



**Education Policy:
Quality and Equality of Opportunity**

**Políticas educativas:
calidad e igualdad de oportunidades**

**Politiques éducatives:
qualitat i igualtat d'oportunitats**

IEB Report

4/2023

How to browse this PDF

This PDF is programmed for optimum viewing using Acrobat Reader 11 or later versions. If you have previous versions, you will be able to read the document perfectly, but some browsing features will be lost. So we recommend you download Acrobat Reader completely free of charge at <https://get.adobe.com/reader/>. 

Cómo navegar por este PDF

Este PDF está programado para su óptima visualización usando las versiones de PDF Acrobat Reader 11 o siguientes.

Si usted cuenta con una versión anterior, podrá leer perfectamente el documento, pero perderá algunas funcionalidades de navegación. Por esto, le recomendamos que se descargue la última versión de Acrobat Reader, de forma totalmente gratuita en: <https://get.adobe.com/es/reader/>. 

Com navegar per aquest pdf

Aquest PDF està programat per a la seva òptima visualització usant les versions de PDF Acrobat Reader 11 o següents. Si vostè disposa de versions anteriors, podrà llegir perfectament el document, però perdrà algunes funcionalitats de navegació. Per això, li recomanem que es descarregui Acrobat Reader, de forma totalment gratuïta a <https://get.adobe.com/es/reader/>. 

[Back to contents / Volver al índice / Tornar a l'índex](#)

[Previous page / Pàgina previa / Página enrere](#)

[Next page / Pàgina posterior / Página endavant](#)



Access to chapters / Acceso a capítulos / Accés a capítols

4 IEB REPORT 4/2023

MERCANTILISMO Y DESIGUALDAD

MENTORING HELPS HIGHLY DISADVANTAGED ADOLESCENTS

DESIGNING HIGHER EDUCATION FINANCE

NEED-BASED FINANCIAL AID AND ACADEMIC REQUIREMENTS

AUTHORS

Meritocracy and Inequality

The Barcelona Economics Institute (IEB) is a research centre whose goals are to promote and disseminate work in economics and to contribute to the debate on economic policy decision-making.

The members' research is conducted primarily in the fields of fiscal federalism; urban economics; transport economics and infrastructure; tax system analysis; public policies; and energy sustainability.

Founded in 2001 within the University of Barcelona (UB), and recognised by the Catalan Government, the IEB received a major boost in 2008 with the creation of the IEB Foundation (in which "la Caixa" Foundation, Saba, the Barcelona City Hall, the Barcelona Metropolitan Area, the University of Barcelona, the Autonomous University of Barcelona, the Barcelona Provincial Council, Agbar, Cuatrecasas and the Consorci de la Zona Franca de Barcelona). The IEB also hosts the Chair of Energy Sustainability at the UB (funded by the Foundation for Energy and Environmental Sustainability) and the UB's Chair on Urban Economics City of Barcelona.

In addition to undertaking academic research, the IEB aims to bring the findings of its work to a wider audience by organizing symposiums and workshops, and by publishing a variety of documents, including the IEB Report that the reader has in their hands.

The opinions expressed in the Report do not reflect the views of the IEB.

IEB Report

4/2023

Education Policy: Quality and Equality of Opportunity

Education Policy: Quality and Equality of Opportunity
Andreu Arenas

Mentoring Helps Highly Disadvantaged Adolescents
Sven Resnjanskij, Jens Ruhose, Katharina Wedel, Simon Wiederhold, Ludger Woessmann

Designing Higher Education Finance
Gill Wyness

Need-based Financial Aid and Academic Requirements
José Montalbán Castilla

Políticas educativas: calidad e igualdad de oportunidades

Políticas Educativas: calidad e igualdad de oportunidades
Andreu Arenas

La mentoría ayuda a los adolescentes más desfavorecidos
Sven Resnjanskij, Jens Ruhose, Katharina Wedel, Simon Wiederhold, Ludger Woessmann

El diseño de la financiación de la educación superior
Gill Wyness

Becas y requisitos académicos
José Montalbán Castilla

Polítiques educatives: qualitat i igualtat d'oportunitats

Polítiques Educatives: qualitat i igualtat d'oportunitats
Andreu Arenas

La mentoria ajuda els adolescents més desfavorits
Sven Resnjanskij, Jens Ruhose, Katharina Wedel, Simon Wiederhold, Ludger Woessmann

El disseny del finançament de l'educació superior
Gill Wyness

Beques i requisits acadèmics
José Montalbán Castilla



Education Policy: Quality and Equality of Opportunity

The Barcelona Economics Institute (IEB) is a research centre whose goals are to promote and disseminate work in economics and to contribute to the debate on economic policy decision-making.

The members' research is conducted primarily in the fields of fiscal federalism; urban economics; transport economics and infrastructure; tax system analysis; public policies; and energy sustainability.

Founded in 2001 within the University of Barcelona (UB), and recognised by the Catalan Government, the IEB received a major boost in 2008 with the creation of the IEB Foundation (in which "la Caixa" Foundation, Saba, the Barcelona City Hall, the Barcelona Metropolitan Area, the University of Barcelona, the Autonomous University of Barcelona, the Barcelona Provincial Council, Agbar, Cuatrecasas and the Consorci de la Zona Franca de Barcelona). The IEB also hosts the Chair of Energy Sustainability at the UB (funded by the Foundation for Energy and Environmental Sustainability) and the UB's Chair on Urban Economics City of Barcelona.

In addition to undertaking academic research, the IEB aims to bring the findings of its work to a wider audience by organizing symposiums and workshops, and by publishing a variety of documents, including the IEB Report that the reader has in their hands.

The opinions expressed in the Report do not reflect the views of the IEB.

**ANDREU ARENAS**

UNIVERSITAT DE BARCELONA (UB)

INSTITUT D'ECONOMIA DE BARCELONA (IEB)

Education Policy: Quality and Equality of Opportunity

Market economies inevitably come with economic inequality. However, economic inequality today depends not only on the current generation, but on pre-existing economic inequality inherited from earlier ones. Inequality persists across generations, and this is a challenge for society for several reasons. First, because of fairness: what family we are born into is a lottery; our starting conditions, which condition our life outcomes, are thus beyond our control. Second, because of efficiency: adverse conditions early on can prevent individuals from contributing to society according to their potential and from attaining high levels of well-being. Hence, a crucial question is how to reward the merits of the current generation, which results in greater societal welfare, without allowing them to condition the development of subsequent ones.

Educational institutions – i.e., the provision and funding of education by governments – play a vital role in answering this question. Educational attainment is one of the main determinants of earnings and long-term well-being. It takes place at an early age, when family inputs are critical. Families influence outcomes by transmitting information, skills, preferences, and resources to their offspring. A crucial aim of education policy is thus to eliminate the barriers that would prevent students from socio-economically disadvantaged backgrounds from fully developing their potential. This IEB report presents the results of three very careful empirical studies that investigate the effects of educational policies from this perspective.

The report's first article, "Mentoring Helps Highly Disadvantaged Adolescents" by Sven Resnjanskij, presents the results of a randomized control trial of a mentoring program for disadvantaged adolescents. The main objective of the program, called "Rock Your Life!", was to prepare 14-year-old adolescents from lowest-track schools in disadvantaged neighborhoods for a successful transition to an apprenticeship or an upper-secondary school in Germany. This type of intervention is very well suited to addressing

information inequalities, which may themselves feed back into preferences and skills. The results of the experiment are very promising, showing a positive effect of the program on the likelihood of doing an apprenticeship, as well as on math skills, patience, and labor-market orientation. The policy is very cost-effective and potentially easily scalable.

The second article is "Designing Higher Education Finance," by Gill Wyness. College students disproportionately come from privileged socio-economic backgrounds, which means that subsidizing tuition fees may be regressive. At the same time, however, high tuition fees may especially discourage students from low-income families, exacerbating the intergenerational persistence of lower educational attainment, which, in turn, is a crucial factor in the intergenerational persistence of low levels of income and well-being. The article discusses the results of a drastic reform that introduced tuition fees for college enrollment in England, which had previously been publicly subsidized. Importantly, the fees do not need to be paid up front, but instead are covered by an income-contingent loan, repayable only after the student graduates and is earning over a certain amount. The results show that despite the large increases in tuition fees, enrollments have held up – including among low-income students. The article outlines the importance of avoiding large upfront payments and of providing the resources that students need to help support themselves through college.

The third article, "Need-based Financial Aid and Academic Requirements" by José Montalbán, digs into the relationship between academic requirements and the provision of financial aid to low-income college students. On the one hand, introducing incentives attached to academic requirements may make financial aid more effective, improving the impact of scarce resources. On the other, stringent academic requirements may lead some students to drop out, which would be detrimental to the primary purpose of financial aid. The article presents the results of a reform to Spain's financial aid program, which raised the minimum academic

requirements for aid renewal. The results show that increasing the requirements increased academic performance without inducing students to drop out. Therefore, such requirements ultimately benefit aid recipients and increase the aid's effectiveness, which could make it possible to fund a higher number of students.

Overall, the articles in this report present fascinating case studies that carefully consider the trade-offs involved in each of these policies. Anyone interested in learning how to design policies to maximize fulfillment of the potential of economically disadvantaged students and minimize the intergenerational persistence of disadvantage will benefit from learning about them.



SVEN RESNJANSKIJ
KONSTANZ UNIVERSITY, CESIFO



JENS RUHOSE
KIEL UNIVERSITY, CESIFO, IZA



KATHARINA WEDEL
UNIVERSITY OF MUNICH, CESIFO



SIMON WIEDERHOLD
HALLE INSTITUTE FOR ECONOMIC
RESEARCH (IWH), HALLE
UNIVERSITY; CESIFO, ROA



LUDGER WOESSMANN
UNIVERSITY OF MUNICH, IFO
INSTITUTE; HOOVER INSTITUTION,
STANFORD UNIVERSITY, CESIFO,
IZA.

Mentoring Helps Highly Disadvantaged Adolescents

In this report, we discuss the results of our randomized controlled trial (RCT) of a nationwide mentoring program designed to improve the labor-market prospects of disadvantaged adolescents in Germany (Resnjanskij et al., 2023). The study is motivated by the high persistence of inequality across generations present even in countries with comprehensive social welfare systems (Alvaredo et al., 2018). In particular, the school-to-work transition is a decisive moment that determines the differences in later labor-market outcomes of young adolescents. While unemployment is virtually non-existent in Germany for people with a university degree (2.2 percent) or vocational degree (3.1 percent), the unemployment rate for people without any completed vocational training stands at 19.8 percent, even reaching 30 to 40 percent in some regions with poor labor-market conditions (IAB, 2023).

A Mentoring Program for Disadvantaged Adolescents

The main objective of the mentoring program, called “Rock Your Life!”, is to prepare 14-year-old adolescents (mentees) from lowest-track schools in disadvantaged neighborhoods for a successful transition to an apprenticeship or an upper-secondary school. The program, founded in 2008 by a group of German university students, has since brought together more than 10,000 mentoring pairs across five countries.

The core of the program is regular meetings with a volunteer university student who serves as a mentor for one to two years. In these 1:1 meetings, mentors support their mentees in developing their individual potential and personal skills, help them improve their school situation, and provide guidance to orient them in the labor market.

The Program Evaluation Set-up

In 2016 and 2017, we implemented an RCT allocating 308 adolescents in 10 cities in Germany to either a control or treatment group. We measured the program’s impact until three years after program start and were able to achieve a recontact rate of 98.7 percent after one year (88.3 percent after three years). We conducted our own surveys to collect measures on various outcomes and background variables before program start and once per year thereafter. School authorities provided access to school administrative records enabling us to obtain the school grades of the adolescents participating in the RCT.

Definition of the Adolescents’ Socio-Economic Background

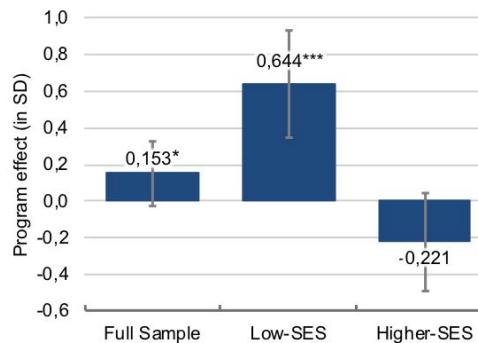
The mentoring program targets disadvantaged adolescents with a lack of family support. However, after collecting

baseline data, we learned that a significant share did not come from a disadvantaged background. To classify adolescents as severely disadvantaged and less disadvantaged, we developed a multidimensional measure that reflects various facets of socio-economic status (SES). We characterize adolescents as severely disadvantaged ("low-SES") if at least one of the following conditions applies:

1. Lack of educational support – neither parent has a university degree and few books at home;
2. Lack of economic or time support – single-parent household and few books at home; or
3. Lack of language or institutional support – first generation migrant (i.e., born abroad).

Since the program was also offered in some schools that offered the lowest school track and the option to attend a higher school track, many less disadvantaged ("higher-SES") adolescents participated in it, resulting in almost a 50/50 split. Our results are robust to using unidimensional measures of SES (i.e., books at home, parental education, and first-generation migrant status).

Figure 1. Effect of Mentoring on Labor-Market Prospects One Year After Program Start



Notes: Figure shows the program effect on index of labor-market prospects (standardized with mean 0 and SD 1 in the control group). Error bars show 95 percent confidence intervals. Significance levels:
*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$.

