

**ANÁLISIS COMPARATIVO INTERNACIONAL  
DE LA FINANCIACIÓN  
DE LA EDUCACIÓN TERCIARIA:  
LOS PRÉSTAMOS A ESTUDIANTES**

**Iván A. Kataryniuk**

De conformidad con la base quinta de la convocatoria del Programa de Estímulo a la Investigación, este trabajo ha sido sometido a evaluación externa anónima de especialistas cualificados a fin de contrastar su nivel técnico.

ISSN: 1988-8767

La serie **DOCUMENTOS DE TRABAJO** incluye avances y resultados de investigaciones dentro de los programas de la Fundación de las Cajas de Ahorros.  
Las opiniones son responsabilidad de los autores.

# **Análisis comparativo internacional de la financiación de la educación terciaria: los préstamos a estudiantes**

Iván A. Kataryniuk

Banco de España

## **1. Introducción**

La financiación de la educación superior es uno de los grandes retos de las sociedades avanzadas. El buen funcionamiento del sistema depende de que esta financiación sea suficiente, equitativa y eficiente. Además, la naturaleza innovadora de las universidades y su rol clave como dinamizadoras del crecimiento económico hace necesaria la participación pública para financiar un nivel de educación que, sin ella, sería insuficiente para atender a los retos del futuro.

Por el lado de la suficiencia, el desafío es doble. Los costes de los servicios universitarios son crecientes, como consecuencia de la adaptación a un entorno extremadamente competitivo, mientras que la capacidad de financiación de estos gastos se ha visto mermada. Además, los procesos de consolidación fiscal en muchas de las economías avanzadas han impulsado un debate sobre el coste público de la educación superior, en el que se cuestiona si el reparto de costes de la educación terciaria debe suceder no solamente entre el Estado –o los contribuyentes-- y los usuarios de la educación superior, sino también entre generaciones.

Sin embargo, el aumento de las tasas universitarias puede generar que el número de estudiantes en la educación terciaria sea menor que el socialmente óptimo, dañando la equidad del sistema en ausencia de programas para financiar el coste de la educación (en forma de subsidios, becas o préstamos). Esa pérdida de estudiantes, además, sucede de forma regresiva, al afectar en mayor medida a aquellos estudiantes de entornos socioeconómicos más desfavorecidos, y puede afectar a la eficiencia en la medida en la que estos estudiantes no puedan desarrollar su talento.

Por otra parte, los cambios recientes en la estructura productiva favorecen a los titulados superiores de mayor cualificación técnica en perjuicio de aquellos

trabajadores con habilidades que pueden ser replicadas, lo que se ha dado en llamar el “cambio tecnológico en favor del trabajo cualificado”. Esta tendencia ha aumentado la rentabilidad de la educación, de forma que la educación superior en algunos países desarrollados ha doblado su rendimiento económico en las últimas tres décadas (Goldin y Katz, 2008)<sup>1</sup>. Junto a esto, se ha producido una mayor polarización de los empleos, de forma que ha crecido la importancia de los empleos muy cualificados y de aquellos no cualificados pero difícilmente replicables. La evolución de estos factores ha provocado un aumento de la demanda de estudios superiores en un contexto de oferta relativamente rígida en muchos países, provocando una presión al alza en los precios.

En este contexto, una serie de países ha desarrollado programas de préstamos para la educación, en los que el coste se repercute en mayor medida al sector privado a través de las ganancias futuras de los actuales estudiantes. El éxito de estos programas depende de una serie de variables referentes al rendimiento económico de la educación superior en el mercado de trabajo, los costes de la educación y el diseño concreto de los programas. En concreto, un debate fundamental acerca de este último punto se refiere a si este tipo de programas debe tener una estructura que se asemeje a un contrato de deuda tradicional o, por el contrario, debe incluir pagos en función de la renta de los individuos.

La estructura de este estudio es la siguiente. En la sección 2, se estudia el coste y la financiación de la educación superior. Un mayor coste privado de la educación podría limitar el acceso a inversiones productivas en educación a aquellos individuos con mayores restricciones financieras. La sección 3 repasa los beneficios económicos de la educación universitaria mediante el cálculo del rendimiento privado de la educación superior. Esta variable es clave para decidir si la inversión en educación superior es óptima desde el punto de vista económico. En la sección 4 se revisan los programas de préstamos a la educación puestos en marcha en algunos países desarrollados. Dentro de este análisis, se examina cómo se fijan los parámetros de estos programas y los principales problemas a los que se enfrentan. La sección 5 concluye.

## **2. Costes de la educación terciaria y estrategias de financiación**

El coste de la educación terciaria es uno de los principales problemas de políticas públicas en los países desarrollados. En la mayor parte de los países desarrollados, el gasto privado y público en educación terciaria se encuentra

---

<sup>1</sup> Goldin, C., y L. Katz. (2008). *The Race between Education and Technology*. Cambridge, MA: Harvard University Press

alrededor del 2% del PIB (ver gráfico 1). Este gasto ha aumentado en las últimas décadas, y existen varias tendencias que señalan que el motivo responde a un aumento de costes en mayor medida que a aspectos demográficos (Dragomirescu-Gaina, 2015<sup>2</sup> o Wolff y otros 2014<sup>3</sup>). Entre ellas, la enfermedad de Baumol y Bowen (1966)<sup>4</sup>, que señala que en sectores de servicios no repetitivos como la educación terciaria o la sanidad se pagan salarios por encima del crecimiento de la productividad del trabajo en el sector, y por tanto tienen costes crecientes en el largo plazo. El motivo es que dichas actividades están sujetas a competencia en el mercado de trabajo de sectores muy productivos, como el manufacturero. Por tanto, deben ofrecer salarios mayores para atraer trabajadores cualificados. Sin embargo, este aumento de los costes podría no perdurar en el tiempo. La emergencia de nuevos métodos de enseñanza basados en la aplicación de nuevas tecnologías (conocidos como e-learning), podría reducir los efectos de la enfermedad de Baumol y Bowen mediante la estandarización de algunas partes de la enseñanza terciaria. Estas nuevas tendencias podrían, además, aumentar la eficiencia del sistema al permitir dirigir recursos educativos hacia tareas de mayor valor añadido.

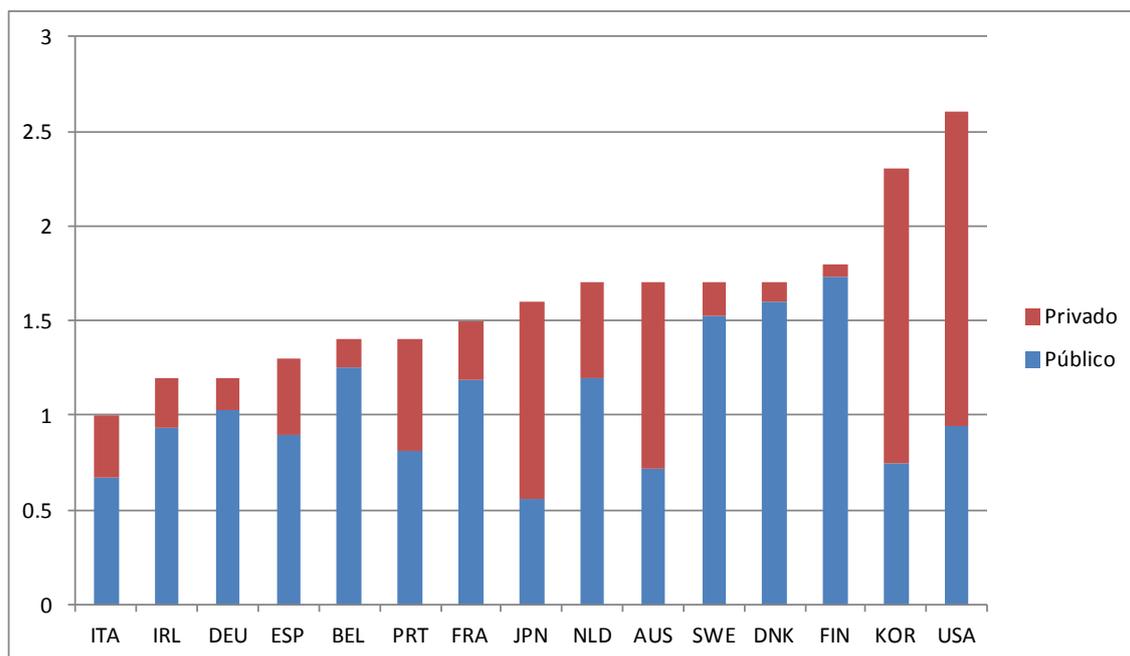
---

<sup>2</sup> Dragomirescu-Gaina, C. (2015). An empirical inquiry into the determinants of public education spending in Europe. *IZA Journal of European Labor Studies*, 4(1), 1.

