seis deciles de más bajos ingresos para estudiar en la educación superior, exentos de pago de arancel o matrícula por la duración curricular o teórica de su programa, si se inscriben en un programa presencial de una institución de educación superior estatal, o privada que haya optado por adscribirse a la política y que esté acreditada por al menos cuatro años (en un rango de acreditación que va de tres a siete años). La gratuidad no tiene requisitos propios de rendimiento académico, pero no elimina los que cada institución exija para el ingreso. Actualmente, cerca del 40% de los estudiantes de primer año en la educación superior tienen el beneficio.

Por medio de análisis descriptivos y de diferencias en diferencias para medir el acceso y la persistencia a segundo año en las tres primeras cohortes de ingreso a la educación superior con gratuidad (2016-2018), las autoras encuentran, entre otros efectos, un leve aumento (cerca de 3 puntos porcentuales) en la matrícula inmediata de estudiantes EMTP en la educación superior, especialmente en instituciones técnico-profesionales de más alta acreditación una vez que dicho sector vocacional se hiciera elegible para la gratuidad en 2017. Además, los egresados EMTP en gratuidad aumentan su persistencia a segundo año en instituciones técnico-profesionales en 3,4 puntos porcentuales. En general, para este grupo de estudiantes los efectos de la gratuidad son mayores en el sector vocacional que en el universitario. Por otro lado, los resultados muestran que un alto porcentaje (en torno a 60%) de estudiantes de EMTP en las cohortes analizadas tienen un perfil que no los habría hecho beneficiarios de ayuda financiera estatal antes de la gratuidad. En suma, el artículo identifica efectos positivos en el acceso de egresados de

EMTP a la educación superior y persistencia en ella, considerando que ellos se matriculan mayoritariamente en instituciones de educación superior técnico profesional.

El tema de la gratuidad es retomado, ahora desde las perspectivas de sus beneficiaros, en la contribución de **Andrés Rojas-Murphy Tagle, María Beatriz Cifuentes y Felipe Munizaga Mellado**, titulado "'Una solución parche, pero que nos permite estudiar tranquilos': Discursos de estudiantes beneficiados con la gratuidad". El título resume bien los hallazgos de 16 entrevistas a estudiantes universitarios que estudian con gratuidad, examinadas a través de análisis crítico del discurso.

Los testimonios dan cuenta de la valoración de la educación superior como mecanismo de movilidad social, respecto de lo cual la gratuidad se reconoce como una oportunidad de acceso que alivia la carga económica de estudiantes y sus familias. Con todo, se evidencia en los testimonios, junto con discursos meritocráticos de éxito como resultado del esfuerzo individual, la conciencia de que existen trayectorias socialmente predeterminadas y desigualdades estructurales que enfrentan estudiantes vulnerables (falta de preparación académica escolar y dificultades de integración social en las universidades) que inciden en sus probabilidades de acceso a las universidades de mayor prestigio y de permanencia y éxito académico. Los estudiantes critican que la gratuidad no sea universal, de modo que el acceso a la educación superior opera más como un beneficio condicionado que como un derecho social.

El presente número temático contiene también "Políticas de financiamiento y su rol en la intensificación de la competencia universitaria en Chile", de **José Joaquín Brunner, Emilio Rodríguez-Ponce y Mario Alarcón**. Los autores despliegan una metodología cualitativa basada en revisión documental y entrevistas en tres universidades de diversa naturaleza jurídica para analizar la relación entre las políticas de financiamiento y los patrones de competencia entre universidades en Chile, con foco, por un lado, en la gratuidad y el financiamiento basado en desempeño y, en cuanto a efectos, en la gobernanza, la gestión institucional y el trabajo académico.

Los autores muestran cómo el marco de financiamiento ha desplazado los incentivos institucionales hacia resultados de calidad (acreditación, rankings y prestigio), productividad y rendimiento, que encuentran a las universidades con desiguales capacidades de respuesta, dependiendo de su naturaleza jurídica y sus estructuras de gobernanza. Al tiempo que el financiamiento ha mejorado la planificación y la gestión, ha incrementado la burocracia, afectado la autonomía de las unidades académicas respecto de las estructuras centrales de toma de decisiones, y aumentado la brecha de incentivos para el profesorado entre la docencia y la investigación, lo cual ha profundizado procesos de estratificación interna del trabajo académico. La competencia institucional, antes enfocada en la captación de estudiantes, ahora se estructura en torno a niveles de acreditación y posicionamiento en rankings.