Short-run Effects and Their Persistence

To evaluate the impact of the mentoring program one year after program start, while adolescents were still in school, we elicited several outcome dimensions that are highly predictive of adolescents' later labor-market success:

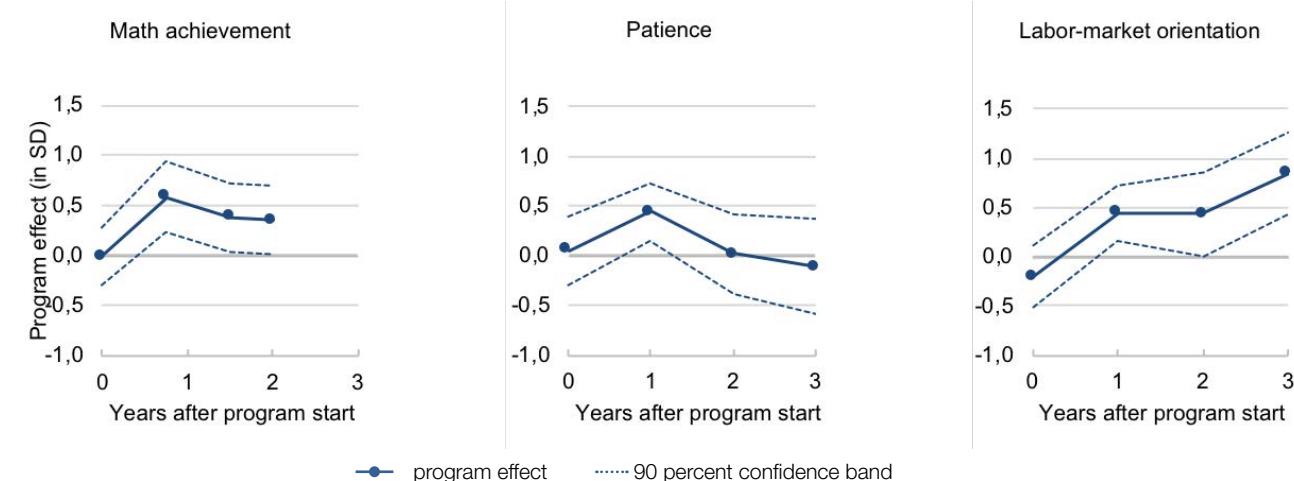
- Cognitive dimension: math grade.
- Behavioral dimension: patience and social skills index (combining measures of prosociality, trust, and self-efficacy).
- Volitional dimension: wish to conduct an apprenticeship after school and knowledge of the occupation to be pursued later in life.

To measure the program's overall effect, we took the average of all three outcome dimensions to create an index of labor-market prospects. Figure 1 presents the effect of the mentoring program on the index of labor-market prospects

for the full sample of adolescents, and separately for adolescents with low- or higher-SES background.

We find a marginally significant positive program effect of 0.153 standard deviations (SD) in the full sample. The modest average effect masks substantial differences by SES. For low-SES adolescents, the program effect is large (0.644 SD) and highly statistically significant. The effect is even larger than the SES gap in labor-market prospects in the control group (0.361 SD). Higher-SES adolescents are negatively affected by the program, if at all. While the size of the negative program effect for higher-SES adolescents (0.221 SD) is economically relevant, it is not statistically significant at conventional levels. This is also the case for further results in the higher-SES sample reported in Resnjanski *et al.* (2023). We will thus focus on the results for the subsample of low-SES adolescents – the target population of the mentoring program – for the remainder of this report.

Figure 2. Effect of Mentoring on Early Indicators for a Successful Labor-Market Transition for Low-SES Adolescents



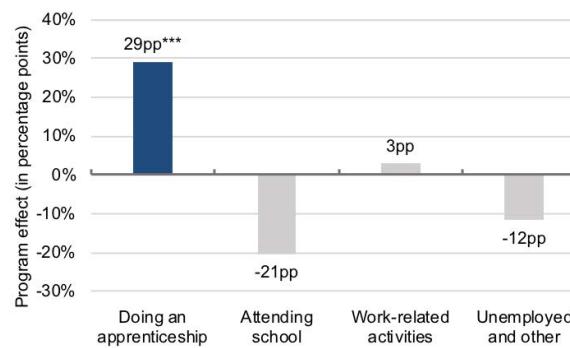
Notes: Figure shows program effects on math achievement, patience, and labor-market orientation for highly disadvantaged (low-SES) adolescents over time. Each outcome is standardized with mean 0 and SD 1 in the control group. Data on social skills (the other element of the behavioral dimension) were not collected beyond the first year.

The program continues to have a positive impact on the lives of highly disadvantaged adolescents beyond the first year after program start. Figure 2 shows a persistent positive program effect on math achievement until the end of secondary school (i.e., as long as adolescents can be observed in their original classroom environment). The positive effect on labor-market orientation is even increasing throughout the three years after program start. Only the initially positive effect on patience is fading out after the first year.

Program Effects on the Early Transition into Professional life

Three years after the start of the program, the adolescents are 16 to 20 years old and the majority (56 percent) of them are still in school. However, many adolescents have already entered the labor market at this point or at least tried to do so. Particularly for low-SES adolescents, securing an apprenticeship is an important criterion for labor-market success and an explicit goal of the mentoring program. We find that the program increases the share of disadvantaged adolescents doing an apprenticeship substantially by 29.3 percentage points, more than doubling the share compared to the control group.

Figure 3. Effect of Mentoring on Early Realizations of Labor-Market Transitions for Low-SES Adolescents



Notes: Figure shows program effects on early realizations of labor-market transitions, elicited three years after program start, for highly disadvantaged (low-SES) adolescents. Significance levels: *** $p < 0.01$.

The most likely alternatives to apprenticeships for highly disadvantaged adolescents in Germany are further school attendance (partly a preparatory system with unclear effectiveness) or unemployment. The mentoring program reduces the probability of further school attendance by 21 percentage points and reduces the risk of unemployment (or other non-school/non-work-related activities) by 12 percentage points.

Policy implications

Our results show that despite the limited success of other interventions in schools or the labor market (Cunha et al., 2006), labor-market prospects of children from highly disadvantaged backgrounds can be positively affected during adolescence. Because we find no or even slightly negative effects for less disadvantaged adolescents, targeting adolescents that really lack family support is instrumental for program effectiveness. A screening of applicants is possible based on various SES dimensions and therefore easy to implement (Resnjanskij et al., 2023). In our paper, we also show that even the current (i.e., untargeted) program is already cost-effective with an estimated benefit-cost ratio of 8-to-1 and can be scaled to reach a considerable number of adolescents.

Further research is needed to understand which components of the mentoring relationship are mainly responsible for the positive program effects. Follow-up studies will also show whether any positive program effects for higher-SES adolescents will continue to be absent or only become apparent later in life, when some of them leave secondary school to study at universities.

REFERENCES

- Alvaredo, F., Chancel, L., Piketty, T., Saez, E., & Zucman, G. 2018. The World Inequality Report 2018. World Inequality Lab.
- Cunha, F., Heckman, J. J., Lochner, L., & Masterov, D. V. 2006. Chapter 12. Interpreting the Evidence on Life Cycle

Skill Formation. In E. H. a. F. Welch (Ed.), Handbook of the Economics of Education (pp. 697–812). Elsevier.

IAB. 2023. Unemployment Rates by Qualification Level in 2022. Institute for Employment Research (Nuremberg, Germany).

Resnjanskij, S., Ruhose, J., Wiederhold, S., Woessmann, L., & Wedel, K. 2023. Can Mentoring Alleviate Family Disadvantage in Adolescence? A Field Experiment to Improve Labor-Market Prospects. Journal of Political Economy, forthcoming.



GILL WYNESS

UCL CENTRE FOR EDUCATION POLICY AND EQUALISING OPPORTUNITIES (CEPEO)

Designing Higher Education Finance

The economic case for subsidizing higher education (HE) is well established (Friedman, 1955). The case for subsidies arises because the market for higher education leads to *inefficient* and *inequitable* outcomes.

Attending higher education requires cash for tuition fees and living expenses. With perfect credit markets, students can borrow now and repay from future income. But credit markets are not perfect due to information asymmetry (banks don't know which students will do well in their degree and earn enough to pay their loans back) and the lack of collateral young people have at their disposal. This is likely to lead to higher interest rates or credit rationing and, thus, to an inefficiently small amount of borrowing and investment.

There are also significant externalities associated with higher education. More educated populations are healthier (Dee, 2004), have better birth outcomes and higher levels of school readiness in the next generation (Currie & Moretti, 2003), and have lower levels of crime (Lochner & Moretti, 2004). But individuals do not typically take these externalities into account when deciding whether to go to university or not, again potentially resulting in an inefficiently low number of individuals in HE.

Students may also be reluctant to borrow as a result of the perceived risk of failing the degree, coupled with uncertainty about returns. They may also lack crucial information about the nature of the product (e.g., university quality, HE experience), the price (e.g., fees, living costs, foregone earnings), and the future (e.g., earnings, debt repayments). This imperfect information may lead to under-consumption, particularly among lower socio-economic groups who are more likely to be debt averse. This is a problem of equity but also of efficiency.

Policymakers have adopted different approaches to tackling these issues in designing their higher education finance systems. Many European countries (e.g., France, Sweden, Scotland) make higher education free to students, while providing grants for living costs funded through general

taxation. However, another way of achieving the aims of equity and efficiency is through having an income-contingent loan system; such systems are in place in Australia, Hungary, and England.

Murphy *et al.* (2017, 2019) evaluate the changes to the English higher education system, which in just two decades moved from a low-aid system with no tuition fees to a high-fee high-aid system. English tuition fees are the highest in the world for public education. Underpinning the English system is a government-backed income-contingent loan scheme.

Murphy *et al.* (2019) evaluate the English system on the basis of three policy objectives of the reforms (Barr, 2013): (i) facilitating student enrollment; (ii) protecting access of under-represented groups; and (iii) maintaining quality in the sector through adequate per-head investment.

Prior to the reforms, the system had many challenges. There were substantial increases in enrollment between the 1960s and the 1990s, driven by increases in both supply and demand for university. But this rapid expansion did not benefit those from poor backgrounds. In fact, the gap in degree attainment between high- and low-income families had risen to 37 percentage points by 1999 by 1999 (Blanden & Machin, 2013). Meanwhile, government funding failed to keep pace with enrollment numbers, meaning that institutions were becoming extremely resource constrained. By 1998, university funding per student had fallen to half the 1973 levels. There was also significant student poverty, with scant vehicles of financial aid.

The reforms, which began in 1998, were designed to tackle this. Students would be asked to contribute to the cost of their degrees in the form of tuition fees and could also borrow for generous maintenance loans to support themselves. This would inject much needed money into the sector, which could then be used to finance universities and to support those from lower-income backgrounds.

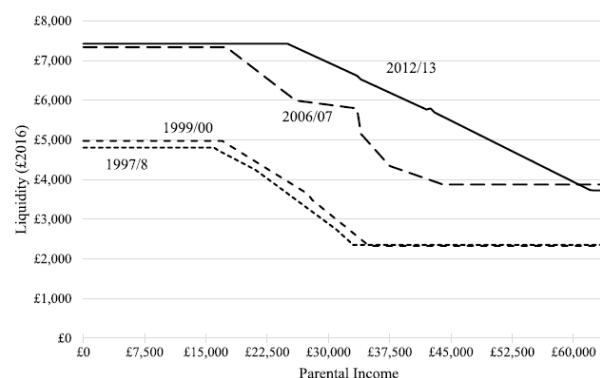
What Were the Reforms?

The system of HE finance in place in England today was implemented gradually, through a number of incremental changes to tuition fees and the repayment system over several years.

Tuition fees: These were brought in in 1998, increased in 2006, and currently stand at £9,250 per year. These fees do not need to be paid up front, but instead are covered by an income-contingent loan, which is repayable only after the student has graduated and is earning over a certain amount (set at £15,000 in 1998, now around £27,000 per year). Repayments are 9% of earnings above this threshold, minimizing the repayment burden for students. Loans are eventually written off (initially at 25 years, now 40 years).

Support: Maintenance loans were increased substantially in 2007 and 2012 and are repayable under the same terms as

Figure 1: Net liquidity (grants + maintenance loans - upfront fees) by parental income and fee regime



Source: Murphy *et al.* (2019)

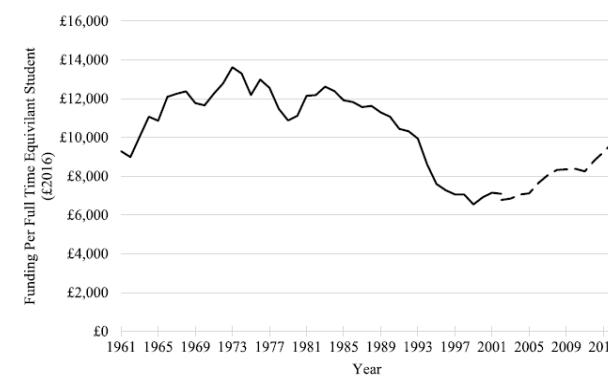
the tuition fee loan. This increase in the amount of liquidity available to students was a crucial element of the reforms, illustrated in Figure 1 below.

As Figure 1 shows, in 1997 (i.e., pre-reform) liquidity was at its lowest. There was a sharp jump in liquidity available to all students in 2006/07, through increases in loans and grants, benefitting all income groups. The 2012 reform further increased financial support available to those with parental incomes above £18k. Thus it is clear that the reforms increased the amount of cash students had to live on. The maintenance system put in place was also relatively progressive, with low-income students receiving most.

What Was the Impact of the Reforms?

Murphy *et al.* (2019) show that despite the considerable rises in the amount students contribute to their education as a result of the reforms, enrollments have held up. Perhaps

Figure 2: Average funding per full-time equivalent student



Source: Murphy *et al.* (2019)

more importantly, any feared collapse in enrollment of low-income students did not materialize. Indeed, after many years of widening inequality, socioeconomic gaps in college attainment appear to have stabilized or slightly declined in the decades since the reforms were implemented (though SES gaps in enrollment remain substantial).

The reforms were also highly successful at bringing in more money to universities. Figure 2 illustrates average funding per full-time equivalent student. Prior to the reforms (up to 1998), funding had fallen to record lows. But a few years after the reforms (once all students in the system were on the new regime), funding per head had made a significant recovery.

Thus, the English HE finance reforms have arguably been a success, according to the criteria of enrollments, equity, and quality. Murphy *et al.* (2019) attribute this success to two crucial features of the HE finance system. First, net liquidity – the costs students face and the resources they have access to up front. Under the English system, no student has to pay anything up front: the full fee amount can be financed via government loans (in other words, fees are effectively deferred until after graduation). Second, students have access to more resources than they did previous to the reforms to help support themselves through college.

However, recent developments have, unfortunately, cast serious doubt on the reforms' success and future sustainability. Much of this has come down to the fact that the funding regime is still very costly to the government. Though graduates now shoulder much of the financial burden of HE, many students have their loans written off before they have been repaid in full, while others never make any repayments, due to being low earning. These are important, but costly, protections.

The other major cause for concern is that the key features of the system were not linked with inflation. This has resulted in the real value of fees and support being severely eroded in the past few years.