<sup>3</sup> Wolff, E. N., Baumol, W. J., y Saini A.N. (2014). "A comparative analysis of education costs and outcomes: The United States vs. other OECD countries". *Economics of Education Review*, 39, 1-21.

<sup>4</sup> Baumol, William J. y William G. Bowen (1966), *Performing Arts: The Economic Dilemma*, New York: The Twentieth Century Fund.

**Gráfico 1. Coste de la educación terciaria (en % PIB) en diferentes países desarrollados**



Fuente: OCDE

Basándose en la clasificación de la OCDE (2014)<sup>5</sup>, los países desarrollados se pueden situar en cuatro modelos de financiación universitaria. El modelo 1 incluye aquellos países con tasas universitarias bajas o nulas y sistemas de becas o préstamos para financiar gastos complementarios, como la vivienda. En este grupo se incluyen, principalmente, los países nórdicos. Según la OCDE, en estos países el nivel de gasto público en educación terciaria como porcentaje del PIB es alto, como resultado de una mayor capacidad de captación de ingresos mediante impuestos y de la valoración cultural de la educación. Como resultado, las tasas de entrada a la educación terciaria son relativamente altas.

El modelo 2 incluye a aquellos países con tasas universitarias altas y sistemas de subsidios y préstamos a la educación muy desarrollados. En este grupo se incluyen la mayor parte de países anglosajones, junto a los Países Bajos. Las tasas de entrada a la educación terciaria son similares a los países del modelo 1, aunque ello supone un mayor gasto privado por persona.

En el modelo 3, se incluirían aquellos países con tasas altas y poco nivel de apoyo a los estudiantes. En esta categoría se sitúan países asiáticos y latinos, en los que el gasto en educación terciaria es relativamente bajo y los niveles de acceso a la educación terciaria son inferiores a los de otros países desarrollados.

<sup>5</sup> OCDE (2014), Panorama de la educación

En el modelo 4, se sitúan aquellos países con tasas bajas y un sistema de subsidios poco desarrollados. En este nivel se sitúan la mayor parte de los países europeos continentales.

Estos modelos se pueden calificar, además, atendiendo a diferentes elecciones sociales de reparto de costes. De esta forma, el modelo 1 carga el coste educativo sobre la sociedad en su conjunto, mientras que los costes de manutención pueden ser sufragados por el alumno con su renta futura. El modelo 2 reduce el coste para el contribuyente y lo traslada a la renta futura del estudiante, mientras que el modelo 3 se basa en un coste reducido para el contribuyente y alto para el entorno sociofamiliar (en el que se incluye tanto la financiación de los progenitores como la compaginación de trabajo y estudios). El modelo 4 carga la mayor parte del coste sobre el contribuyente, mientras que los costes de manutención están a cargo del entorno sociofamiliar

En cualquier caso, algunos países, especialmente los anglosajones, han decidido permitir aumentos de las tasas universitarias y desarrollar programas de préstamos a estudiantes que cubran con el coste. El diseño de estos programas se estudia en la sección 4.

Este cambio en el modelo de financiación puede tener consecuencias en el acceso a la educación superior. Algunos estudios, basados en casos de estudio por países, han encontrado que, en los modelos en el que los costes privados han aumentado pero existe una red de préstamos a los estudiantes la participación en la educación terciaria no se ha visto afectada (Orr y otros, 2014)<sup>6</sup>. Sin embargo, la participación en la educación terciaria de personas de entornos más desfavorecido no parece verse impulsada por la introducción de programas de préstamos a estudiantes<sup>7</sup>. Este hallazgo puede provenir de la posible aversión a la deuda de los estudiantes de entornos socioeconómicos más desfavorecidos<sup>8</sup>.

La evidencia internacional acerca de las consecuencias de los diferentes modos de financiación en la eficiencia y los costes del sistema universitario es escasa y poco concluyente. Sin embargo, algunos autores señalan que el aumento de la financiación universitaria a través de préstamos en Estados Unidos es una de las causas del aumento de los precios universitarios, al proveer de fondos a las universidades sin una evaluación de su efectividad, lo que se ha denominado la hipótesis de Bennett.

---

6 Orr, D., Wespel, J., y Usher, A. (2014). "Do changes in cost-sharing have an impact on the behaviour of students and higher education institutions? Evidence from nine case studies." Volume I: Comparative Report. Publications Office of the European Union.

7 Vedder, Richard, C. Denhart, y Hartg, J. (2014). "Dollars, Cents, and Nonsense. The Harmful Effects of Federal Student Aid". Center for College Affordability and Productivity

8 Callender, C., y Jackson, J. (2005). "Does the fear of debt deter students from higher education?" *Journal of social policy*, 34(04), 509-540.

### 3. Beneficios económicos de la educación universitaria

La importancia de la financiación de la educación terciaria responde a su naturaleza de inversión con rendimientos futuros, que se hacen efectivos tras el período de estudios, sujetos a un determinado riesgo. El análisis económico de la educación superior reconoce, por una parte, la existencia de rendimientos privados --fundamentalmente en forma de mayores salarios-, y rendimientos públicos. Centrándose en los primeros, a nivel internacional se ha documentado ampliamente la relación creciente entre salarios y nivel de educación, la denominada prima de educación. En esta literatura, el rendimiento privado de la educación terciaria se calcula como el efecto diferencial de un año adicional de escolarización en los salarios de un individuo. Para calcular este efecto, se recurre a la estimación de ecuaciones *mincerianas* (Mincer, 1974) <sup>9</sup> del siguiente tipo:

$$\ln W_i = c + \beta_1 Exp_i + \beta_2 Exp_i^2 + \beta_3 Schooling_i + u_i \quad (1)$$

donde  $W_i$  es el salario bruto por hora trabajada del individuo  $i$ ,  $Exp_i$  es la experiencia del trabajador en años y  $Schooling_i$  es una variable que mide los años de escolarización. Para calcular la prima de la educación terciaria, se sustituye la variable de años de escolarización por una variable dicotómica que toma valor 1 si el trabajador completó estudios terciarios y 0 en caso contrario, midiendo los rendimientos de la educación terciaria con respecto a un grupo de referencia.

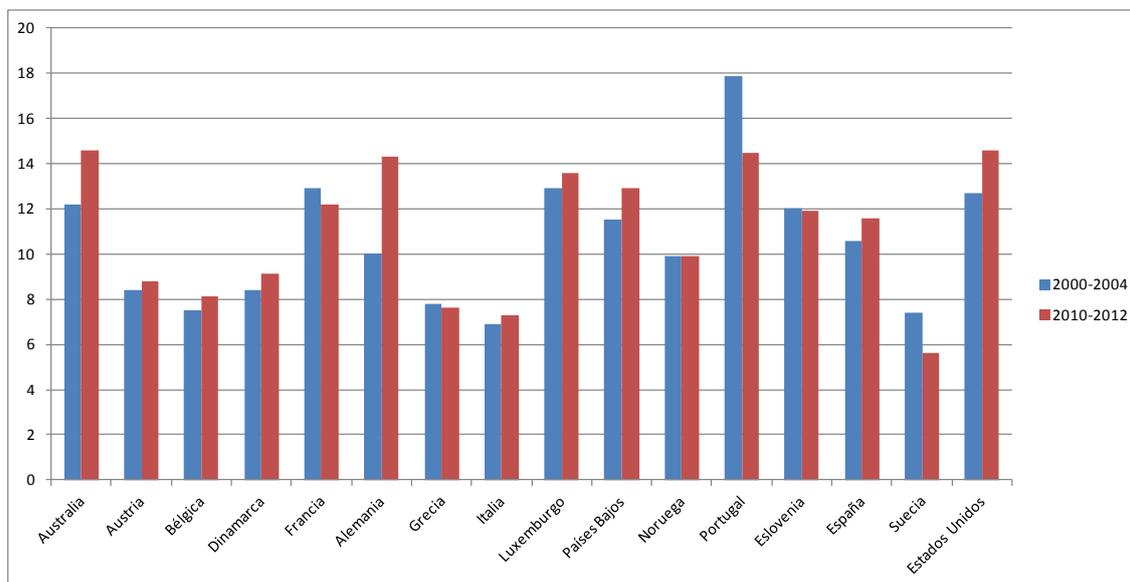
Dentro de este marco conceptual, la decisión de comenzar una carrera universitaria se verá influenciada de forma positiva por el rendimiento marginal esperado de los estudios  $\beta_3$ , teniendo en cuenta la posible divergencia entre los rendimientos entre las diferentes carreras universitarias y los sectores productivos para los que se requiere un cierto grado de especialización.