No obstante, el estudio también da cuenta de prácticas colaborativas entre académicos en la forma de redes de apoyo, comisiones interdisciplinarias y acompañamiento entre pares.

## REFERENCIAS


Agar, J. (2017). The 2016 Wilkins–Bernal–Medawar Lecture. The Curious History of Curiosity-Driven Research. *Notes and Records*, 71, 409–429. https://doi.org/10.1098/rsnr.2017.0034

Barros de Barros, F., Goedegebuure, L., Meek, V. L., & Pettigrew, A. (2015). Institutional Governance, Leadership and Management of Research for Innovation and Development, in J. Huisman, Harry Boer, David D. Dill, and Manuel Souto-Otero (Eds.), *The Palgrave International Handbook of Higher Education Policy and Governance*. Palgrave Macmillan, 261-280.

Beerkens, E. (2009). Centres of Excellence and Relevance: The Contextualisation of Global Models. *Science, Technology & Society*, 14(1), 153–175.

Benner, M. & Sörlin, S. (2007) Shaping Strategic Research: Power, Resources, and Interests in Swedish Research Policy. *Minerva*, 45, 31-48 https://link.springer.com/article/10.1007/s11024-006-9019-6

Brunner, J. J. (1986). *Informe sobre la educación superior en Chile*. FLACSO.

Castro, C. de Moura, & Levy, D. C. (2000). Myth, Reality, and Reform. *Higher Education Policy in Latin America*. The Inter-American Development Bank.

ClioDinámica Consulting (2023). *Estudio de Criterios y Fundamentos de Priorización usados en Chile en políticas de CTCI y enfoques emergentes asociados de Desarrollo Sostenible*. Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación para el Desarrollo.

Corilloclla, P. G. (2023). Centres of excellence in Latin America: how do these differ from other experiences? *Science and Public Policy*, 50, 591–602.

Cox, L. (2024). Great expectations: The effect of unmet labor market expectations after higher education on ideology. *American Journal of Political Science*. Mar 2024 (Early Access) https://doi.org/10.1111/ajps.12836

CTCI (2023). *Panorama del Ecosistema de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación en Chile de los últimos diez años*. Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación para el Desarrollo. https://docs.consejoctci.cl/documento/panorama-del-ecosistema-de-ciencia-tecnologia-conocimiento-e-innovacion-en-chile-de-los-ultimos-diez-anos/

CTCI (2022). *Estrategia nacional de ciencia, tecnología, conocimiento e innovación para el desarrollo de Chile – 2022*. Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación para el Desarrollo. https://estrategia.consejoctci.cl

Didou Aupetit, S. (2014). La movilidad científica de retorno y la internacionalización de las capacidades de investigación en América Latina. In Simon Schwartzman (Ed.) *A educação superior na América Latina e os desafios do século XXI*. Editora da UNICAMP.

Drennan, J., Clarke, M., Hyde, A., & Politis, Y. (2022). Academic Identity in Higher Education. In Pedro Nuno Teixeira and Jung Cheol Shin (ed.) *The International Encyclopedia of Higher Education Systems and Institutions*. Springer. https://link.springer.com/referencework/10.1007/978-94-017-8905-9

Finkin, M. W. & Post, R. C. (2009) *For the Common Good: Principles of American Academic Freedom* Yale University Press.

Gibbons, M., Limoges, C., Nowotny, H., Schwartzman, S., Scott, P., & Trow, M. (1994). The New Production of Knowledge: *The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*. Sage Publications.

Gibbons, M. (1999). Science's new social contract with society, *Nature* 402, C81–C84.

Gunderson, M., & Oreopoulos, P. (2010). Returns to Education in Developed Countries. In Dominic J. Brewer and Patrick McEwan (Eds.) *Economics of Education*. Elsevier, pp. 37-43.

Hellström, T. & Jacob, M. (2005). Taming Unruly Science and Saving National Competitiveness: Discourses on Science by Sweden's Strategic Research Bodies. *Science, Technology, & Human Values*, 30(4), 443-467.