Specifically, the annual tuition fee cap has only been allowed to increase once since 2012, by £250. This means university funding has plummeted in real terms. Meanwhile, maintenance loan entitlements have not been updated, reducing their real value by as much as £1,000 over the last year for some students (Ogden & Waltmann, 2023). At the same time, the number of students qualifying for the maximum loan amount has fallen substantially as a result of the parental income threshold being frozen at £25,000 since 2008.

It remains to be seen what effect these recent declines in fee income and liquidity will have on enrollments, equity, and university quality. But it is clear that it can no longer be argued that higher education in England is free at point of use, since many students now have to rely on parental or other sources of income to support themselves, potentially putting off those from poorer backgrounds. These recent developments are a cautionary tale for countries interested in emulating the English system.

REFERENCES

- Barr, N. 2013. Financing Teaching: The 2006 and 2012 Reforms in England: Where Are We? Where Should We Be?
- Blanden, J., & Machin, S. 2013. Educational Inequality and the Expansion of United Kingdom Higher Education. *Scottish Journal of Political Economy* 60(5), 597–98.
- Currie, J., & Moretti, E. 2003. Mother's Education and the Intergenerational Transmission of Human Capital: Evidence from College Openings. *The Quarterly Journal of Economics* 118(4), 1495–1532.
- Dee, T. S. 2004. Are There Civic Returns to Education? *Journal of Public Economics* 88(9–10), 1697–1720.
- Friedman, M. 1955. The Role of Government in Education. *Economics and the Public Interest* 2(2), 85–107.
- Lochner, L., & Moretti, E. 2004. The Effect of Education on Crime: Evidence from Prison Inmates, Arrests, and Self-Reports. *American Economic Review* 94(1), 155–89.

Murphy, R., Scott-Clayton, J., & Wyness, G. 2017. Lessons from the End of Free College in England. *Evidence Speaks Reports* 2(13), 1–10.

Murphy, R., Scott-Clayton, J., & Wyness, G. 2019. The End of Free College in England: Implications for Enrolments, Equity, and Quality. *Economics of Education Review* 71, 7–22.

Ogden, K., & Waltmann, B. 2023. Student Loans in England Explained and Options for Reform. Institute for Fiscal Studies. Explainer. <https://ifs.org.uk/articles/student-loans-england-explained-and-options-reform>.



JOSÉ MONTALBÁN CASTILLA

SOFI AT THE UNIVERSITY OF STOCKHOLM,
ESADEECPOL

Need-based Financial Aid and Academic Requirements

Despite the general increase in access to higher education in recent decades, students with low-income parents report substantially lower academic performance and attainment rates. This gap is driven by both their difficulty in accessing higher education, mainly due to financial barriers, and the fact that their average performance is below that of their peers in the general population.

To make higher education more accessible for disadvantaged students, many countries have implemented different policies, such as tax deferral programs, tuition subsidies, part-time employment assistance, or financial aid. Several countries offer large-scale financial aid programs that provide fee waivers and award cash transfers. Examples of such schemes include the Pell Grant program in the U.S., the Bourses sur critères sociaux in France, and the Becas de Carácter General in Spain. Initial eligibility for financial aid is need-based (i.e., based on family income), whereas grant renewal requires specific academic criteria to be met. These programs cover about 25% of college students and account for a non-negligible share of the public budget. Empirical evidence has shown strong positive effects of financial aid on low-income students' university enrollment, persistence, graduation, and future labor income (e.g., Angrist, 1993; Dynarski, 2003; Fack & Grenet, 2015; Castleman & Long, 2016; Denning et al., 2019; Murphy & Wyness, 2023).

Despite the substantial rise in college attendance rates, undergraduate degree completion has remained stable over the last two decades (Bailey & Dynarski, 2011; Deming, 2017; Deming & Walters, 2017). Low completion rates are a common concern in U.S. higher education, as they are in other developed countries. As highlighted by Deming (2017), the current approach to promoting college attainment is not working, particularly for students from low-income families. Therefore, the effectiveness of large-scale national financial aid programs should be improved.

In economics, the principal-agent theory suggests that financial incentives not attached to performance standards could encourage underperforming students to remain in college, leading to moral hazard concerns. Introducing instruments of student accountability, such as linking grants to academic requirements for renewal, can serve as a useful tool to better monitor student effort. However, while academic requirements may mitigate moral hazard concerns by helping students reduce failure rates on exams and time to graduation, they may also have the unintended effect of inducing some students to drop out. It is thus unclear whether more rigorous academic requirements improve the effectiveness of financial aid.

Researchers have had difficulty providing a clear answer to this question due to two main challenges in identifying the causal effect of academic requirements on student achievement. First, existing financial aid policies only allow them to study the combined impact of the awarded cash amounts and academic standards. Second, isolating the impact of grants on the intensive margin response of student performance from that on the extensive margin of enrolling in college is difficult since most programs affect both margins simultaneously. In fact, the vast majority of the literature has focused on the extensive margin of enrollment, with several papers finding statistically significant impacts (Seftor & Turner, 2002; Fack & Grenet, 2015; Denning et al., 2019).

In my recent work (Montalbán, 2023), I aim to address these challenges by exploiting a unique reform to Spain's national financial aid program as a source of exogenous variation in the academic standards to which students are held accountable. This reform raised the minimum academic requirements for renewal from a relatively low level (comparable with those used in most national grant schemes currently in existence around the world) to a more demanding one. I take advantage of this policy reform to estimate the effect on student academic performance, degree completion, and dropout rates of moving from a financial aid system with

weak academic requirements to one with strong academic requirements while holding the amount of the cash grant constant. The fact that the awarded cash amounts are equal in both financial aid systems, but the intensity of the academic requirements is not, makes it possible to elucidate whether student performance responds more to cash incentives or academic requirements.

The first result I found is that grant eligibility has no impact on academic performance when academic requirements are weak, which is similar to most national grant schemes now in place around the world. I found no effect on GPA, the fraction of credits earned, degree completion rates, or dropout rates. These results are consistent with previous work that found

limited effects of similar Pell Grant cash amounts on student GPA in a context relatively comparable to the weak academic requirement setting (Denning, 2019; Denning et al., 2019). In contrast, Figure 1 shows large positive impacts of grant eligibility when financial aid is combined with more demanding academic requirements. The results show that the provision of a moderate cash allowance of 825 euros increases the average student GPA by 7.3% and the fraction of credits earned by 7.6%. In addition, degree completion rates increase by 11%.

I also found that the positive and significant impact on student performance is only present in those majors in which catching up academically is more difficult, and that grant effects are stronger

for spring-term performance than for fall-term performance. Additionally, I show that combining financial aid with strong academic requirements is only effective when the grant eligibility notification is made early in the academic year, so that students have enough time to react and improve their academic outcomes.

To understand the mechanisms behind these results, Figure 2 explores whether the increase in student performance is due to a genuine increase in performance or a change in students' strategic behavior in the choice of subjects. I found that grant endowments combined with strong academic requirements increase attendance at final exams. Furthermore, the effects are particularly robust for mandatory courses, i.e., those that students cannot avoid. This finding suggests that the effects

Figure 1a.

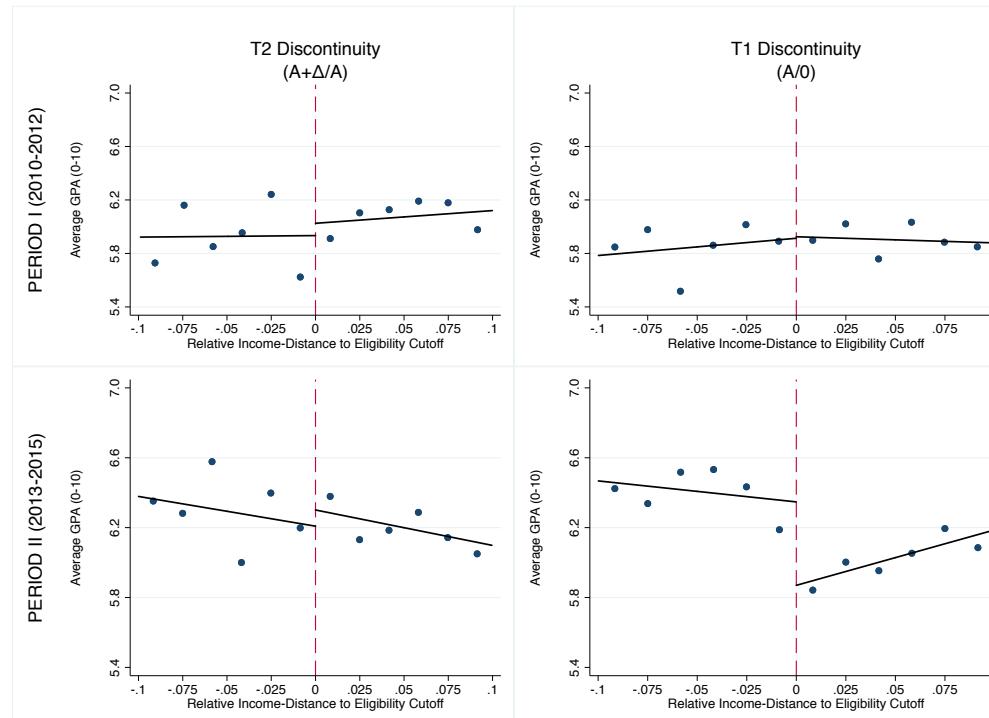
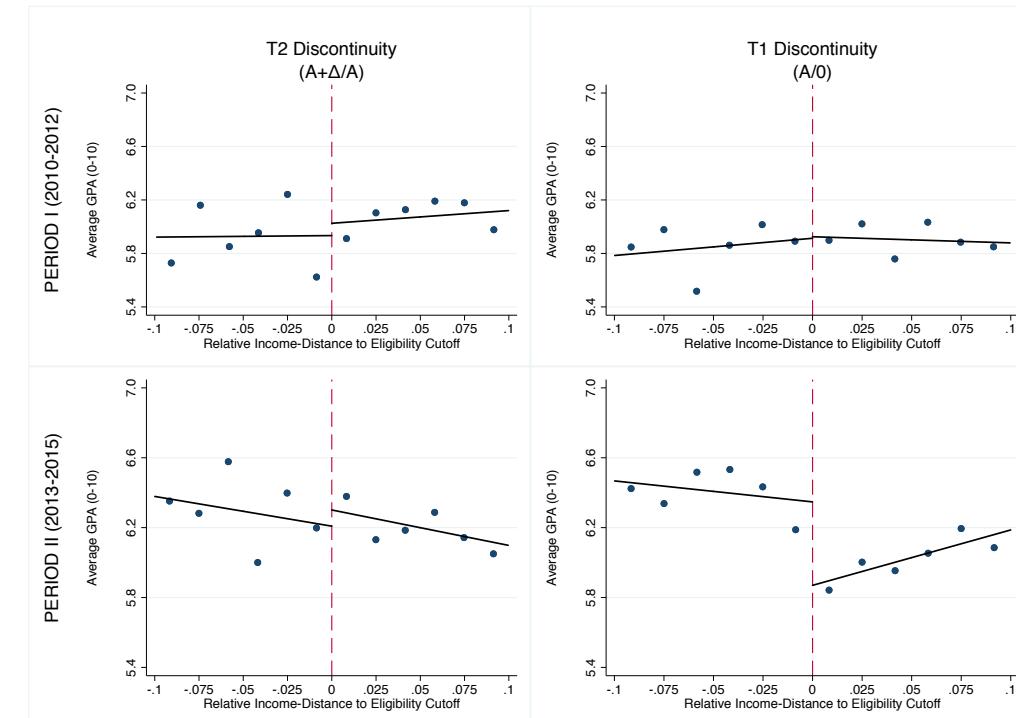


Figure 1b.



reflect a genuine increase in student performance and are not due to a strategic reshuffling of subjects.

My results also show that stricter academic requirements do not have the unintended side effect of inducing some students to drop out. These results seem to differ from some studies in the U.S. and Canada (Scott-Clayton & Schudde, 2020; Lindo et al., 2010). However, they are consistent with Montalvo (2018), showing no adverse impact of a tuition increase on low-income students in the context of Spain. These findings suggest that the institutional context, especially the cost of college, may be a relevant factor affecting the elasticity of dropping out to academic requirements.

This research provides a useful example of how adjusting academic requirements in a need-based grant system can incentivize students to exert more effort in their studies. In the Spanish setting, stronger academic requirements lead to higher educational benefits for eligible students by enhancing their academic performance, with no effect on dropout rates. The institutional features of higher education systems are decisive for the external validity of the results. Spain is part of a group of countries (along with France, Italy, Belgium, and Austria) where post-secondary systems are mainly public and the tuition fees charged are relatively low (OECD, 2022). In these countries, the level of student debt is very low, and need-based programs cover tuition fees and some

of the living expenses of low-income students. The results of this paper cannot be directly compared with those for U.S. students who are not eligible for fee waivers (e.g., Pell Grants), since they have higher levels of debt and tuition fees and are more likely to work to pay for college.

Taken together, these effects should reduce the overall cost to taxpayers without harming students. Rough calculations indicate that this policy would reduce the overall cost for Spanish taxpayers by 180 million euros per year. Therefore, higher minimum academic standards may prove to be a useful tool for making national grant programs more effective.

Figure 2a.