En la vertiente internacional, los estudios que han estimado la ecuación (1) concluyen que, en los últimos años, la prima de educación terciaria ha crecido en la mayor parte de los países desarrollados (ver gráfico 2), en un contexto en el que la demanda de trabajo cualificado, resultante del cambio tecnológico, ha aumentado a un ritmo mayor que la oferta de trabajo. Este resultado, sin embargo, puede verse influenciado por la mayor polarización en los trabajos.

---

<sup>9</sup> Mincer, J. (1974). *Schooling, Experience and Earnings*, National Bureau of Economic Research, New York.

## Gráfico 2. Estimaciones de la rentabilidad de la educación terciaria



Nota: la rentabilidad de la educación terciaria está medida como el rendimiento medio de un año adicional de educación terciaria

Fuente: Montenegro y Patrinos (2014)<sup>10</sup>

En el caso de España, en el presente estudio se calcula, por una parte, la prima de educación terciaria y, por otra, la posible existencia de una prima adicional por sector económico, como aproximación del rendimiento diferente entre carreras universitarias.

Para realizar este análisis, se sigue una metodología de cálculo de la prima de educación inspirada en de la Fuente y Jimeno (2011)<sup>11</sup>. Para ello, se utiliza la Encuesta de Estructura Salarial (EES) 2010 del Instituto Nacional de Estadística, que proporciona datos sobre salarios, horas trabajadas y otras características personales y laborales de los asalariados.

El procedimiento que se realiza es el siguiente. Primero se selecciona el grupo de comparación, en este caso, aquellos estudiantes de educación secundaria posobligatoria. Estos estudiantes son aquellos que tienen que tomar la decisión de salir al mercado laboral, estudiar una formación profesional superior o comenzar los estudios universitarios. Por ello, se eliminan de la muestra aquellos trabajadores con formación inferior a secundaria posobligatoria o con formación profesional de grado medio. Tras esto, se elimina el 10% de

10 Montenegro, C. E., y Patrinos, H. A. (2014). "Comparable estimates of returns to schooling around the world". World Bank Policy Research Working Paper, (7020).

11 De la Fuente, A. y Jimeno, J.F. (2014). "La rentabilidad fiscal y privada de la educación en España y sus regiones", *Moneda y Crédito*, 235, 2013, 179-246.

trabajadores correspondientes a los extremos de los salarios por hora trabajada. Por último, se estima el siguiente modelo de regresión lineal:

$$\ln W_i = c + \beta_1 \text{Antig}_i + \beta_2 \text{Antig}_i^2 + \beta_3 \text{FP}_i + \beta_4 \text{Univ}_i + \beta_5 \text{Univ} * \text{Tecn}_i + u_i, (2)$$

donde  $\text{Antig}_i$  es un vector que incluye las siguientes variables: la antigüedad en la empresa del trabajador, medida en años y unas variables dicotómicas que señalan edad del trabajador, tomando valor 1 para los trabajadores menores de 19 años, 2 para los trabajadores entre 20 y 29 años, 3 para aquellos entre 30 y 39 años y así sucesivamente.  $\text{FP}_i$  y  $\text{Univ}_i$  son variables que toman valor 1 si la titulación del trabajador es de Formación Profesional Superior o Universitaria, respectivamente, y  $\text{Tecn}_i$  es una variable que toma valor 1 si el trabajador se encuentra empleado en un sector tecnológico. Debido a la limitación de datos acerca del tipo de titulación universitaria que poseen los trabajadores, esta variable sirve como aproximación de si ha recibido una titulación que le faculta para trabajar en un sector técnico<sup>12</sup>. Además, el trabajo en estos sectores es más difícilmente replicable, de forma que esta variable puede capturar en parte el efecto de la polarización. La estimación se lleva a cabo utilizando el método de Mínimos Cuadrados Ponderados, usando como método de ponderación el factor de elevación de cada observación en la encuesta. Los resultados se resumen en la tabla 1.

**Tabla 1. Resultados de la regresión lineal de los salarios en diferentes variables explicativas**

Variable	Coeficiente	Error estándar
FP	0.0697***	0.0105
Univ	0.2923***	0.0147
Univ*tec	0.1177***	0.0145
Constante	1.4280***	0.0374

Nota: los errores estándar tienen en cuenta la correlación dentro de cada centro de cotización

La estimación refleja que el salario medio esperado de un trabajador de entre 20 y 29 años con únicamente formación secundaria posobligatoria y sin antigüedad en el trabajo se sitúa cerca de los 15.000 dólares PPA<sup>13</sup>. La prima

12 La clasificación de un sector como tecnológico se basa en la tipificación de la agencia de estadísticas europea Eurostat. Eurostat clasifica los sectores manufactureros en “high technology”, “medium high-technology”, “medium low-technology” y “low-technology”. Seleccionamos como tecnológicas las dos primeras categorías, que se corresponden con los sectores del 20-21 y 25-30, que se incluyen en las categorías C4, C6, C7 y C8 de la EES. Para los servicios, Eurostat los clasifica como “knowledge-intensive services (KIS)” o “less knowledge-intensive services (LKIS)”, que se corresponden con los sectores 50-51, 58-63, 64-66, 69-75, 78, 80 y 84-93. Estos sectores se incluyen en las categorías H1, K0, N0, M0, O0, P0, Q0 y R0 de la EES.

<sup>13</sup> Este cálculo se obtiene de multiplicar el valor de la constante en euros por las horas medias trabajadas en la muestra (1.615) y el factor PPA de España en 2010.

salarial de un título universitario se estima en un efecto marginal del 29,2%<sup>14</sup> con respecto a un estudiante con educación secundaria posobligatoria, lo que significa un salario superior en alrededor de 4.400 dólares PPA. En el caso de los sectores técnicos, los universitarios trabajando en estos sectores reciben, en media, un salario un 41% superior a un estudiante con educación secundaria posobligatoria.<sup>15</sup>

Además, la educación terciaria también produce rendimientos de ámbito público. Por una parte, los mayores salarios generan mayor recaudación tributaria. Por otra, la educación terciaria tiene externalidades positivas. En concreto, en un país cercano a la frontera tecnológica, la inversión en educación puede impulsar la innovación y el desarrollo tecnológico del país, y por tanto, un mayor nivel de productividad que impulse el crecimiento económico<sup>16</sup>. Además, una mayor presencia de personas con formación universitaria se ha relacionado con el desarrollo de instituciones más inclusivas (Valero y Van Reenen, 2016<sup>17</sup>).

Este análisis de beneficios de la educación tiene algunas limitaciones. Por una parte, no incluye el riesgo de no finalización de los estudios, de forma que parte del rendimiento de la inversión en educación no se consiga formalizar. Por otra parte, la educación tiene un coste que, dependiendo del sistema de financiación, puede ser soportado por el propio agente privado, en forma de tasas de entrada, o por el sector público a través de subvenciones o becas. Teniendo en cuenta el coste de la educación, la participación laboral, el fracaso laboral y otros factores, de la Fuente y Jimeno (2011) calculan la rentabilidad privada de la educación universitaria en España entre el 6 y el 8% en término de valor descontado de flujos de caja.

En este contexto, la presencia de externalidades positivas resultaría en una inversión en educación menor a la deseada. Además, en presencia de restricciones financieras a nivel individual que dificulten o impidan la realización de los estudios, los individuos con menor capacidad financiera podrían invertir en educación una cantidad inferior a la socialmente óptima. En este sentido, la participación pública estaría justificada para aliviar estos impedimentos.

---

<sup>14</sup> Estas cifras se refieren a la prima de conclusión de los estudios. La titulación universitaria media en España requiere de cuatro años de estudio.

<sup>15</sup> Los principales resultados no se ven afectados por la introducción de variables que controlen por el sexo o la nacionalidad.

<sup>16</sup> Aghion, P., Boustan, L., Hoxby, C., y Vandenbussche, J. (2009). "The Causal Impact of Education on Economic Growth: Evidence from US", mimeo Harvard.

<sup>17</sup> Valero, A y Van Reenen, J. (2016). "The Economic Impact of Universities: Evidence from Across the Globe", CEP Discussion Paper No 1444, August.