Kitagawa, F. (2015). Research, Development and Innovation: International, National and Regional Perspectives in J. Huisman, Harry Boer, David D. Dill, and Manuel Souto-Otero (eds.), *The Palgrave International Handbook of Higher Education Policy and Governance*. Palgrave Macmillan, pp. 243-260.

Lobo, B.J., & Burke-Smalley, L.A. (2018). An empirical investigation of the financial value of a college degree. *Education Economics,* 26(1), 78–92.

MacLean, M., Anderson, J., & Martin, B. R. (1998). Identifying Research Priorities in Public Sector Funding Agencies: Mapping Science Outputs on to User Needs. *Technology Analysis & Strategic Management, 10*(2), 139-155.

McKeown-Moak, M. P., & Mullin, C. M. (2014). *Higher Education Finance Research. Policy, politics, and Practice*. Information Age Publishing.

McMahon, W. W. (2009). *Higher Learning, Greater Good: The Private and Social Benefits of Higher Education*. Johns Hopkins University Press.

OECD (2024). *Education at a Glance 2024: OECD Indicators*, OECD Publishing. https://www.oecd.org/en/publications/education-at-a-glance-2024_c00cad36-en.html

OECD (2023). *Main Science and Technology Indicators, Volume 2022 Issue 2*. OECD Publishing. https://www.oecd.org/en/publications/main-science-and-technology-indicators/volume-2022/issue-2_1cdcb031-en.html

OECD (2009). *Tertiary Education in Chile. Reviews of National Policies for Education*. OECD and The World Bank.

Öquist, G. & M. Benner (2012). *Akademirapport – Fostering Breakthrough Research: A Comparative Study*. The Royal Swedish Academy of Sciences.

Ortúzar, P. (2024). *Sueños de cartón. Sobreoferta de credenciales académicas y sobreproducción de elites en un país estancado*. Ariel.

Patrinos, H. A., & Psacharopoulos, G. (2010) Returns to Education in Developing Countries. In Dominic J. Brewer and Patrick McEwan (Eds.) *Economics of Education*. Elsevier, pp. 44-51.

Paulsen, M. B. (2001a). The Economics of Human Capital and Investment in Higher Education. In Michel B. Paulsen and John C. Smart (Eds.). *The Finance of Higher Education: Theory, Research, Policy & Practice*. Agathon Press, pp. 55-94.

Paulsen, M. B. (2001b). The Economics of the Public Sector: The Nature and Role of Public Policy in the Finance of Higher Education. In Michel B. Paulsen and John C. Smart (Eds.). *The Finance of Higher Education: Theory, Research, Policy & Practice*. Agathon Press, pp. 55-94.

Pereira-Puga, M. & Sanz-Menéndez, L. (2024). Steering at a distance: research centre funding schemes as instruments for university change. *Science and Public Policy*, 51, 643–653.

Schwartzman, S. (1980). La ciencia, la tecnología y las universidades en los países en desarrollo. In Iván Lavados (Ed.) *Universidad contemporánea: antecedentes y experiencias internacionales*. CPU.

Senker, J. (1990). Evaluating the funding of strategic science: Some lessons from British experience. R*esearch Policy*. 20, 29-43.

Strohush, V., & Wanner, J. (2015). College Degree for Everyone? *International Advances in Economic Research,* 21(3), 261–273.

The Economist (2014). *Is College Worth it?* April 5th, 2014. https://www.economist.com/united-states/2014/04/05/is-college-worth-it

The Economist (2023). *What is the value of a college degree?* August 24, 2023. https://www.economist.com/podcasts/2023/08/24/what-is-the-value-of-a-college-degree?

Toutkoushian, R. K., & Paulsen, M. B. (2016) *Economics of Higher Education. Background, Concepts, and Applications*. Springer.

Valdés, F. (2024). *Una mirada a la calidad de los doctorados chilenos*. Fundación Aequalis, 22 de abril de 2024.

Weidman, J. C, & DeAngelo, L. T. (2014). Introduction to Section II. In John C. Weidman et al. (Eds.) *Economics and Finance of Higher Education*. ASHE Reader Series. Pearson Learning Solutions, pp. 201-202.

**Declaración de conflicto de interés**
El autor declara no tener conflictos de interés.

## AUTORES

**Andrés Bernasconi**
abernasconi@uc.cl
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8008-3747