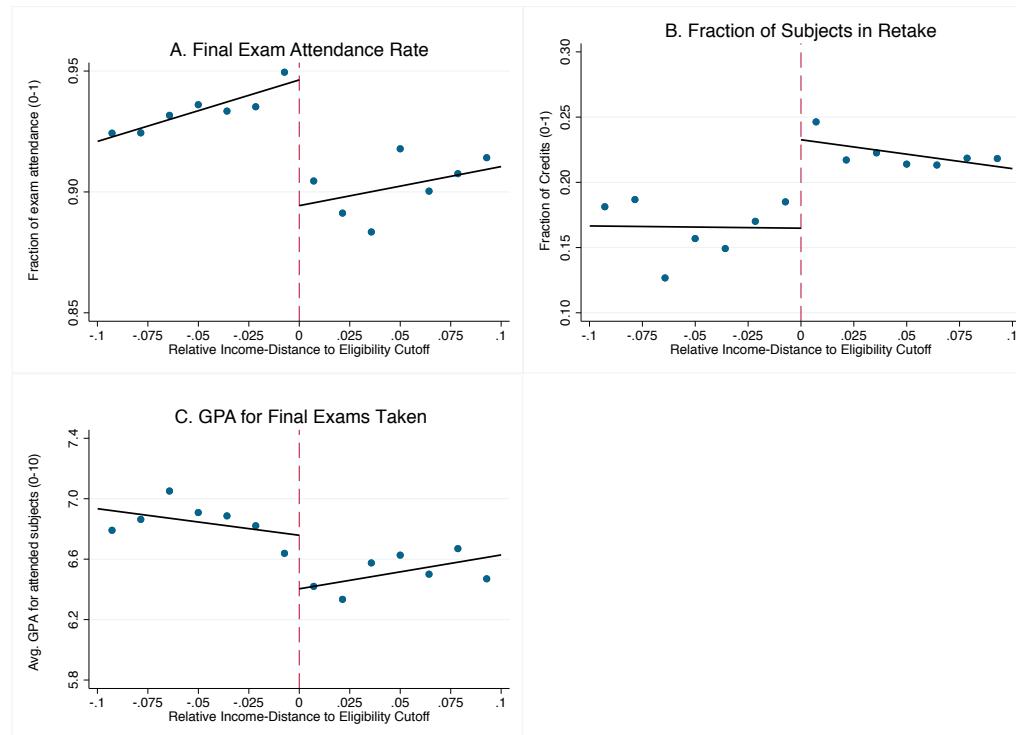
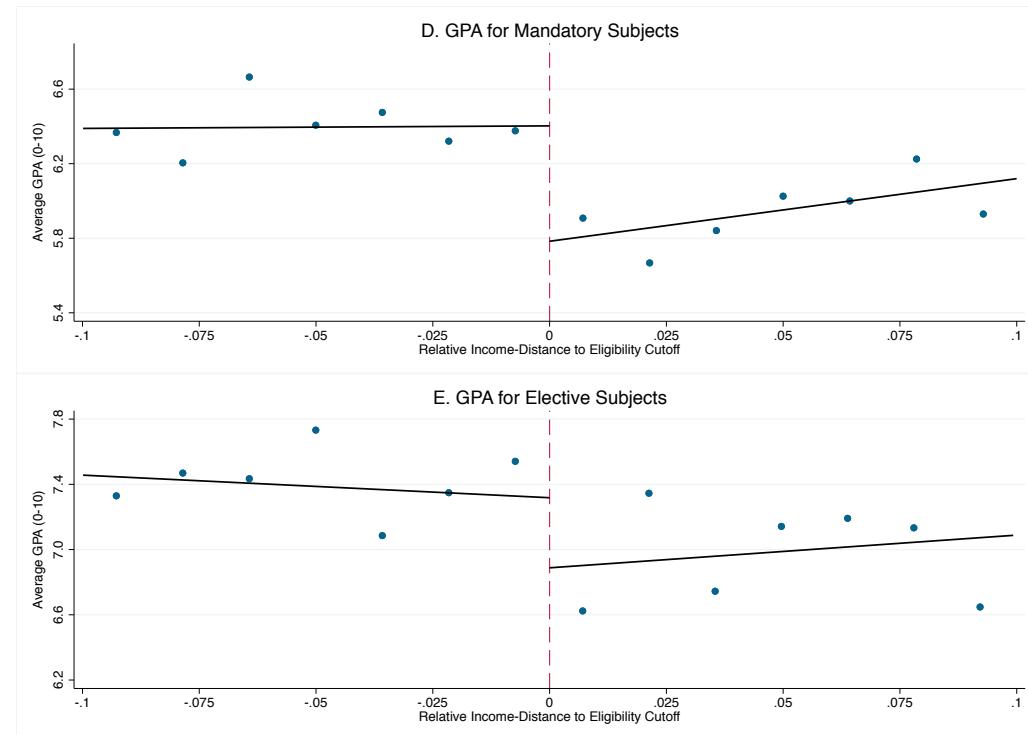


Figure 2b.



REFERENCES

- Angrist, J. D. (1993). The effect of veterans benefits on education and earnings. *ILR Review*, 46(4), 637–652.
- Bailey, M. J., & Dynarski, S. M. (2011). Gains and gaps: Changing inequality in US college entry and completion. National Bureau of Economic Research Working Paper Series, No. 17633.
- Castleman, B. L., & Long, B. T. (2016). Looking beyond enrollment: The causal effect of need-based grants on college access, persistence, and graduation. *Journal of Labor Economics*, 34(4), 1023–1073.
- Deming, D. J. (2017). Increasing college completion with a federal higher education matching grant. Policy Proposal 2017-03, The Hamilton Project.
- Deming, D. J., & Walters, C. R. (2017). The impact of price caps and spending cuts on US postsecondary attainment. National Bureau of Economic Research Working Paper Series, .
- Denning, J. T. (2019). Born under a lucky star: Financial aid, college completion, labor supply, and credit constraints. *Journal of Human Resources*, 54(3), 760–784.
- Denning, J. T., Marx, B. M., & Turner, L. J. (2019). ProPelled: The effects of grants on graduation, earnings, and welfare. *American Economic Journal: Applied Economics*, 11(3), 193–224.
- Dynarski, S. M. 2003. Does aid matter? Measuring the effect of student aid on college attendance and completion. *American Economic Review*, 93, 279–288.
- Fack, G., & Grenet, J.. 2015. Improving college access and success for low-income students: Evidence from a large need-based grant program. *American Economic Journal: Applied Economics*, 7(2), 1–34.
- Lindo, J. M., Sanders, N. J., & Oreopoulos, P. (2010). Ability, gender, and performance standards: Evidence from academic probation. *American Economic Journal: Applied Economics*, 2(2), 95–117.
- Murphy, R., & Wyness, G. (2023). Testing means-tested aid. *Journal of Labor Economics*, 41(3), 687–727.
- Montalbán, J. (2023). Countering moral hazard in higher education: The role of performance incentives in need-based grants. *The Economic Journal*, 133(649), 355–389.
- Montalvo, J. G. (2018). The impact of progressive tuition fees on dropping out of higher education: a regression discontinuity design. *Economics Working Papers*, 1597.
- OECD. 2022. *Education at a glance 2022*. Editions OECD.
- Scott-Clayton, J., & Schudde, L. (2020). The consequences of performance standards in need-based aid evidence from community colleges. *Journal of Human Resources*, 55(4), 1105–1136.
- Seftor, N. S., & Turner, S. E. (2002). Back to school: Federal student aid policy and adult college enrollment. *Journal of Human Resources*, 37(2), 336–352.

Authors

**Andreu Arenas Jal**

Andreu Arenas is an associate professor at the University of Barcelona and holds a PhD in economics from the European University Institute and an MSc from the University of Warwick. He has conducted research at Princeton and CORE (UCLouvain). His substantive interests revolve around political economy, the economics of education, and social mobility. Methodologically, he focuses on data analysis and causal inference. His research has been published in PNAS, The Economic Journal, and the Quarterly Journal of Political Science, among others.

**José Montalbán Castilla**

José Montalbán Castilla holds a PhD in economics from the Paris School of Economics. He is an assistant professor of economics at the Swedish Institute of Social Research (SOFI) at the University of Stockholm and Senior Fellow, Opportunities and Social Mobility at EsadeEcPol. His research focuses on the economics of education and, specifically, on assessing the implications of education policies for the efficiency and equity of the system. He has published scientific papers in international journals such as the Economic Journal and the Economics of Education Review. Among other awards, he received First Prize for the Best PhD Thesis in Economics from the Chancellerie des Universités in France in 2020, the Special Bachelor's Degree Prize in 2013, and an Outstanding Academic Performance Scholarship from the Community of Madrid in 2009. He has been a visiting student at the London School of Economics and the Bank of Spain. He holds an undergraduate degree in economics from Complutense University of Madrid, a master's degree in economic analysis from Carlos III University of Madrid, and a master's degree in policy and development from the Paris School of Economics.

**Sven Resnjanskij**

Sven Resnjanskij is currently a postdoctoral researcher at the University of Erfurt and will join the Department of Economics at the University of Konstanz in February 2024. He is a member of the CESifo Network. Previously, he worked as an economist at the ifo Institute in Munich. His research focuses on human capital, behavioral economics, and applied econometrics. He has published articles in such journals as the Journal of Political Economy and the European Journal of Political Economy.

**Jens Ruhose**

Jens Ruhose holds a PhD in economics from the University of Munich, an MSc in economics from the University of Warwick, and an MSc in international economics and a BSc in management and economics from the University of Paderborn. He is currently a professor of labor and migration economics at Kiel University specializing in various areas of labor, education, and migration economics. Previously, he worked as a postdoc at the University of Hannover and as a junior economist at the ifo Institute in Munich. He has published various articles in journals such as the Journal of Political Economy, the Review of Economics and Statistics, the Journal of the European Economic Association, the Journal of International Economics, and the American Economic Journal: Macroeconomics.

**Katharina Wedel**

Katharina Wedel is a doctoral candidate at the University of Munich and a junior economist at the ifo Institute at the Center for the Economics of Education. She was a visiting PhD student in the Program on Education Policy and Governance at Harvard Kennedy School in fall 2022. She holds a BSc in international economics from the University of Tübingen and an MSc in economics from Lund University. Her research focuses on the economics of education and labor economics. She has published articles in academic journals of international standing, including the Journal of Political Economy and the Economics of Education Review.

**Simon Wiederhold**

Simon Wiederhold is a professor of labor economics at Martin Luther University Halle-Wittenberg and a senior research advisor at the Halle Institute for Economic Research (IWH). Previously, he was a professor of economics, in particular macroeconomics, at the Catholic University Eichstätt-Ingolstadt. He received his PhD from the University of Jena. His research focuses on labor, education, and behavioral economics. He has published in leading international journals, such as the Journal of Political Economy, the Journal of the European Economic Association, the American Economic Journal: Macroeconomics, the Journal of Human Resources, and the European Economic Review.

**Ludger Woessmann**

Ludger Woessmann is Director of the ifo Center for the Economics of Education and a professor of economics at the University of Munich. He is also a distinguished visiting fellow at the Hoover Institution at Stanford University. Given his interest in the determinants of the long-term prosperity of humankind, his main research focus is on the economics of education, especially the importance of education for economic prosperity and the effects of school systems on educational achievement and equality of opportunity. He is a fellow of the German National Academy of Sciences Leopoldina, the Academic Advisory Council of the German Federal Ministry of Economics, and the International Academy of Education.

**Gill Wyness**

Gill Wyness is a professor of economics at UCL and is Deputy Director of the UCL Centre for Education Policy and Equalising Opportunities (CEPEO), which she co-founded in 2019. Her main research area is the economics of higher education, and she is particularly interested in inequalities in university participation and attainment, and the drivers of it – including market failures (such as credit constraints and information asymmetries) and preferences. Gill has led a number of research projects funded by the ESRC and the Nuffield Foundation and has given many invited seminars and conferences. She has also published many scientific articles in top peer-reviewed academic journals, including the Journal of Labor Economics, Economics of Education Review, the Oxford Review of Economic Policy, and the Journal of Human Capital. She has also edited the book *The Economics of Higher Education* for Routledge. She holds a PhD in economics from the UCL Institute of Education.



Políticas educativas: calidad e igualdad de oportunidades

El Institut d'Economia de Barcelona (IEB) es un centro de investigación en Economía que tiene como objetivos fomentar y divulgar la investigación en economía, así como contribuir al debate y a la toma de las decisiones de política económica.

La investigación de sus miembros se centra principalmente en las áreas del federalismo fiscal; la economía urbana; la economía de las infraestructuras y el transporte; el análisis de sistemas impositivos; las políticas públicas; y la sostenibilidad energética.

Creado en 2001 en el seno de la Universitat de Barcelona y reconocido por la Generalitat de Cataluña, el IEB recibió un importante impulso en 2008 con la constitución de la Fundación IEB (en la que colaboran Fundación "la Caixa", Saba, el Ayuntamiento de Barcelona, el Área Metropolitana de Barcelona, la Universitat de Barcelona, la Universitat Autònoma de Barcelona, la Diputación de Barcelona, Agbar, Cuatrecasas y el Consorcio de la Zona Franca de Barcelona. También acoge la Cátedra de Sostenibilidad Energética de la UB (financiada por la Fundación para la Sostenibilidad Energética y Ambiental) y la Cátedra UB en Economía Urbana Ciudad de Barcelona.

Además de realizar actividades relacionadas con la investigación académica, el IEB pretende dar a conocer y difundir la investigación realizada mediante la organización de simposios y jornadas, así como de diversas publicaciones entre las que cabe destacar el IEB Report que el lector tiene en sus manos.

Las opiniones expresadas en el Informe no reflejan las opiniones del IEB.

Más información www.ieb.ub.edu



ANDREU ARENAS

UNIVERSITAT DE BARCELONA (UB)

INSTITUT D'ECONOMIA DE BARCELONA (IEB)

Políticas educativas: calidad e igualdad de oportunidades

Las economías de mercado vienen acompañadas inevitablemente de desigualdades económicas. Sin embargo, la desigualdad económica de hoy no depende totalmente de la generación actual, sino también de la desigualdad económica preexistente. La desigualdad persiste a lo largo de las generaciones y supone un desafío para nuestras sociedades. Primero, por razones de equidad: la familia en que nacemos es una lotería y, por tanto, nuestras condiciones iniciales, que condicionan nuestros resultados en la vida, escapan a nuestro control. Segundo, por razones de eficiencia: unas condiciones iniciales adversas pueden impedir que cada uno de nosotros contribuya a la sociedad conforme a su potencial y alcanzar altas cotas de bienestar. Una cuestión esencial, en consecuencia, es cómo recompensar los méritos de la generación actual, que se traducen en un mayor bienestar social, sin permitir que condicione el desarrollo de las próximas generaciones.

Las instituciones educativas –la provisión y la financiación de la educación por parte de los gobiernos– juegan un papel crucial a la hora de dar respuesta a esta cuestión. El rendimiento escolar es uno de los principales factores determinantes de los ingresos y del bienestar a largo plazo. Se desarrolla en una etapa temprana, cuando la importancia de la aportación familiar es muy relevante. Las familias influyen en los resultados transmitiendo información, habilidades, preferencias y recursos a sus hijos. Un objetivo esencial de la política educativa es, por tanto, eliminar los obstáculos que puedan impedir a los estudiantes de entornos socioeconómicos desfavorecidos desplegar todo su potencial. Este Report del IEB presenta los resultados de tres estudios empíricos muy minuciosos que investigan los efectos de las políticas educativas desde esta perspectiva.