## 4. Los préstamos universitarios y la información asimétrica

### a. Préstamos universitarios. Tipos de préstamos y problemática

Como se ha mencionado anteriormente, en un entorno de costes privados relativamente crecientes –sea por un aumento del coste medio por alumno o por una reducción de los subsidios públicos—, el incremento de las tasas universitarias puede afectar a la equidad del acceso a la educación terciaria, al afectar en mayor medida a estudiantes de entornos socioeconómicos más bajos; y a la eficiencia económica, al dificultarse el acceso de los individuos más talentosos. Para evitarlo, en muchos países se ha desarrollado un sistema de financiación a los estudiantes cuyo objetivo es garantizar el acceso a la educación terciaria, de una forma que resulte económicamente sostenible, tanto para el prestamista como el prestatario. En este contexto, esta sección intenta resumir los estudios teóricos sobre los contratos de préstamos a estudiantes y repasar las buenas prácticas detectadas en otros países.

Los préstamos a estudiantes tienen, generalmente, dos modalidades. Por un lado, los préstamos dependientes del nivel de renta, en el que los estudiantes realizan pagos que varían en función de su renta futura y no realizan pagos si no alcanzan un determinado nivel. Este tipo de préstamos, introducidos por primera vez en Australia en 1989<sup>18</sup>, ha sido imitado por varios países, como Nueva Zelanda, Sudáfrica, Hungría, Tailandia, Corea del Sur y Holanda. Por otro lado, están aquellos préstamos con una amortización fijada con anterioridad – sea con un tipo de interés fijo o variable— e independiente de los flujos de renta del prestatario (también llamados “estilo hipoteca”). Dentro de estos préstamos, pueden existir diferentes particularidades que liberen de algunas cargas financieras durante períodos de tiempo de bajos ingresos, como la introducción de un período de carencia durante los estudios.

Los préstamos a estudiantes tienen una particularidad, la imposibilidad de colateralizar el préstamo con el bien que se desea adquirir, el capital humano, al ser un bien cuyo colateral no se puede ejecutar. Este hecho hace que los problemas de asimetría de información sean más graves que en otros tipos de préstamos (ver sección 4.b) y que el mercado privado para estos préstamos sea casi inexistente o, en algunos países, se exija un colateral ajeno a la transacción, como bienes tangibles, lo que, generalmente, hace que los responsables finales del préstamo sean los progenitores. Esta última característica perjudica un reparto de costes y beneficios equitativo, por lo que resulta de importancia el estudio de alternativas que eviten la colateralización externa del préstamo.

---

<sup>18</sup> Dentro del programa conocido como “Higher Education Contribution Scheme” (HECS)

El préstamo-renta funciona como un préstamo con una cuota creciente con la renta, y por otra, como un seguro de protección de pagos, que cubre la contingencia de no obtener ingresos suficientes tras finalizar la educación terciaria. Esta característica proporciona al estudiante cierta suavización del consumo, tanto a través de su ciclo vital (aumentando los pagos en períodos de mayor renta) como ante las adversidades (suspendiendo o no iniciando los pagos cuando la renta sea pequeña, como en casos de trabajos con un salario bajo o desempleo). Esto puede conllevar que estudiantes con mayor aversión al riesgo accedan a endeudarse, debido a la cobertura de riesgos que el préstamo dependiente de la renta provee.

Una de las principales peculiaridades de los préstamos renta radica en que el prestamista debe ser capaz de conocer los flujos de pago del prestatario con cierta precisión para poder fijar la cantidad a devolver en un determinado período de tiempo. Por esta razón, la mayor parte de estos programas han contado con la colaboración de los servicios públicos de recaudación de impuestos, al disponer de capacidad legal para consultar la renta de los ciudadanos y capacidad administrativa para gestionar los pagos.

El análisis teórico comparativo de estos préstamos imita el análisis financiero tradicional sobre la estructura de capital: la financiación puede ser con deuda (por la que se recibe un tipo de interés variable o fijo durante un período fijo de tiempo, con prioridad sobre otras formas de financiación en caso de bancarrota), similar a los préstamos “estilo hipoteca” o mediante capital (en el que se compran acciones de una empresa, con un pago dependiente de sus beneficios), similar a los préstamos dependientes de la renta.

Sin embargo, aunque la primera analogía es relativamente directa, la financiación mediante capital y los préstamos dependientes de la renta presentan ciertas similitudes pero también importantes diferencias. Entre las similitudes, se encuentran los problemas de asimetría de información, en concreto, de selección adversa y riesgo moral; así como la ventaja de adecuar el flujo de pagos a la renta disponible, lo que reduce las restricciones financieras. Las diferencias se centran en que, a diferencia del mercado de capitales, un préstamo-renta no deja de ser un préstamo, por lo que la obtención de beneficios se circunscribe a la recuperación del capital principal más un interés. Además, no existe un mercado secundario donde esas “participaciones” puedan ser negociadas, por lo que el prestamista debe mantener su inversión al completo durante toda la vida del préstamo.

#### **b. Asimetrías de información**

Como se señala en la introducción a esta sección, el principal problema de un préstamo-renta con respecto a un préstamo “tipo hipoteca” es la presencia de asimetrías de información.

En la literatura de la economía de la información, un problema de selección adversa ocurre cuando los usuarios más proclives a contratar un determinado seguro son aquellos con mayor probabilidad de tener necesidad de aseguramiento. Por lo tanto, y en el caso de los préstamos dependientes de la renta a estudiantes, aquellos con mayor probabilidad de no tener que realizar pagos futuros (esto es, aquellos con menor renta esperada), serían más propensos a pedir un préstamo, erosionando la capacidad global de recobro del prestamista.

A diferencia de la selección adversa, que es una dificultad anterior a la existencia de un contrato (es decir, en ausencia de mecanismos para evitarla, en el momento de formalización del contrato la selección adversa ya se ha producido), el riesgo moral se produce después de la formalización. El problema de riesgo moral se refiere a las decisiones referentes al riesgo futuro a soportar tomadas por una persona diferente de quien asume los costes. En este caso, una vez que el préstamo se ha concedido, las decisiones acerca de la vida laboral futura son tomadas por el estudiante, que conoce que, en caso de que sus decisiones le proporcionen una renta futura menor, también van a ser menores los pagos realizados al prestamista. En el caso de programas públicos, algunos países incluyen un tipo de interés subvencionado durante los estudios, una medida que aumentaría el riesgo moral, al generar incentivos para alargar la fase educativa. Algunos países, para paliar estos efectos, incluyen un tipo de interés *superior* durante los estudios (Dinamarca) o cláusulas de condonación de deuda si se terminan los estudios en el tiempo estipulado (Finlandia).

El riesgo moral también aparece en el caso de programas públicos de préstamos “tipo-hipoteca” que incluyen cláusulas de condonación de deuda (o avales estatales), en caso de impago. La existencia de este mecanismo aumenta el riesgo moral, al ser difícil distinguir qué impagos han sido totalmente exógenos a las decisiones tomadas por el individuo. En este contexto, es fundamental conocer la razón fundamental del impago. Idealmente, aquellos impagos cuyo origen no dependa de prestamista o prestatario deberían ser tomados en cuenta *ex ante*, en forma de una mayor prima de riesgo en el tipo de interés, de manera que un número razonable de impagos esté cubierto por el propio sistema.

Este problema ocurre porque la decisión educativa es inherentemente arriesgada: los estudiantes, en el momento de elegir carrera y ocupación futura, no conocen ni su habilidad concreta para dicha ocupación, ni si podrá acceder en el futuro al mercado laboral con facilidad (y con un salario suficiente para hacer frente a los pagos de un préstamo). De hecho, la información sobre el mercado laboral puede estar mucho más fácilmente disponible para el prestamista que para el estudiante, un aspecto que podría reducir

drásticamente los costes de selección adversa (Palacios, 2014)<sup>19</sup>. Además, en el momento de acceder al préstamo, existe una historia del rendimiento académico del estudiante, que, en la medida en la que pueda predecir correctamente su esfuerzo (e ingresos) futuro, proporcionará una información valiosa para reducir el riesgo moral.

En el ámbito laboral, las consecuencias de la información asimétrica son suficientemente importantes como para provocar que no existan mecanismos privados de aseguramiento frente a contingencias salariales, más allá de aquellos asimilables dentro de un seguro de vida, como los seguros frente a incapacidad. Por tanto, es esperable que un programa de préstamos dependientes de la renta requiera de una estructura que sea capaz de superar la falta de mercado privado.

La literatura económica ofrece diferentes soluciones a los problemas de información asimétrica que se pueden aplicar a los préstamos a estudiantes. En el caso de la selección adversa, la literatura sugiere un mecanismo de riesgo compartido (risk-pooling). Este tipo de compromisos son automáticos en el caso de la provisión pública de los préstamos dependientes de la renta. Al incluir cláusulas de condonación de deuda en caso de salarios continuamente bajos, es el contribuyente quien comparte el riesgo de un resultado en términos de renta peor de lo esperado para el individuo. Sin embargo, existen casos de mecanismos privados de riesgo compartido. En el caso de Hungría<sup>20</sup>, donde el compromiso se articula a nivel de cohorte, los pagos del préstamo incluyen una prima para todos los estudiantes que acceden al préstamo en un determinado año, que cubre los costes estimados de los posibles impagos dentro de una cohorte. La entrada en el sistema, por otra parte, no tendría que ser necesariamente coercitiva<sup>21</sup>, aunque la cantidad de personas en cada cohorte debía ser lo suficientemente grande como para que el efecto individual de un impago no afectase al programa en su conjunto.

La información asimétrica en el caso de los préstamos a estudiantes no se centra únicamente en la relación entre prestamista y prestatario. En este caso, existe un tercer agente –suponiendo que éste es diferente del prestatario–: el proveedor de los servicios, la universidad. Este hecho diferencia de forma clave a los préstamos para la educación de otros tipos de préstamos. En los préstamos a estudiantes, la capacidad de pago futuro del estudiante depende en gran medida del rendimiento futuro de su educación. Sin embargo, la universidad que proporciona esa educación también es un agente que tiene

---

19 Palacios, M. (2014). "Overemphasized Costs and Underemphasized Benefits of Income Contingent Financing". *Income Contingent Loans* (pp. 207-215). Palgrave Macmillan UK.

<sup>20</sup> Berlinger, E. (2009). "An efficient student loan system: Case of Hungary". *A special issue of Higher education in Europe*, 34(2), p.257-268

<sup>21</sup> Del Rey, E. y Racionero, M. (2012). "Choosing the Type of Income-Contingent Loan: Risk Sharing versus Risk-Pooling". DP No. 671, Australian National University.

información privada – en este caso, sobre la calidad del servicio—y puede responder a incentivos. En ausencia de mecanismos que ayuden a la diferenciación entre universidades, ni estudiantes ni prestamistas tienen una información fiable sobre el rendimiento marginal de la elección entre diferentes universidades. Además, la universidad también está sujeta a un problema de riesgo moral: una vez recibido el pago de la matrícula, y dado que el esfuerzo del alumno y la calidad de la educación es, en cierta medida, no observable, los incentivos para mejorar las perspectivas futuras de salarios –y, por tanto, mejorar el flujo de pagos del préstamo—son reducidos. En este sentido, Vedder y otros (2014) sugiere que las universidades deben tener incentivos para responsabilizarse de los salarios futuros de sus graduados. Sin embargo, estos problemas no serán tratados aquí, porque su solución requiere de consideraciones de gobernanza universitaria y señalización de calidad que escapa del objetivo principal del estudio.

## **5. Características de los préstamos internacionales: un análisis internacional**

Como toda forma de financiación, los préstamos a estudiantes se caracterizan por una serie de parámetros, tales como el principal de la deuda, el tipo de interés, o la posibilidad de introducir períodos de carencia o amortizaciones dependientes de la renta. Asimismo, el sistema conjunto de préstamos también debe atender a los costes administrativos de su propio funcionamiento y a las posibles pérdidas derivadas de impagos. En esta sección, se repasan las particularidades de los préstamos, prestando atención al impacto sobre el éxito de diferentes programas a nivel internacional de las decisiones de política pública sobre estos parámetros.

### *1. Tipo de préstamo*

Como se ha visto anteriormente, los préstamos a estudiantes pueden ser de “tipo hipoteca” o dependientes de la renta. La tabla 2 clasifica los diferentes programas de préstamos a estudiantes en una muestra de países desarrollados<sup>22</sup>.

---

<sup>22</sup> La mayor parte de los programas analizados son de gestión pública. En Estados Unidos, conviven programas públicos (mayoritarios) con programas privados. En Finlandia, los fondos son privados, aunque existe una garantía pública.

**Tabla 2. Selección de países con préstamos a los estudiantes**

País	Tipo de programa
Australia	Dependiente de la renta
Canadá	"Tipo hipoteca"
Dinamarca	"Tipo hipoteca"
Estados Unidos	"Tipo hipoteca"
Finlandia	"Tipo hipoteca"
Japón	"Tipo hipoteca"
Nueva Zelanda	Dependiente de la renta
Noruega	"Tipo hipoteca"
Países Bajos	Dependiente de la renta
Reino Unido	Dependiente de la renta
Suecia	"Tipo hipoteca"

Una mayoría de los países desarrollados anglófonos han optado por préstamos dependientes de la renta, siguiendo el ejemplo de Australia, con diferente éxito. Por ello, Australia, Nueva Zelanda, Países Bajos y Reino Unido tienen programas de préstamos dependientes de la renta consolidados en los últimos treinta años. El importe mínimo a partir del cual se empiezan a realizar devoluciones en estos países se encuentra entre 12.000 y 30.000 dólares en paridad de poder adquisitivo (PPA)<sup>23</sup>, mientras que el plazo de amortización medio se encuentra entre los 7 y los 15 años. En Estados Unidos los programas públicos dependientes de la renta comenzaron tras la crisis de 2009, al aumentar fuertemente el tamaño de la deuda de los estudiantes<sup>24</sup>. Una variable de importancia en el caso de los préstamos dependientes de la renta es qué porcentaje de la renta se paga una vez superada la renta mínima fijada en el préstamo. En el caso de Nueva Zelanda y Reino Unido, este porcentaje se fija en un 12% y un 9%, respectivamente, de la renta obtenida por encima del importe mínimo. En Australia, el porcentaje varía entre el 4 y el 8% de la renta total, una vez superado el mínimo. En los programas dependientes de la renta de Estados Unidos, el porcentaje de la renta a pagar oscila entre el 10 y el 15% de la renta por encima del 150% del nivel considerado como pobreza. Además, si el préstamo no se ha amortizado en un plazo entre 20 y 25 años, se puede incluir en un programa de condonación de la deuda (College Board, 2015).

Entre los países con programas de préstamos de "tipo hipoteca", como Canadá, Dinamarca, Finlandia, Japón, Noruega, Suecia y Estados Unidos, los plazos de amortización también se sitúan entre los 7 y los 15 años. En Noruega, el

<sup>23</sup> OCDE, Panorama de la Educación 2014.

<sup>24</sup> Esta fecha se refiere a la introducción del programa Pay-as-you-earn (PAYE), que convierte la amortización del préstamo desde un "tipo hipoteca" a un préstamo dependiente de la renta para deudores con dificultades.

préstamo puede ser convertido en una beca en el caso de que la renta del estudiante sea baja y tenga buenos resultados académicos<sup>25</sup>, lo que hace que el sistema sea un híbrido de ambos tipos. En Finlandia, si el estudiante termina sus estudios en el tiempo oportuno, puede beneficiarse de una subvención pública del 40% de la deuda superior a 2.500 euros.

## 2. Tipo de interés

El tipo de interés es una variable clave para entender la evolución de los préstamos a estudiantes a nivel internacional. La naturaleza pública de la mayor parte de los programas ha hecho que el tipo de interés sea, generalmente, subvencionado. La columna 2 de la tabla 3 resume los tipos de interés asociados a los préstamos a estudiantes en algunos países desarrollados.