El primer artículo del informe, titulado “La mentoría ayuda a los adolescentes más desfavorecidos”, de Sven Resnjanskij, presenta los resultados de un ensayo controlado aleatorizado de un programa de mentoría para adolescentes

desfavorecidos. El principal objetivo del programa, denominado “Rock Your Life!”, era preparar a adolescentes de 14 años procedentes de barrios desfavorecidos para que pudieran acceder con éxito a una formación profesional o a un instituto de bachillerato de Alemania. Este tipo de intervención es muy adecuada para abordar las desigualdades en materia de información, que pueden plasmarse en las preferencias y habilidades. Los resultados de este experimento son muy prometedores y muestran que este programa repercute positivamente en la probabilidad de realizar una formación profesional, y también en las competencias matemáticas, la paciencia y la orientación al mercado laboral. Es una política muy rentable, y potencialmente fácil de escalar.

El segundo artículo, titulado “El diseño de la financiación de la educación superior”, es de Gill Wyness. Los estudiantes universitarios provienen, de forma desproporcionada, de entornos socioeconómicos privilegiados, lo cual indica que subvencionar las tasas universitarias puede ser una medida regresiva. Sin embargo, al mismo tiempo, unas tasas altas pueden disuadir especialmente a los estudiantes de familias con bajos ingresos, agravando la persistencia intergeneracional del nivel educativo, un elemento crucial de la persistencia intergeneracional de los ingresos y el bienestar. El artículo analiza los resultados de una reforma drástica que eliminó las subvenciones públicas a las matrículas universitarias en Inglaterra. Con la reforma, sin embargo, las tasas no tenían que pagarse de antemano, sino que eran cubiertas por un préstamo vinculado al nivel de ingresos, que cubría las tasas y el coste de la vida durante los estudios, y que se reembolsaba solo tras la graduación del estudiante, cuando este ya percibía un sueldo. Los resultados muestran que, pese al notable incremento de las tasas, las matriculaciones se mantuvieron –incluso las de los estudiantes de familias de bajos ingresos. El artículo señala la importancia de evitar grandes pagos de antemano y de proporcionar a los estudiantes los recursos que necesitan para su sustento durante los estudios universitarios, más allá de las tasas.

El tercer artículo, “Becas universitarias y requisitos académicos”, de José Montalbán, ahonda en la relación entre los requisitos académicos y la concesión de ayudas financieras para ayudar a los estudiantes universitarios de bajos ingresos. Por una parte, introducir incentivos a través de los requisitos académicos puede hacer que la ayuda financiera resulte más efectiva y optimizar el impacto de los recursos disponibles. Por otra parte, unos requisitos académicos demasiado estrictos pueden hacer que algunos estudiantes abandonen los estudios, lo cual iría en detrimento del objetivo original de la ayuda financiera. El artículo presenta los resultados de una reforma del programa español de becas, que aumentó los requisitos académicos mínimos que se exigían para su renovación. Los resultados muestran que el aumento de los requisitos incrementó el rendimiento académico y no indujo a los estudiantes a abandonar sus estudios. Por tanto, estos requisitos benefician a los receptores de las ayudas y aumentan la efectividad de estas, lo cual podría permitir financiar a un mayor número de estudiantes.

En suma, los artículos de este informe presentan una serie de casos muy interesantes que analizan minuciosamente los pros y los contras inherentes a cada una de estas políticas. Cualquier persona que esté interesada en aprender a diseñar políticas encaminadas a realizar el máximo potencial de estudiantes económicamente desfavorecidos y a minimizar la persistencia intergeneracional de situaciones desventajosas se beneficiará de las lecciones de estos estudios.



SVEN RESNJANSKIJ
KONSTANZ UNIVERSITY, CESIFO



JENS RUHOSE
KIEL UNIVERSITY, CESIFO, IZA



KATHARINA WEDEL
UNIVERSITY OF MUNICH, CESIFO



SIMON WIEDERHOLD
HALLE INSTITUTE FOR ECONOMIC
RESEARCH (IWH), HALLE
UNIVERSITY; CESIFO, ROA



LUDGER WOESSMANN
UNIVERSITY OF MUNICH, IFO
INSTITUTE; HOOVER INSTITUTION,
STANFORD UNIVERSITY, CESIFO,
IZA.

La mentoría ayuda a los adolescentes más desfavorecidos

En este informe, analizamos los resultados de nuestro ensayo controlado aleatorizado (RCT) de un programa de mentoría a escala nacional diseñado para mejorar las perspectivas de adolescentes desfavorecidos de Alemania en el mercado laboral (Resnjanskij *et al.*, 2023). Este estudio viene motivado por la alta persistencia de la desigualdad a lo largo de las generaciones, que está presente incluso en países que disfrutan de sistemas integrales de protección social (Alvaredo *et al.*, 2018). En concreto, la transición de la escuela al mundo laboral es un momento decisivo que determina las diferencias que se dan más tarde en los resultados de los jóvenes adolescentes en el mercado laboral. Aunque el desempleo prácticamente no existe en Alemania para las personas con titulación universitaria (el 2,2%) o formación profesional (el 3,1%), la tasa de desempleo entre las personas que no han finalizado la formación profesional asciende el 19,8% e incluso llega al 30-40% en algunas regiones en que las condiciones del mercado laboral son más precarias (IAB, 2023).

Un programa de mentoría para adolescentes desfavorecidos

El objetivo principal de este programa de mentoría, denominado “Rock Your Life!”, es preparar a adolescentes de 14 años (mentees) de escuelas de barrios desfavorecidos para que

puedan seguir con éxito una formación profesional o los estudios en un instituto de bachillerato. El programa, impulsado en 2008 por un grupo de estudiantes universitarios alemanes, desde entonces ha reunido a más de 10.000 parejas de mentoría de los cinco continentes. La esencia del programa son los encuentros regulares con un estudiante universitario voluntario que actúa como mentor durante uno o dos años. En estos encuentros personales, los mentores ayudan a sus mentees en el desarrollo de su potencial individual y de sus habilidades personales, mejoran su situación escolar y les proporcionan directrices para orientarlos en el mercado laboral.

El establecimiento de la evaluación del programa

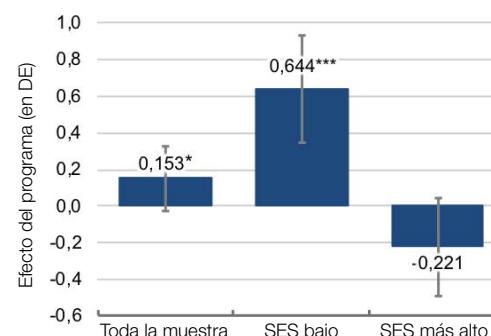
En 2016 y 2017, realizamos un RCT asignando 308 adolescentes de 10 ciudades de Alemania al grupo de control o bien al grupo de tratamiento. Medimos el impacto del programa hasta tres años después de su inicio y logramos llegar a una tasa de recontacto del 98,7% al cabo de un año (del 88,3% al cabo de tres años). Llevamos a cabo encuestas propias para recoger medidas de varios resultados y variables contextuales antes del inicio del programa y una vez al año a partir de entonces. Las autoridades escolares nos dieron acceso a los expedientes escolares administrativos para obtener las calificaciones de los adolescentes que participaban en el RCT.

La definición del entorno socioeconómico de los adolescentes

El programa de mentoría se dirige a adolescentes desfavorecidos que carecen de apoyo familiar. Sin embargo, tras recoger los datos básicos, vimos que un porcentaje significativo de ellos no provenían de entornos desfavorecidos. Para clasificar a los adolescentes como muy desfavorecidos, desarrollamos una medida multidimensional que refleja diversas facetas de su estado socioeconómico (SES). Caracterizamos a los adolescentes como muy desfavorecidos (“SES bajo”) si cumplen al menos algunas de las condiciones siguientes:

- 1) Falta de apoyo educativo – ningún progenitor es titulado universitario y tienen pocos libros en casa,
- 2) Falta de apoyo económico o de tiempo – familia monoparental y con pocos libros en casa,
- 3) Falta de apoyo lingüístico o institucional – es emigrante de primera generación (es decir, ha nacido en el extranjero).

Figura 1. Efecto de la mentoría sobre las perspectivas del mercado laboral al cabo de un año de haber iniciado el programa



Notas: La figura muestra el efecto del programa sobre el índice de perspectivas del mercado laboral (estandarizado con una media de 0 y una desviación estándar de 1 en el grupo de control). Las barras de error muestran intervalos de confianza del 95%. Niveles de significancia: *** p < 0,01, ** p < 0,05, * p < 0,1.

Puesto que el programa también se ofrecía a algunas de las escuelas que ofrecían estudios intermedios y superiores, participaron en el programa muchos adolescentes menos desfavorecidos (con un “SES más alto”), lo cual dio como resultado un reparto del 50/50. Nuestros resultados son robustos utilizando medidas unidimensionales del SES (p. ej., libros en casa, educación de los padres y emigración de primera generación).

Los efectos a corto plazo y su persistencia

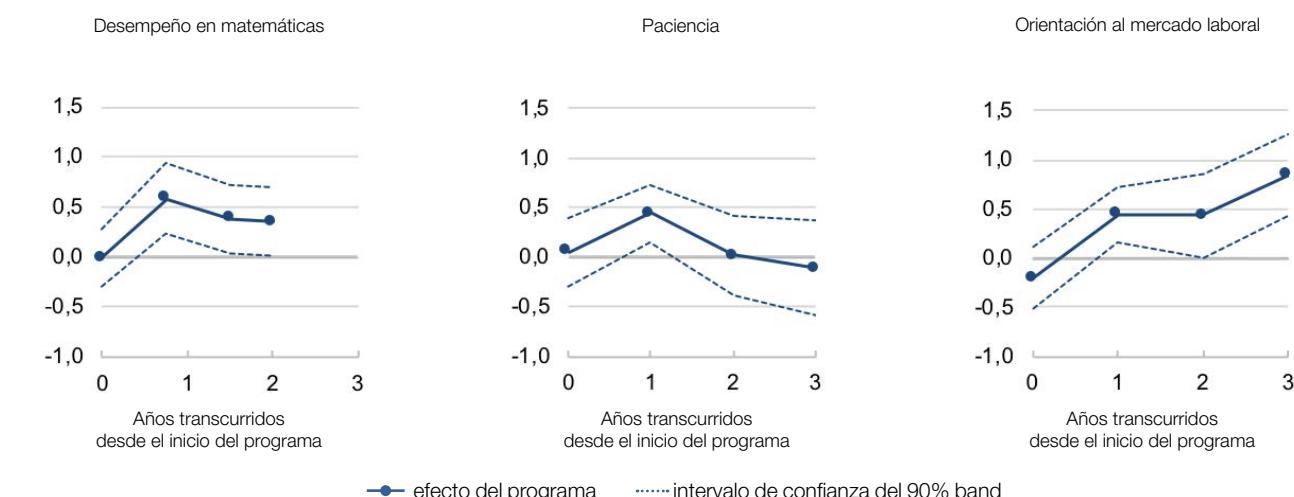
Para evaluar el impacto del programa de mentoría al cabo de un año de su inicio, cuando los adolescentes todavía estaban en la escuela, obtuvimos varias dimensiones de

resultados que eran altamente predictivos del éxito posterior de los adolescentes en el mercado laboral:

- La dimensión cognitiva: nota de matemáticas,
- La dimensión de comportamiento: tasa de paciencia y habilidades sociales (combinando las medidas prosociales, de confianza y de autoeficacia),
- La dimensión volitiva: el deseo de seguir una formación después de la escuela y el conocimiento de la ocupación a que se dedicará más adelante en la vida.

Para medir el efecto global del programa, tomamos la media de estas tres dimensiones para crear un índice de perspectivas del mercado laboral. La figura 1 presenta

Figura 2. Efecto de la mentoría en los primeros indicadores para una transición exitosa al mercado laboral de los adolescentes con un SES bajo

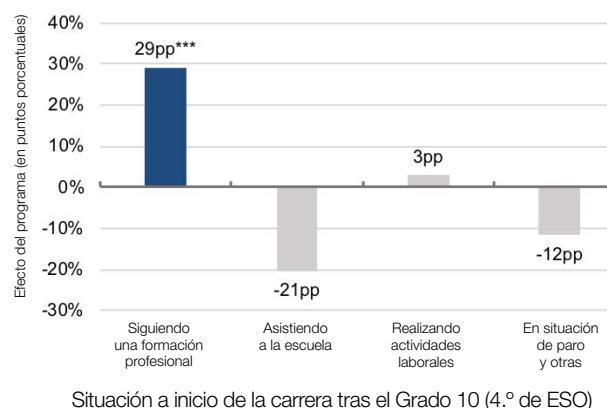


Notas: La figura muestra los efectos del programa en el desempeño en matemáticas, en la paciencia y en la orientación al mercado laboral de los adolescentes muy desfavorecidos (SES bajo) a lo largo del tiempo. Cada uno de los resultados es estandarizado con una media de 0 y una desviación estándar de 1 en el grupo de control. No se recogieron datos sobre las habilidades sociales (el otro elemento de la dimensión del comportamiento) más allá del primer año.

el efecto del programa de mentoría sobre el índice de perspectivas del mercado laboral para toda la muestra de adolescentes y, por separado, para los adolescentes con un entorno SES bajo o más alto.

Encontramos un efecto positivo del programa marginalmente significativo de 0,153 desviaciones estándar (DE) en toda la muestra. El efecto medio modesto enmascara diferencias sustanciales debidas al SES. Para los adolescentes con un SES bajo, el efecto del programa es grande (0,644 DE) y estadísticamente muy significativo. El efecto es aún mayor que la brecha del SES en las perspectivas del mercado laboral en el grupo de control (0,361 DE). Los adolescentes de SES más altos se ven, en su caso, afectados negativamente por el programa. Si bien el alcance del efecto negativo del programa para los adolescentes con SES mejores es relevante desde

Figura 3. Efecto del programa de mentoría en los primeros pasos de la transición al mercado laboral de los adolescentes con SES bajo



Notas: La figura muestra los efectos del programa en los primeros pasos de la transición al mercado laboral, obtenidos a los tres años de haberse iniciado el programa, para los adolescentes de entornos muy desfavorecidos (SES bajo). Niveles de significancia: ** $p < 0,01$.

el punto de vista económico, no es estadísticamente significativo a nivel convencional. Este es también el caso de otros resultados de la muestra de SES más altos, como señalan Resnjanskij *et al.* (2023). Así pues, nos centramos en los resultados de una submuestra de adolescentes con un SES bajo –la población objetivo del programa de mentoría– en lo que resta de este informe.