Existen, en general, tres tipos de mecanismos de fijación de tipos de interés:

- El primer grupo se refiere a aquellos países que subvencionan el tipo de interés durante los años de estudio, y luego cargan un tipo de interés positivo (aunque subvencionado en muchos casos). Entre estos, se encuentra Suecia, Canadá, Noruega y Japón. Tras el período de estudios, Canadá y Japón fijan un tipo de interés igual al tipo medio pagado por el gobierno más una prima. Esta prima es negativa en el caso de Suecia. El caso de Dinamarca es diferente, ya que el tipo de interés durante los estudios es del 4%, mientras que tras ellos se paga un tipo de interés igual al oficial más una prima del 1%, lo que, en las condiciones actuales de tipos de interés se convierte en un tipo de interés inferior tras la finalización de los estudios. Los préstamos federales subsidiados en Estados Unidos también incluyen el pago de los intereses durante el tiempo de estudio por parte del gobierno federal.
- El segundo grupo comprende a aquellos países que incluyen un tipo de interés positivo durante toda la vida del préstamo, con una fórmula de cálculo que puede o no cambiar durante la vida del préstamo. Entre estos países, Australia carga un tipo de interés real nulo, al vincularse al crecimiento de los precios. En los Países Bajos, el tipo de interés se fija en función del tipo de interés oficial. En el Reino Unido, en cambio, la legislación introducida en 2012 incluye un tipo de interés real del 3% durante los años de estudio, y tras estos, un tipo de interés dependiente de la renta del estudiante<sup>26</sup>. En los préstamos privados de Estados

---

<sup>25</sup> DEA (2015). "Student Financial Aid And Student Behavior In The Nordic Countries", disponible en: [http://dea.nu/sites/dea.nu/files/background\\_paper\\_student\\_financial\\_aid\\_and\\_student\\_behavior\\_in\\_the\\_nordic\\_countries\\_final\\_0.pdf](http://dea.nu/sites/dea.nu/files/background_paper_student_financial_aid_and_student_behavior_in_the_nordic_countries_final_0.pdf)

<sup>26</sup> Del Rey, E. y Schiopu, I. (2015). "Student Debt in Selected Countries", EENEE Analytical Report, no. 25

Unidos<sup>27</sup> y en Finlandia, el tipo de interés se fija entre el estudiante y la entidad financiera que provee los fondos.

- Un tercer grupo incluye a los países que fijan un tipo de interés subvencionado durante toda la vida del préstamo. En el caso de Nueva Zelanda, el tipo de interés es de un 0% nominal mientras el estudiante viva en el país. Si se va al extranjero, se le carga un tipo de interés del 6,6%.

Shen y Ziderman (2009)<sup>28</sup> calcula los ratios de recobro en términos de valor presente neto de diferentes programas de préstamos a estudiantes teniendo en cuenta el tipo de interés, el coste de oportunidad del capital y la inflación, pero sin incluir los costes de impago. Las tasas de recobro de los diferentes programas se presentan en la columna 3 de la tabla 3. Todos los programas se sitúan en una tasa de recobro inferior al 100% del valor presente neto. Este nivel no significa que los programas operen en pérdidas, sino que el tipo de interés no cubre totalmente la inflación y el coste del capital. Como consecuencia de fijar un tipo de interés nominal igual a cero, Nueva Zelanda se sitúa como el país con un mayor nivel de subvención a los préstamos educativos. En el resto de países, las tasas de recobro oscilan entre el 64% y el 100%.

**Tabla 3. Tipo de interés y tasas de recobro en países seleccionados**

País	Tipo de interés	Tasa de recobro
Australia	IPC	74.3
Canadá 1/	0 durante los estudios, luego tipo de interés oficial + 5%	99.04
Dinamarca	4 durante los estudios, luego tipo de interés oficial + 1%	64.76
Estados Unidos 2/	3.76 para nuevos préstamos, un máximo de 8.25% para los préstamos Stafford	78.68
Finlandia	Tipo de mercado	90.33
Japón	0 durante los estudios, luego tipo de interés oficial (o IPC, si es más bajo) + 1%	85
Nueva Zelanda	0	58.88

<sup>27</sup> El tipo de interés en los préstamos federales en Estados Unidos está fijado en el 3,76% para los nuevos préstamos en 2015. Para los préstamos más comunes anteriores a esta fecha, denominados Stafford, existe un límite del 8,25% (ver tabla 3).

<sup>28</sup> Shen, H., y Ziderman, A. (2009). "Student loans repayment and recovery: international comparisons". *Higher education*, 57(3), 315-333.

Noruega 3/	0 durante los estudios, luego 2.325	56.61
Países Bajos	Tipo de interés del gobierno	98.45
Reino Unido	IPC+3%	87.81
Suecia	0 durante los estudios, luego tipo de interés del gobierno, menos un 30%	64.63

Notas:

1/ El gobierno paga el tipo de interés durante los estudios.

2/ Tipo de interés en préstamos federales. El tipo de interés en préstamos privados depende del historial crediticio del prestatario.

3/ En Noruega, tras el período de estudio se fija un tipo de interés variable. La cifra que aparece en la tabla corresponde a la vigente a finales de 2015 (DEA, 2015).

Fuente: OCDE (2014) y elaboración propia.

El alto coste en términos de valor presente neto en el caso de Nueva Zelanda ha conllevado críticas a la reforma del sistema que incluyó un tipo de interés nominal nulo (Barr, 2014). Las críticas se centran en que el coste es similar a la subvención directa de la educación por parte del gobierno en forma de tasas reducidas, pero el sistema de préstamos añade costes de gestión y posibles impagos. Además, se entiende que la subvención en términos de tipos de interés tiene un efecto más regresivo en el caso de préstamos dependientes de la renta, al suponer un menor pago a lo largo de la vida para aquellos estudiantes con mayor renta. Este efecto es especialmente pernicioso en los casos en los que existe algún mecanismo de condonación de deudas que cubre a los estudiantes con bajas rentas de forma persistente, ya que las posibles ganancias en términos de progresividad ya estarían cubiertas por este instrumento.

Este conflicto proviene de la aparente contradicción entre los dos objetivos principales de los programas de préstamos a estudiantes (Johnstone y Marcucci, 2010<sup>29</sup>):

1) Promover la accesibilidad a la educación terciaria en el caso de que el coste pueda ser demasiado alto para algunos sectores de la sociedad, de forma que la capacidad de pago dependa de la renta futura de los estudiantes (y no de la pasada de sus progenitores) y

2) Internalizar los beneficios futuros de la educación superior, para que el estudiante devuelva parte del beneficio social que ésta produce, teniendo en cuenta el coste del programa.

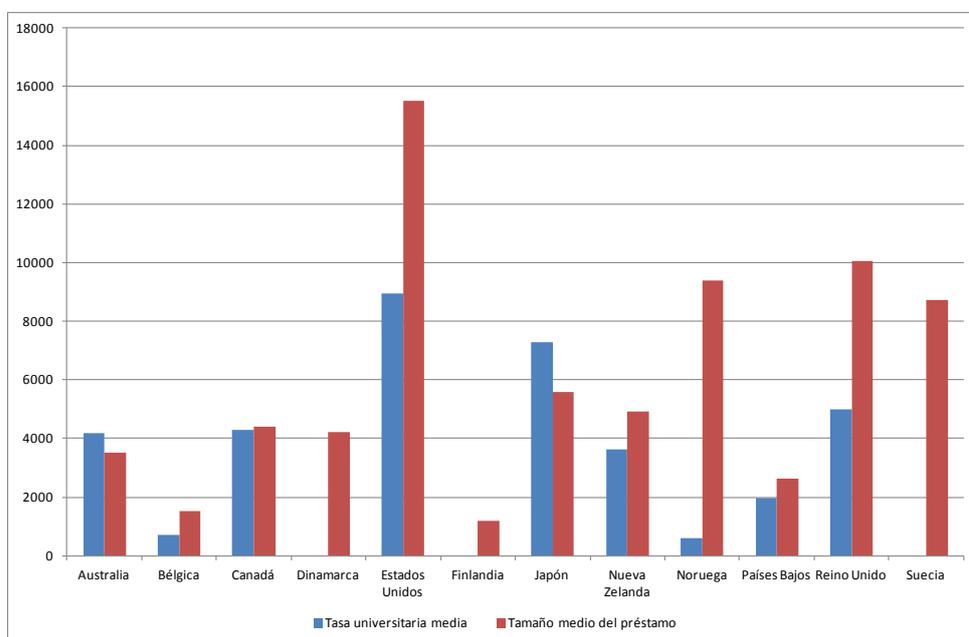
<sup>29</sup> Johnstone, D. B. y Marcucci, P. N. (2010). *Financing higher education worldwide: Who pays? Who should pay?*. JHU Press.

El primer objetivo aboga por priorizar el coste bajo o subsidiado de los préstamos; el segundo, por ejercer cierta disciplina de mercado sobre ellos, priorizando el retorno de la inversión realizada. Este segundo punto favorecería a aquellos deudores con mejor perfil de riesgo, lo que, en ausencia de una metodología clara e individualizada sobre el rendimiento marginal de la educación realizada, beneficiaría a aquellos estudiantes cuyos progenitores tuviesen un mejor historial de crédito, lo que podría producir la exclusión de aquellos estudiantes procedentes de estratos sociales desfavorecidos.

### 3. *Tamaño de la deuda*

Los fondos disponibles para cada estudiante difieren en los programas internacionales, en gran medida debido a los diferentes costes de las tasas universitarias, pero también en función de si se extienden préstamos para cubrir costes de manutención. El gráfico 3 indica los fondos medios disponibles en cada préstamo individual en diferentes países con programas públicos de préstamos a estudiantes. En la mayor parte de los países, los préstamos cubren las tasas universitarias por completo, y en muchos, especialmente en los países nórdicos, los estudiantes reciben una cantidad mayor que el importe de las tasas, para cubrir gastos de manutención.

**Gráfico 3. Tasas universitarias y cuantía media del préstamo universitario**

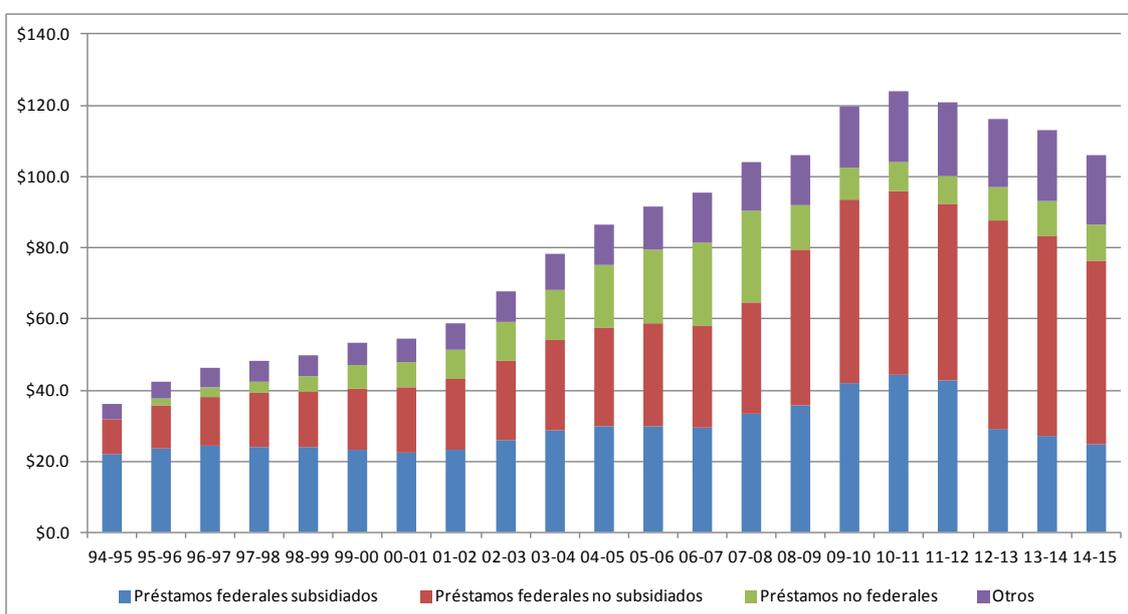


Fuente: OCDE (2014)

El estudio del tamaño de la deuda y sus consecuencias está más desarrollado en Estados Unidos, donde el gran número de estudiantes que recurren a préstamos (cerca de 43 millones en 2014, según el Federal Reserve Bank of

New York Consumer Credit Panel/Equifax), y el aumento de la deuda por estudiante (de 19.200 dólares a 26.700 dólares en términos constantes) resultante del creciente coste de la educación ha conllevado un fuerte aumento de la deuda nominal total, que ha alcanzado los 1,16 billones de dólares, siendo el único tipo de deuda que creció tras la Gran Recesión (Brown y otros, 2015)<sup>30</sup>. Tres cuartas partes del total de la deuda corresponde a personas en la parte superior de la distribución de renta (College Board, 2015)<sup>31</sup>. Sin embargo, en los últimos años, la deuda nueva en la que incurren los estudiantes por año se ha reducido, especialmente en los programas subsidiados (gráfico 4).

**Gráfico 4. Evolución de la nueva deuda contraída en Estados Unidos, por programa**



Fuente: College Board (2015)

El fuerte aumento de la deuda en Estados Unidos ha podido tener consecuencias muy intensas. La tasa de morosidad aumentó hasta el 17%, lo que produjo un deterioro de los estándares de crédito de muchos jóvenes estudiantes, que redujeron su crédito en otras modalidades (tarjetas de crédito o créditos para la compra de coches). El aumento de la deuda por estudiante en un contexto de deterioro del mercado laboral por la crisis ha podido

<sup>30</sup> Brown, M., Haughwout, A., Lee, D., Scally, J., y Van Der Klaauw, W. (2015). "Measuring student debt and its performance". En B. J. Hershbein and K. Hollenbeck (Eds.), *Student Loans and the Dynamics of Debt*.

<sup>31</sup> College Board (2015), Trends in Student Aid

aumentar la tasa de morosidad. Lochner y Monge-Naranjo (2014)<sup>32</sup> calcula, con una muestra de estudiantes en Estados Unidos, que un aumento de la deuda en 1.000 dólares aumenta la probabilidad de impago en 0,4 puntos porcentuales. Hillman (2014)<sup>33</sup> encuentra que el efecto del aumento de la deuda es no lineal, y por tanto, una mayor deuda en préstamos a estudiantes aumenta la tasa de impago a partir de un cierto nivel.

Además, la deuda contraída por los estudiantes podría tener efectos en la planificación vital de los estudiantes en el largo plazo. Cooper y Wang (2014)<sup>34</sup> encuentra que la deuda de los estudiantes tiene un efecto negativo sobre la probabilidad de ser propietario de una casa y sobre la riqueza futura. Estos efectos podrían tener un origen similar al comentado en el párrafo anterior, al sustituirse el endeudamiento hipotecario por endeudamiento para los estudios. Baum y O'Malley (2003) muestra que, para hogares con bajos ingresos, la deuda estudiantil provoca una dilación de las decisiones de largo plazo, tales como la compra de coches o casas o el momento de tener hijos. Asimismo, Gicheva (2011) estima que un aumento de la deuda en 1.000 dólares reduce la probabilidad de casarse entre 1,1 y 1,7 puntos porcentuales.

Los efectos arriba descritos pueden ocurrir al margen del tipo de préstamo contraído, aunque es esperable que los préstamos tipo-renta, al proveer de cierta suavización del consumo y, por tanto, reducir las restricciones financieras de los hogares, tengan efectos menores. El efecto en el largo plazo entre ambos tipos de préstamo es más complicado de distinguir. Rothstein y Rouse (2011)<sup>35</sup> descubre que los estudiantes con deudas en Estados Unidos (mayoritariamente, de "tipo hipoteca") tienen una mayor probabilidad de elegir trabajos que paguen salarios más altos<sup>36</sup>. Este efecto podría variar en el caso de préstamos dependientes de la renta, pues estos introducen un desincentivo a escoger trabajos que paguen mayores salarios que es comparable a un impuesto sobre la renta marginalmente más alto. Por otra parte, Chapman y Leigh (2009)<sup>37</sup> encuentra, en este sentido, que en Australia hay cierta aglomeración de rentas declaradas justo antes del mínimo estipulado para el comienzo de los pagos del préstamo dependiente de la renta, pero este efecto parece pequeño.

---

<sup>32</sup> Lochner, L. y Monge-Naranjo, A. (2014). "Default and repayment among baccalaureate degree earners." En B. J. Hershbein and K. Hollenbeck (Eds.), *Student Loans and the Dynamics of Debt*.

<sup>33</sup> Hillman, N. W. (2014). "College on credit: A multilevel analysis of student loan default." *The Review of Higher Education*, 37(2), 169-195.