El programa sigue teniendo un efecto positivo en las vidas de los adolescentes más desfavorecidos después del primer año tras el inicio del programa. La figura 2 muestra un efecto persistente positivo del programa en el rendimiento en matemáticas hasta el final de la educación secundaria (eso es, mientras los adolescentes pueden ser observados en su entorno original de clase). El efecto positivo sobre la orientación en el mercado laboral incluso aumenta en los tres años al inicio del programa. Solo el efecto inicialmente positivo sobre la paciencia se va apagando tras el primer año.

Efectos del programa en la transición temprana a la vida profesional

Tres años después del inicio del programa, los adolescentes tienen entre 16 y 20 años y la mayoría de ellos (el 56%) todavía siguen en la escuela. Sin embargo, muchos adolescentes ya se han incorporado al mercado laboral en este momento o, al menos, lo han intentado. En concreto, para los adolescentes de SES bajo, asegurarse una formación es un criterio importante para tener éxito en el mercado laboral y un objetivo explícito del programa de mentoría. Observamos que el programa incrementa de forma sustancial el porcentaje de adolescentes desfavorecidos que siguen una formación profesional en unos 29,3 puntos porcentuales, una cifra que es más del doble de la que presentan los adolescentes del grupo de control.

Las alternativas más probables a las formaciones para los adolescentes de entornos muy desfavorecidos de Alemania

son seguir asistiendo a la escuela (como parte de un sistema preparatorio cuya efectividad no queda clara) o el desempleo. El programa de mentoría reduce la probabilidad de seguir asistiendo a la escuela en 21 puntos porcentuales y también reduce el riesgo de desempleo (o de otras actividades no escolares ni relacionadas con el trabajo) en 12 puntos porcentuales.

Implicaciones políticas

Nuestros resultados muestran que, pese al éxito limitado de otras intervenciones en la escuela o en el mercado laboral (Cunha *et al.*, 2006), las perspectivas de los niños y niñas procedentes de entornos muy desfavorecidos en el mercado laboral pueden mejorar durante la adolescencia. Puesto que no encontramos ningún efecto negativo –o sólo efectos ligeramente negativos para los adolescentes menos desfavorecidos–, es esencial identificar a los adolescentes que carecen realmente de apoyo familiar para la efectividad del programa. Es posible realizar un examen de los candidatos a partir de diversas dimensiones de su SES, para que el programa resulte más fácil de implementar (Resnjanskij *et al.*, 2023). En nuestro artículo, también mostramos que incluso el programa actual (no orientado a unos destinatarios concretos) ya resulta rentable, con una proporción estimada de coste-beneficio de 1 a 8, y además puede dimensionarse para atender a un número considerable de adolescentes.

Es preciso seguir investigando para entender qué componentes de la relación de mentoría son los principales responsables de los efectos positivos del programa. Los estudios de seguimiento también mostrarán si seguirán siendo inexistentes los efectos positivos del programa para los adolescentes de SES más alto o si estos sólo se manifestarán más tarde en sus vidas, cuando algunos de los jóvenes finalicen los estudios de secundaria para ir a estudiar a la universidad.

REFERENCIAS

Alvaredo, Facundo; Chancel, Lucas; Piketty, Thomas; Saez, Emmanuel; Zucman, Gabriel (2018): *The World Inequality Report 2018*. World Inequality Lab.

Cunha, Flavio; Heckman, James J.; Lochner, Lance; Masterov, Dimitriy V. (2006): "Interpreting the Evidence on Life Cycle Skill Formation". En: Hanushek, Eric; Welch, Finis (ed.), *Handbook of the Economics of Education*. Elsevier. Cap. 12, pp. 697-812.

IAB (2023): *Unemployment Rates by Qualification Level in 2022*. Núremberg: Institute for Employment Research.

Resnjanskij, Sven; Ruhose, Jens; Wiederhold, Simon; Woessmann, Ludger; Wedel, Katharina (2023): "Can Mentoring Alleviate Family Disadvantage in Adolescence? A Field Experiment to Improve Labor-Market Prospects". *Journal of Political Economy*. [En prensa]



GILL WYNESS

UCL CENTRE FOR EDUCATION POLICY AND EQUALISING OPPORTUNITIES (CEPEO)

El diseño de la financiación de la educación superior

El argumento económico de subvencionar la educación superior está muy establecido (Friedman, 1955). La cuestión de las subvenciones se plantea porque el mercado de la educación superior conduce a unos resultados *ineficientes y desiguales*.

Para acceder a la educación superior, se necesita dinero para pagar las tasas académicas y la manutención. En unos mercados de crédito perfectos, los estudiantes pueden tomar dinero prestado y después reembolsarlo con sus ingresos futuros. Pero los mercados de crédito no son perfectos debido a la asimetría de información (los bancos no saben si los estudiantes se desempeñarán en sus estudios universitarios y cobrarán lo suficiente para devolver los préstamos) y a la falta de garantías que los jóvenes tienen a su alcance. Esto probablemente lleva a unos tipos de interés más elevados o al racionamiento del crédito, y se traduce en un volumen muy bajo de préstamos e inversiones, que resulta ineficiente.

Existen también algunas importantes externalidades asociadas a la educación superior. Las sociedades más educadas son más sanas (Dee, 2004), tienen mayores niveles de preparación escolar en la siguiente generación (Currie y Moretti, 2003) y unos índices más bajos de criminalidad (Lochner y Moretti, 2004). Pero habitualmente las personas no tienen en cuenta estas externalidades al decidir si ir a estudiar a la universidad o no, lo cual da como resultado potencial un número ineficientemente bajo de estudiantes en la educación superior.

Además, puede que los estudiantes se muestren reacios a tomar dinero prestado por el riesgo percibido de suspender los estudios de grado, así como por la incertidumbre de poder devolver el dinero. También puede que carezcan de información esencial acerca de la naturaleza del producto (p. ej., la calidad de la universidad, la experiencia de la educación superior), el precio (p. ej., las tasas, la manutención, la pérdida de ingresos) y el futuro (p. ej., los ingresos, el pago

de la deuda). Esta información imperfecta puede ocasionar un subconsumo, en especial entre los grupos de menor nivel socioeconómico, que es más probable que tengan aversión a las deudas. Este es un problema de equidad, pero también de eficiencia.

Los responsables políticos han adoptado distintos enfoques para abordar estas cuestiones a la hora de diseñar sus sistemas de financiación de la educación superior. Muchos países europeos (p. ej., Francia, Suecia, Escocia) proporcionan educación superior gratuita a sus estudiantes, al tiempo que ofrecen becas para sufragar su manutención, financiadas a través de la fiscalidad general. Sin embargo, otra vía para lograr los objetivos de equidad y eficiencia es mediante sistemas de préstamos vinculados a los ingresos; estos sistemas ya se aplican en Australia, Hungría e Inglaterra.

Murphy *et al.* (2017, 2019) evalúan los cambios producidos en el sistema de educación superior de Inglaterra, que en tan solo dos décadas ha pasado de ser un sistema sin tasas académicas y con pocas ayudas a un sistema de tasas elevadas y muchas ayudas. Las tasas académicas inglesas son las más altas del mundo en la educación pública. Sosteniendo el sistema inglés hay un plan de préstamos vinculado a los ingresos sostenido por el gobierno.

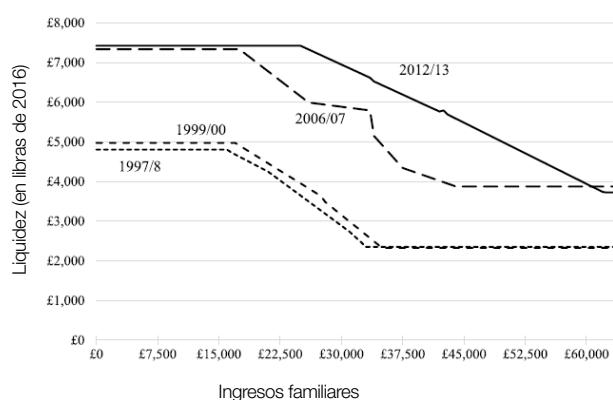
Murphy *et al.* (2019) evalúan el sistema inglés sobre la base de tres objetivos políticos de estas reformas (Barr, 2013): i) facilitar la matriculación de los estudiantes; ii) proteger el acceso de los grupos infrarrepresentados y iii) mantener la calidad en el sector mediante una inversión adecuada por habitante.

Antes de las reformas, el sistema se enfrentaba a numerosos desafíos. Se registraron importantes incrementos de las matriculaciones entre los años sesenta y los noventa, impulsados por el aumento de la oferta y la demanda de estudios universitarios. Pero esta rápida expansión no beneficiaba a los estudiantes de extracción

más humilde. De hecho, la brecha en logro académico entre las familias de altas rentas y las de ingresos más bajos había crecido hasta 37 puntos porcentuales en 1999 by 1999 (Blanden & Machin, 2013). Mientras, la financiación pública no lograba mantener el ritmo del número de matriculaciones, lo cual implicaba que las instituciones cada vez disponían de menos recursos. En 1998, la financiación universitaria por estudiante se había reducido a la mitad de los niveles de 1973. Además, había una importante pobreza estudiantil, con escasos vehículos de ayuda financiera.

Las reformas, iniciadas en 1998, pretendían abordar esta cuestión. Se pediría a los estudiantes que contribuyeran a sufragar el coste de sus grados en forma de tasas universitarias, y además podrían beneficiarse de préstamos generosos de manutención para su sustento. Ello inyectaría el dinero que se necesitaba en el sector, que podría

Figura 1: Liquidez neta (becas + préstamos de manutención - cuotas iniciales) por renta familiar y régimen de tasas



Fuente: Murphy *et al.* (2019)

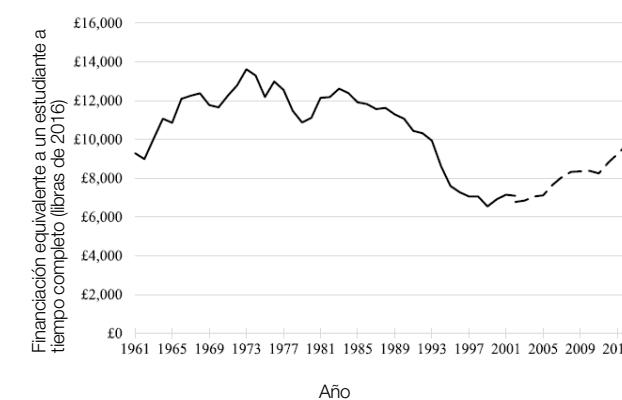
utilizarse para financiar las universidades y para apoyar a los estudiantes de familias con rentas más bajas.

¿En qué consistieron las reformas?

El actual sistema de financiación de la educación superior en Inglaterra empezó a implementarse progresivamente a través de varios cambios graduales en las tasas universitarias y en los sistemas de amortización, que se desplegaron a lo largo de varios años.

Las tasas universitarias: se establecieron en 1998, se incrementaron en 2006 y en la actualidad son de 9.250 libras al año. Estas tasas no han de pagarse de antemano, sino que son cubiertas por un préstamo supeditado a los ingresos, reembolsable tras la graduación del estudiante, cuando este ya percibe un sueldo de una cierta cantidad (que en 1998 era de 15.000 libras y, en la actualidad, de 27.000 al año). Los

Figura 2: Financiación media equivalente a un estudiante a tiempo completo



Fuente: Murphy *et al.* (2019)

reembolsos son del 9% de los ingresos que superan dicho umbral, con el fin de minimizar la carga económica para los estudiantes. Al final, los préstamos se acaban amortizando (initialmente a los 25 años, ahora a los 40 años).

El apoyo: los préstamos de manutención se incrementaron sustancialmente en 2007 y en 2012, y se restituían en las mismas condiciones que el préstamo para la matrícula. Este incremento de la liquidez a disposición de los estudiantes fue un factor esencial de las reformas, como se ilustra en la figura 1.

Como muestra la figura 1, en 1997 (eso es, antes de la reforma), la liquidez estaba en su nivel más bajo. Esta registró una fuerte subida para todos los estudiantes en 2006-2007, gracias al incremento de los préstamos y becas, que beneficiaron a todos los grupos de ingresos. La reforma de 2012 extendió el apoyo financiero a quienes tenían unos ingresos familiares anuales superiores a las 18.000 libras. Así pues, está claro que las reformas incrementaron la cantidad de efectivo de que disponían los estudiantes para su sustento. El sistema de mantenimiento adoptado también era relativamente progresivo, de modo que los estudiantes de rentas más bajas eran los que más recibían.

¿Cuál fue el impacto de las reformas?

Murphy *et al.* (2019) muestran que, pese a los incrementos considerables de las tasas que pagan los estudiantes para su educación como resultado de las reformas, las matriculaciones se han mantenido. Y acaso lo más importante es que no se ha materializado la temida caída de las matriculaciones entre los estudiantes de rentas más bajas. En efecto, tras muchos años de crecientes desigualdades, las brechas socioeconómicas de logro académico universitario parecían haberse estabilizado o incluso se redujeron un poco en las décadas siguientes a las reformas (aunque las brechas SES siguen siendo sustanciales en las matriculaciones).

Las reformas también fueron un gran éxito al aportar más dinero a las universidades. La figura 2 ilustra la financiación media equivalente a un estudiante a tiempo completo. Antes de las reformas (hasta 1998), la financiación había caído a mínimos históricos. Pero unos pocos años después de las reformas (cuando todos los estudiantes del sistema ya se acogían al nuevo régimen), la financiación por estudiante había registrado una recuperación significativa.

Así pues, puede decirse que las reformas de las finanzas de la educación superior en Inglaterra fueron un éxito, según los criterios de matriculación, equidad y calidad. Murphy *et al.* (2019) atribuyen el éxito de las reformas a dos características fundamentales del sistema de financiación de la educación superior. En primer lugar, la liquidez neta –los costes a que han de hacer frente los estudiantes y los recursos a que tienen acceso de antemano. En el sistema inglés, ningún estudiante tiene que pagar nada de antemano: el importe íntegro de la matrícula puede financiarse a través de los préstamos del gobierno (en otras palabras, el pago de las tasas es diferido efectivamente hasta después de la graduación). En segundo lugar, los estudiantes tienen acceso a más recursos de los que tenían antes de las reformas para ayudarles a lo largo de sus estudios universitarios.

Sin embargo, los últimos avances, desgraciadamente, han sembrado serias dudas sobre el éxito de las reformas y su sostenibilidad futura. Gran parte de ello se debe al hecho de que el sistema de financiación sigue siendo muy costoso para el gobierno. Aunque los graduados ahora soportan la mayor parte de la carga financiera de la educación superior, muchos estudiantes cancelan sus préstamos antes de haberlos reembolsado en su totalidad, mientras que otros nunca efectúan ningún reembolso, por sus bajos ingresos. Estas protecciones son importantes, pero muy costosas.

El otro motivo más importante de preocupación es que las características principales del sistema no estaban vinculadas a la inflación. El resultado de ello ha sido que el valor real de

las tasas y las ayudas se ha erosionado mucho en los últimos años.

En concreto, solo se ha permitido incrementar el tope anual de las tasas académicas una vez desde 2012, unas 250 libras. Ello implica que la financiación de la universidad se ha desplomado en términos reales. Mientras, los importes de los préstamos de manutención no se han actualizado, con lo cual su valor real se ha reducido unas 1.000 libras en el últimos años para algunos estudiantes (Ogden y Waltmann, 2023). Al mismo tiempo, el número de estudiantes con derecho al importe máximo del préstamo se ha reducido sustancialmente a raíz de la congelación del umbral de ingresos de los progenitores en 25.000 libras anuales desde 2008.

Queda por ver qué efecto tendrán estas caídas recientes de los ingresos por las tasas académicas y de la liquidez en las matriculaciones, la equidad y la calidad universitaria. Pero es evidente que ya no puede decirse que la educación superior en Inglaterra sea gratuita cuando se proporciona, puesto que actualmente muchos estudiantes tienen que confiar en los progenitores y en otras fuentes de ingresos para su sustento, lo cual potencialmente sitúa fuera del sistema a los estudiantes de los entornos más desfavorecidos. Estos últimos desarrollos son un ejemplo admonitorio para aquellos países interesados en imitar el sistema inglés.

REFERENCIAS

- Barr, Nicholas (2013): "Financing Teaching: The 2006 and 2012 Reforms in England: Where Are We? Where Should We Be?" London School of Economics.
- Blanden, Jo; Machin, Stephen (2013): "Educational Inequality and the Expansion of United Kingdom Higher Education". *Scottish Journal of Political Economy* 60(5): 597-598.
- Currie, Janet; Moretti, Enrico (2003): "Mother's Education and the Intergenerational Transmission of Human Capital: Evidence from College Openings". *The Quarterly Journal of Economics* 118(4): 1495-1532.

Dee, Thomas S. (2004): "Are There Civic Returns to Education?" *Journal of Public Economics*, 88(9-10): 1697-1720.

Friedman, Milton (1955): "The Role of Government in Education". *Economics and the Public Interest* 2(2): 85-107.

Lochner, Lance; Moretti, Enrico (2004): "The Effect of Education on Crime: Evidence from Prison Inmates, Arrests, and Self-Reports". *American Economic Review* 94(1): 155-189.

Murphy, Richard; Scott-Clayton, Judith; Wyness, Gillian (2017): "Lessons from the End of Free College in England". *Evidence Speaks Reports* 2(13): 1-10.

Ogden, Kate; Waltmann, Ben (2023): *Student Loans in England Explained and Options for Reform*. Institute for Fiscal Studies. explainer. Disponible en: <https://ifs.org.uk/articles/student-loans-england-explained-and-options-reform>.

Wyness, G.; Murphy, R.; Scott Clayton, J. (2019): "The End of Free College in England: Implications for Enrolments, Equity, and Quality". *Economics of Education Review*, 71: 7-22.



JOSÉ MONTALBÁN CASTILLA

SWEDISH INSTITUTE OF SOCIAL RESEARCH

Becas y requisitos académicos

Pese a que ha aumentado en general el acceso a la educación superior en las últimas décadas, los estudiantes de familias de bajos ingresos presentan un rendimiento académico y unos indicadores de desempeño sustancialmente más bajos. Este gap es debido tanto a la dificultad que tienen a la hora de acceder a la educación superior, principalmente debido a las barreras económicas, como al hecho que su rendimiento medio es inferior al de sus compañeros de la población general.

Para hacer más accesible la educación superior a los estudiantes desfavorecidos, muchos países han implementado diferentes políticas, como programas de aplazamiento del pago, subvenciones a la matrícula, ayudas al empleo a tiempo parcial o ayudas financieras. Varios países amplían sus programas de ayuda financiera a gran escala con exenciones del pago de las tasas y transferencias de recursos. Ejemplos de estos programas son las becas Pell estadounidenses, las *Bourses sur critères sociaux* francesas y las becas de carácter general españolas. La condición inicial para optar a estas ayudas financieras se basa en las necesidades –eso es, van en función de los ingresos familiares–, pero que para la renovación de la beca hay que cumplir ciertos criterios académicos. Estos programas cubren a cerca del 25% de los estudiantes universitarios y representan un porcentaje nada despreciable del presupuesto público. Los datos empíricos han mostrado que las ayudas financieras tienen importantes efectos positivos en la matrículación universitaria de estudiantes de bajos ingresos, así como en su persistencia en los estudios, su graduación y sus ingresos futuros (p. ej., Angrist, 1993; Dynarski, 2003; Fack y Grenet, 2015; Castleman y Long, 2016; Denning *et al.*, 2019; Murphy y Wyness, 2023).

Pese a que los índices de asistencia a la universidad han aumentado sustancialmente, la tasa de finalización de los estudios de grado se ha mantenido estable a lo largo de las dos últimas décadas (Bailey y Dynarski, 2011; Deming, 2017; Deming y Walters, 2017). Los bajos índices de

finalización de los estudios son una preocupación común en la educación superior estadounidense, al igual que en otros países desarrollados. Como destaca Deming (2017), *el planteamiento actual para fomentar el logro académico no está funcionando, especialmente para los estudiantes de familias con bajos ingresos*. Por tanto, es deseable mejorar la efectividad de los programas nacionales de ayuda financiera a gran escala.

En economía, la teoría del agente-principal señala que los incentivos financieros que no están vinculados a unos niveles de rendimiento pueden provocar que permanezcan en la universidad estudiantes con un rendimiento insuficiente, lo cual causa problemas de riesgo moral. Introducir elementos de rendición de cuentas entre los estudiantes, como vincular la renovación de las becas a determinados requisitos académicos puede ser un instrumento útil para supervisar mejor los esfuerzos de los estudiantes. Sin embargo, aunque los requisitos académicos pueden mitigar los problemas de riesgo moral ayudando a los estudiantes a reducir los índices de fracaso académico y el tiempo para graduarse, también pueden tener un efecto no deseado al inducir a algunos de ellos a abandonar los estudios. Así pues, no queda claro si unos requisitos académicos más rigurosos mejorarían la efectividad de las ayudas financieras.

Los investigadores han tenido dificultades para dar una respuesta clara a la pregunta anterior, debido principalmente a dos problemas. Primero, el reto principal a la hora de identificar el efecto causal de los requisitos académicos sobre el logro de los estudiantes es que las actuales políticas de ayudas financieras sólo permiten a los investigadores estudiar el impacto combinado de los importes concedidos y los estándares académicos. Un segundo obstáculo es la dificultad de aislar el impacto de las becas en el rendimiento del estudiante del impacto en la probabilidad de matricularse en la universidad, puesto que muchos programas intervienen ambos márgenes a la vez. De hecho, la gran mayoría de la literatura se ha centrado en el margen extensivo

de la matrícula, y varios estudios han hallado impactos estadísticamente significativos (Seftor y Turner, 2002; Fack y Grenet, 2015; Denning *et al.*, 2019).

En mi último artículo (Montalbán, 2023), trato de estas cuestiones analizando la única reforma del programa nacional de apoyo financiero de España como fuente de variación exógena de los estándares académicos de los cuales deben rendir cuentas los estudiantes. Esta reforma hizo que los requisitos académicos mínimos exigidos para la renovación (comparables a los que seguían la mayoría de los planes nacionales de becas de todo el mundo) adquirieran un mayor nivel de exigencia. Aprovecho esta reforma de la

política para estimar qué efecto tiene sobre el rendimiento académico de los estudiantes, la tasa de finalización de los estudios de grado y la ratio de abandono de pasar de un sistema de ayudas financieras con pocos requisitos académicos a un sistema con unos requisitos académicos más exigentes, manteniendo constante el importe efectivo destinado a becas. El hecho de que los importes efectivos concedidos sean *iguales* en ambos sistemas de ayuda financiera, pero que no lo sea la intensidad de los requisitos académicos, me permite dilucidar si el rendimiento del estudiante responde más a los incentivos monetarios o a los requisitos académicos.

El primer resultado que obtengo es que el derecho a obtener una beca no tiene ningún impacto en el rendimiento académico cuando los requisitos académicos son escasos, similares a los de la mayoría de los programas nacionales de becas de todo el mundo. No encuentro ningún efecto sobre la nota media final, la proporción de créditos cursados, las tasas de finalización de los estudios de grado o las ratios de abandono. Estos resultados son coherentes con estudios previos que hallaron efectos limitados en los importes efectivos de las becas Pell en la nota media de los estudiantes en un contexto relativamente comparable al de escasos requisitos académicos (Denning, 2019; Denning *et al.*, 2019). Por

Figura 1a.

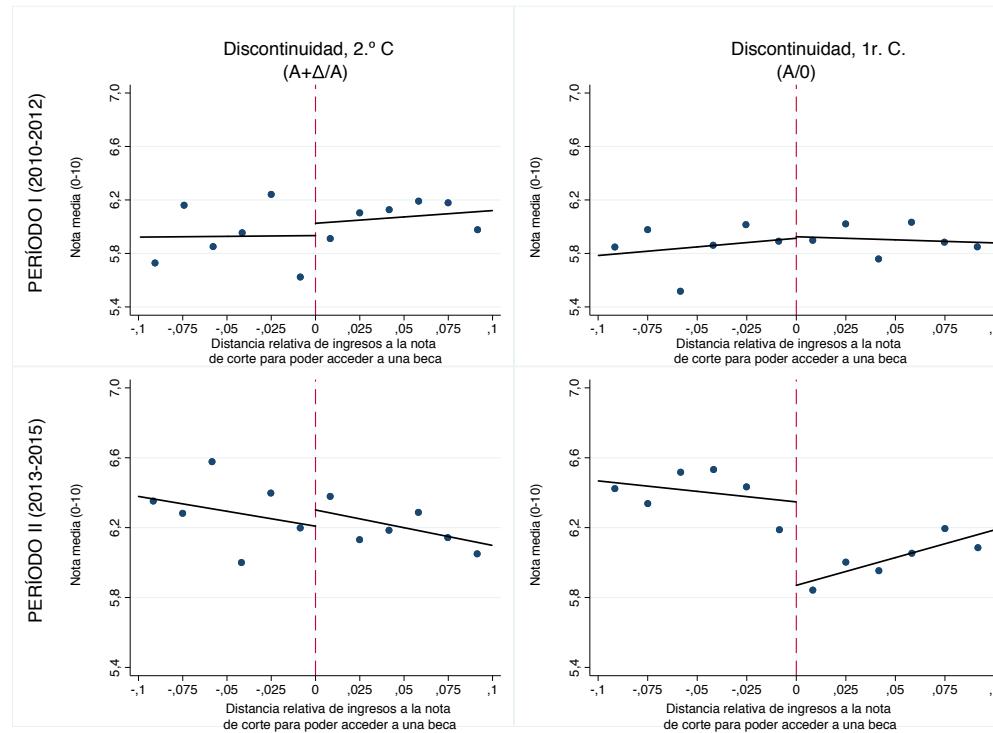
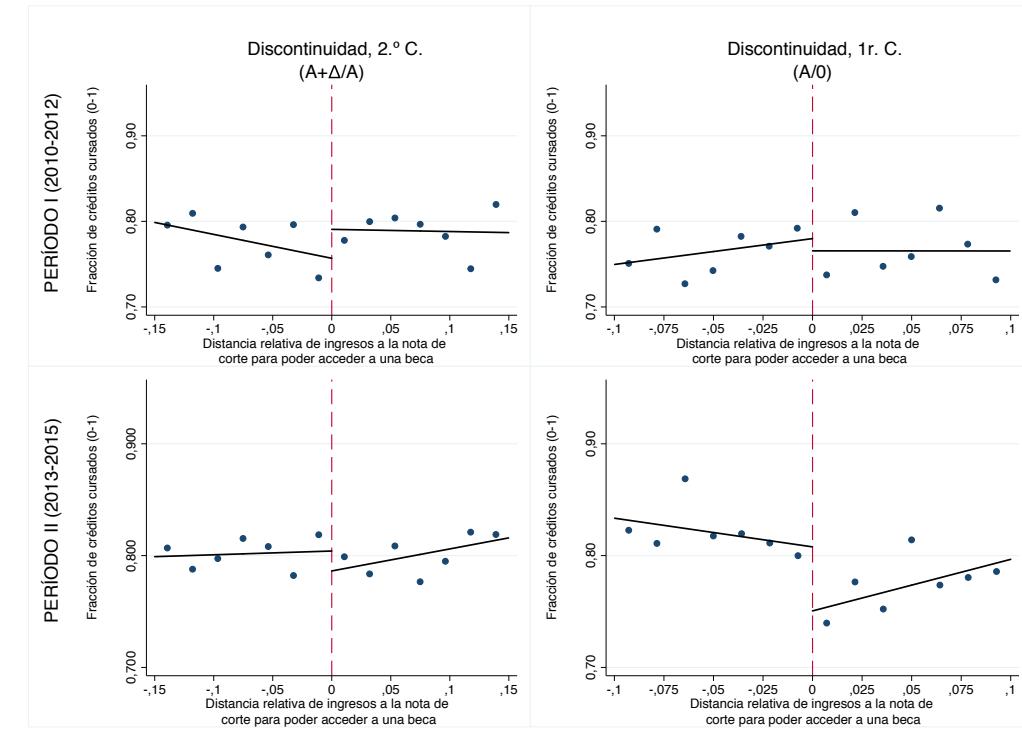


Figura 1b.



contra, la figura 1 muestra destacados impactos positivos del derecho a obtener una beca cuando la ayuda financiera se combina con unos requisitos académicos más exigentes. Los resultados muestran que la concesión de un moderado subsidio de 825 euros en efectivo incrementa la nota media del estudiante un 7,3% y la fracción de los créditos cursados un 7,6%. Además, la tasa de finalización de los estudios de grado crece un 11%.