<sup>34</sup> Cooper, D., y Wang, J. C. (2014). "Student Loan Debt and Economic Outcomes", Staff Report no. 14-7, Federal Reserve Bank of Boston

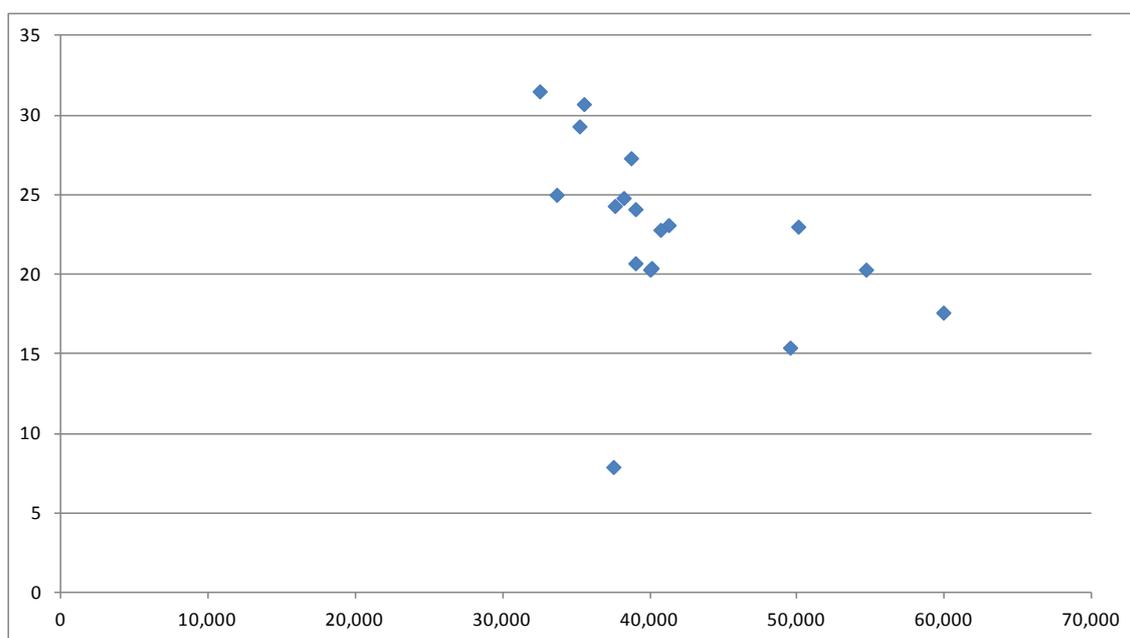
<sup>35</sup> Rothstein, J., y Rouse, C. (2011). "Constrained after College: Student Loans and Early Career Occupational Choices." *Journal of Public Economics* 95 ( 1-2) : 1

<sup>36</sup> Esta decisión podría ser, en esencia, más arriesgada, por ejemplo, si aprobar una carrera universitaria con salarios más altos fuese más difícil, y por tanto, tuviese un riesgo mayor.

<sup>37</sup> Chapman, B. y Leigh, A. (2009). "Do very high tax rates induce bunching? Implications for the design of income contingent loan schemes". *The Economic Record*, 85 (270), 276-289.

Una pregunta abierta es hasta qué punto el tamaño de la deuda debe estar afectado por la carrera universitaria que escoge el estudiante. Esta pregunta está íntimamente ligada, en aquellos países con tasas universitarias, con incrementar el coste de la educación dependiendo de la titulación. Por una parte, en muchos países las tasas universitarias son relativamente similares para todas las carreras universitarias, y, por tanto, no tiene en cuenta el salario futuro de las distintas opciones. Por otra parte, es lógico pensar que las tasas universitarias deberían reflejar, al menos en parte, el coste de la impartición de las clases. En el caso de los préstamos, una razón fundamental para su existencia es la posibilidad de suavizar el consumo del estudiante, trayendo rentas futuras al presente. De esta forma, sería de esperar que en aquellas titulaciones con mayores salarios futuros los estudiantes se endeuden más. Sin embargo, la evidencia no parece dar apoyo a esta hipótesis. Vedder y otros (2014) encuentra que la correlación es inversa para Estados Unidos (ver gráfico 5), y, por tanto, que aquellos estudiantes con titulaciones que tienen un salario inicial menor contraen deudas mayores. Las razones de este hallazgo no están claras. Podría provenir de un mayor coste de estas titulaciones, un cierto desconocimiento por las partes de los beneficios futuros de la educación obtenida por el estudiante o diferentes sesgos cognitivos (como, por ejemplo, que estudiantes de carreras técnicas, aquellas con mayor salario futuro, tengan mayor aversión a las deudas). Sea cual sea el motivo, sería recomendable que en el momento de la financiación se tuviese en cuenta el salario futuro esperado para evitar una acumulación de deudas indeseada (ver sección 3 para una cuantificación de la prima por sector). Potenciando este efecto, Lochner y Monge-Naranjo (2014) encuentra que los graduados en ingeniería tienen una tasa de amortización más rápida de sus préstamos.

**Gráfico 5. Correlación entre cuantía de los préstamos y salario mediano.**



Fuente: Vedder y otros (2014)

En este contexto, para aquellas familias con bajos ingresos o aquellos alumnos que estudian profesiones menos “monetizables”, pero quizás valoradas socialmente, el sistema de préstamos es menos eficiente que un sistema que incluya pagos directos en función de la renta y becas.

#### *4. Tasas de impago y costes de administración*

La información existente a nivel internacional sobre las tasas de impago en préstamos a estudiantes es relativamente limitada, normalmente centrada en el caso de Estados Unidos. College Board (2015) cifra en un 14% la tasa de impago en préstamos a estudiantes en Estados Unidos en 2012, una cifra muy alta comparada con otros medios de financiación y que se ha duplicado desde antes de la crisis de 2007-2008. Los impagos se concentran en el sector de universidades privadas con fines de lucro y en programas universitarios cortos, lo que apunta a un problema de selección de los estudiantes, al corresponderse con programas menos selectivos. Vedder y otros (2014) concluye que las altas tasas de impago en Estados Unidos provienen, en parte, de la falta de rendición de cuentas de las universidades.

Existen, además, características individuales que predicen la probabilidad de realizar impagos. Hillman (2014) evidencia que los estudiantes con peores notas en las pruebas de acceso a la universidad tienen mayor probabilidad de impago. Además, los estudiantes pertenecientes a entornos socioeconómicos más desfavorecidos también tienen mayores impagos, incluso tras tener en

cuenta otras variables de interés, lo que podría aumentar la exclusión financiera de determinados sectores de la sociedad en el medio plazo.

En otros países la situación es menos alarmante. Según del Rey y Schiopu (2015), las tasas de impago en Finlandia son tradicionalmente bajas. Las tasas de impago entre países, sin embargo, no resultan comparables al depender de forma crítica de la tecnología para realizar las amortizaciones y de las características concretas de cada programa (Salmi, 1999<sup>38</sup>). Shen y Ziderman (2009) concluye que, teniendo en cuenta los tipos de interés subvencionados, las tasas de impago y los costes administrativos, muchos programas públicos de préstamos a estudiantes incurren en costes públicos similares o superiores a la subvención directa de las tasas universitarias.

## 5. Conclusión

La educación terciaria se enfrenta a un marco económico complejo. Por una parte, un mayor nivel educativo produce beneficios privados crecientes, impulsados por un proceso de cambio tecnológico que favorece a las capas más educadas de la población. Sin embargo, estos beneficios están sujetos a una elevada incertidumbre y no se materializan hasta que los estudiantes terminan su titulación. Por otra parte, las universidades se enfrentan a unos costes probablemente crecientes en el tiempo. En este contexto, la definición de las políticas públicas debe tener en cuenta no solamente los criterios de suficiencia, eficiencia y equidad de la financiación universitaria, sino también las posibles externalidades positivas de un mayor nivel educativo de la población.

Estas consideraciones hacen que sea necesario un cierto nivel de subsidios públicos para garantizar el acceso a la educación en igualdad de oportunidades a la población. De otra forma, el aumento de las tasas universitarias podría deteriorar la dotación de educación terciaria en la población y, por tanto, la capacidad de innovación de los países.

Asegurar el mantenimiento de la capacidad de acceso a la educación terciaria en un contexto de costes crecientes justifica el estudio de métodos de financiación de la educación terciaria, como los préstamos a estudiantes. Estos programas tienen el objetivo de reducir el coste en el presente de la entrada a la educación universitaria, y repartir la carga futura de una inversión como la educativa, que resulta productiva tanto a nivel privado como público, entre estudiantes y contribuyentes.

---

38 Salmi, J. (1999). 'Student loans in an international perspective: The World Bank Experience', The World Bank.

Sin embargo, el diseño de los programas de préstamos a estudiantes marca en gran medida su éxito. Estos programas deben ser capaces de aliviar los problemas de información asimétrica que hace que el mercado privado de financiación a estudiantes sea escaso. Para ello, se necesita un análisis pormenorizado de la rentabilidad esperada de la educación, por lo que un marco de cooperación entre prestamistas y estudiantes resulta clave para evitar situaciones de sobreendeudamiento en casos en los que la perspectiva de ingresos futuros es limitada. Acerca del tipo de préstamo, la provisión de préstamos dependientes de la renta o la subvención de los intereses del préstamo durante el período de estudios es recomendable en aquellos casos en los que se pueda extraer señales suficientes sobre el flujo futuro de pagos para reducir la asimetría de información.

Por último, la experiencia internacional señala que el tamaño de los préstamos debe estar relacionado con las necesidades económicas de la actividad educativa. Junto a ello, es necesario proveerlos a un tipo de interés razonable, con el objetivo de no generar deudas demasiado onerosas ni subvencionar la provisión de educación de forma menos eficiente que mediante becas o subsidios.