También encuentro que el impacto positivo y significativo en el rendimiento del estudiante solo se observa en aquellas especialidades en que es más difícil alcanzar el nivel académico, y que los efectos de las becas son mayores en

el rendimiento del segundo cuatrimestre (en primavera) que en el del primero (en otoño). Además, muestro que combinar la ayuda financiera con unos requisitos académicos más estrictos solo resulta efectivo cuando la notificación del derecho a obtener la beca se realiza a principios de curso, de modo que los estudiantes beneficiados tienen tiempo suficiente para reaccionar y mejorar sus resultados académicos.

Para entender los mecanismos que explican estos resultados, en la figura 2 se analiza si el aumento del rendimiento del estudiante es debido a una mejora auténtica de su rendimiento o a un cambio estratégico de comportamiento

a la hora de elegir las asignaturas que va a cursar. Observo que la asignación de la beca, combinada con unos requisitos académicos estrictos, incrementa la asistencia a los exámenes finales y que estos efectos son especialmente robustos en las asignaturas obligatorias, que los estudiantes no pueden dejar de cursar. Esta conclusión indica que dichos efectos reflejan una auténtica mejora del desempeño de los estudiantes y no son debidos a una reestructuración estratégica de las asignaturas.

Además, mis resultados muestran que los requisitos académicos no tienen como efecto colateral no deseado inducir a algunos estudiantes a abandonar los estudios.

Figura 2a.

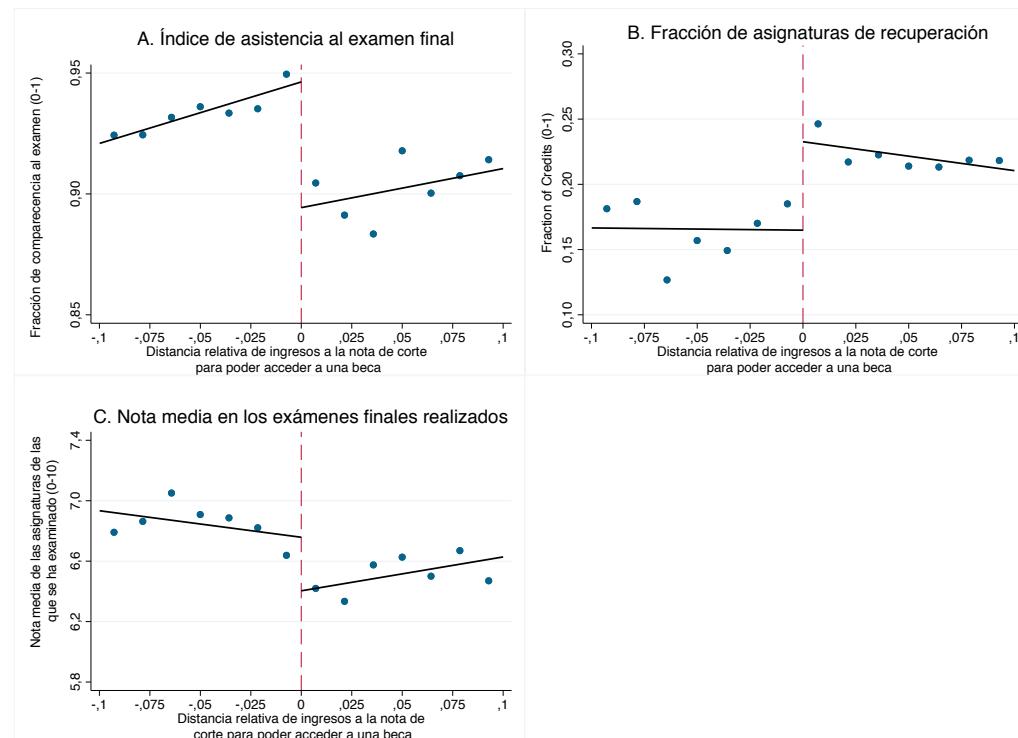
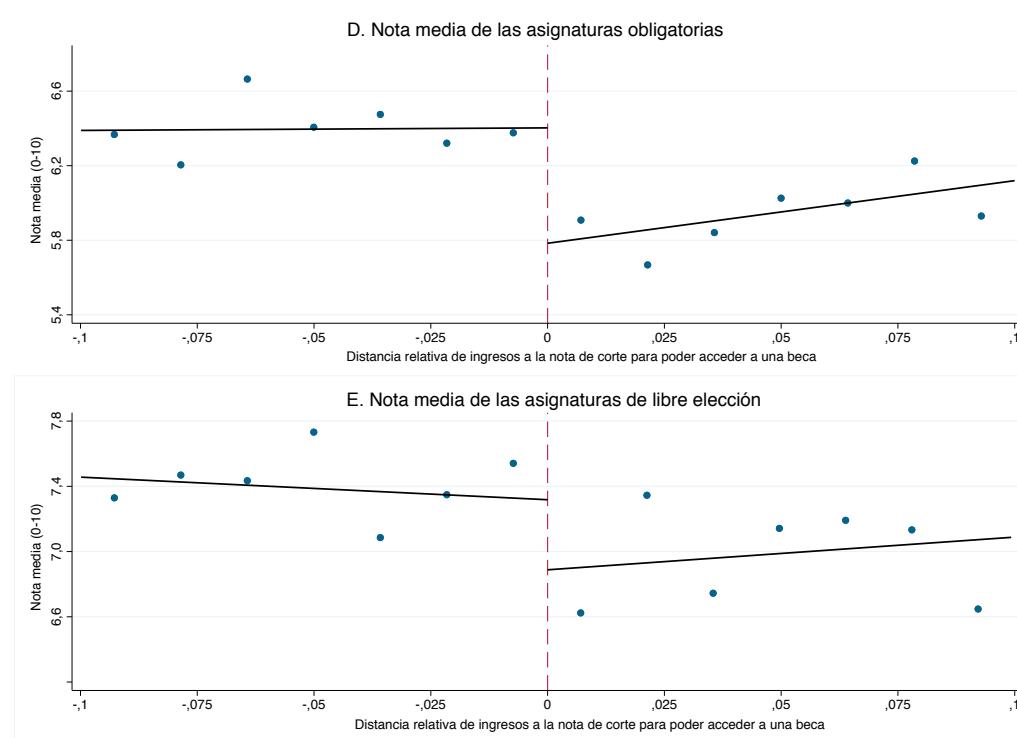


Figura 2b.



Estos resultados parecen diferir de los de algunos estudios realizados en los Estados Unidos y en el Canadá (Scott-Clayton y Schudde, 2020; Lindo *et al.*, 2010). Sin embargo, son coherentes con las conclusiones de Montalvo (2018), pues no muestran ningún impacto adverso del incremento de la matrícula en los estudiantes con bajos ingresos, en el contexto español. Estas conclusiones indican que el contexto institucional, especialmente el coste de los estudios universitarios, puede resultar un factor relevante que afecta la elasticidad del abandono con respecto a los requisitos académicos.

Este artículo constituye un ejemplo útil de cómo ajustar los requisitos académicos en un sistema de becas basadas en las necesidades puede incentivar a los estudiantes a esforzarse más en sus estudios. En el contexto español, unos requisitos académicos más estrictos reportan unos mayores beneficios educativos para los estudiantes con derecho a obtener beca mejorando su rendimiento académico, y no tiene efecto alguno en las ratios de abandono. Las características institucionales de los sistemas de educación superior son decisivas para la validez externa de los resultados. España forma parte de un grupo de países (junto con Francia, Italia, Bélgica y Austria) en que los sistemas de enseñanza postsecundaria son básicamente públicos y las tasas universitarias que se cobran son relativamente bajas (OCDE, 2022). En estos países, el nivel de endeudamiento de los estudiantes es muy bajo y los programas basados en las necesidades cubren las tasas universitarias y algunos gastos de manutención para los estudiantes con bajos ingresos. Los resultados de este estudio no pueden compararse directamente con los resultados de los estudiantes estadounidenses que no tienen derecho a la exención de las tasas (p. ej., la beca Pell), puesto que tienen niveles más altos de endeudamiento, unas tasas más altas y más probabilidades de trabajo para pagarse los estudios universitarios.

En conjunto, estos efectos deberían reducir los costes generales para los contribuyentes sin perjudicar a los estudiantes. Unos cálculos aproximados indican que una política de este tipo reduciría los costes generales para los contribuyentes españoles en unos 180 millones de euros al año. Así pues, unos estándares académicos más altos pueden resultar un instrumento útil para lograr que los programas nacionales de becas sean más efectivos.

REFERENCIAS

- Angrist, Joshua D. (1993): "The effect of veterans benefits on education and earnings". *ILR Review*, 46(4): 637-652.
- Bailey, M. J.; Dynarski, S. M. (2011): Gains and gaps: Changing inequality in US college entry and completion. WP n.º 17633. National Bureau of Economic Research.
- Castleman, Benjamin L.; Long, Bridget T. (2016): "Looking beyond enrollment: The causal effect of need-based grants on college access, persistence, and graduation". *Journal of Labor Economics*, 34(4): 1023-1073.
- Deming, D. J. (2017): Increasing college completion with a federal higher education matching grant. Policy Proposal 2017-03. The Hamilton Project.
- Deming, D. J.; Walters, C. R. (2017): The impact of price caps and spending cuts on US postsecondary attainment. WP n.º 23736. National Bureau of Economic Research.
- Denning, J. T. (2019): "Born under a lucky star: Financial aid, college completion, labor supply, and credit constraints". *Journal of Human Resources*, 54(3): 760-784.
- Denning, J. T.; Marx, B. M.; Turner, L. J. (2019): "ProPelled: The effects of grants on graduation, earnings, and welfare". *American Economic Journal: Applied Economics*, 11(3): 193-224.
- Dynarski, Susan M. (2003): "Does aid matter? Measuring the effect of student aid on college attendance and completion". *American Economic Review*, 93: 279-288.
- Fack, Gabrielle; Grenet, Julien (2015): "Improving college access and success for low-income students: Evidence from a large need-based grant program". *American Economic Journal: Applied Economics*, 7(2): 1-34.
- Lindo, J. M.; Sanders, N. J.; Oreopoulos, P. (2010): "Ability, gender, and performance standards: Evidence from academic probation". *American Economic Journal: Applied Economics*, 2(2): 95-117.
- Murphy, R.; Wyness, G. (2023): "Testing means-tested aid". *Journal of Labor Economics*, 41(3): 687-727.
- Montalbán, J. (2023): "Countering moral hazard in higher education: The role of performance incentives in need-based grants". *The Economic Journal*, 133(649): 355-389.
- Montalvo, J. G. (2018): "The impact of progressive tuition fees on dropping out of higher education: a regression discontinuity design". *Economics Working Papers*, 1597.
- OCDE (2022): *Education at a glance 2022*. OECD Publishing.
- Scott-Clayton, J.; Schudde, L. (2020): "The consequences of performance standards in need-based aid evidence from community colleges". *Journal of Human Resources*, 55(4): 1105-1136.
- Seftor, N. S.; Turner, S. E. (2002): "Back to school: Federal student aid policy and adult college enrollment". *Journal of Human Resources*, pp. 336-352.

Autores

**Andreu Arenas Jal**

Andreu Arenas Jal es profesor lector de la Universidad de Barcelona, doctor en Economía por el Instituto Universitario Europeo y máster por la Universidad de Warwick. Ha llevado a cabo investigaciones en Princeton y en CORE (UCL). Sus principales intereses investigadores giran en torno a la economía política, la economía de la educación y la movilidad social. Metodológicamente, se centra en el análisis de datos y la inferencia causal. Sus trabajos han sido publicados en PNAS, The Economic Journal y el Quarterly Journal of Political Science, entre otras revistas especializadas.

**José Montalbán Castilla**

José Montalbán Castilla es doctor en Economía por la Paris School of Economics. Es profesor asistente de Economía del Instituto Sueco de Investigación Social (SOFI) de la Universidad de Estocolmo e investigador senior sobre oportunidades y movilidad social en EsadeEcPol. Su investigación se centra en la economía de la educación y, más concretamente, en la evaluación de los efectos de las políticas educativas en la eficiencia y la equidad del sistema. Ha publicado artículos científicos en revistas internacionales como The Economic Journal o la Economics of Education Review. Entre otros premios, ha sido galardonado con el Primer Premio del Doctorado en Economía por la Chancellerie des Universités francesa en 2020, con el Premio Extraordinario de Licenciatura en 2013 o con una Beca de Excelencia de la Comunidad de Madrid en 2009. Ha realizado estancias en la London School of Economics y en el Banco de España. Es graduado en Economía por la Universidad Complutense de Madrid, máster en Análisis Económico por la Universidad Carlos III de Madrid y máster en Política y Desarrollo por la Paris School of Economics.

**Sven Resnjanskij**

Sven Resnjanskij es actualmente investigador posdoctoral de la Universidad de Erfurt y en febrero de 2024 se incorporará al Departamento de Economía de la Universidad de Constanza. Es miembro de la red CESifo. Ha trabajado como economista en el ifo Institute de Múnich. Su investigación se centra en el capital humano, la economía del comportamiento y la econometría aplicada. Ha publicado artículos en revistas especializadas, como el Journal of Political Economy y el European Journal of Political Economy.

**Jens Ruhose**

Jens Ruhose es doctor en Economía por la Universidad de Múnich, máster en Economía por la Universidad de Warwick, máster en Economía Internacional por la Universidad de Paderborn y graduado en Management y Economía por esta última universidad. En la actualidad, es profesor de Economía Laboral y de la Migración en la Universidad de Kiel, especializado en varias áreas de la economía laboral, de la educación y de la migración. Ha trabajado como investigador posdoctoral en la Universidad de Hannover y como economista júnior en el Ifo Institute de Múnich. Ha publicado varios artículos en revistas especializadas, como el Journal of Political Economy, la Review of Economics and Statistics, el Journal of the European Economic Association, el Journal of International Economics y el American Economic Journal: Macroeconomics.

**Katharina Wedel**

Katharina Wedel es doctoranda de la Universidad de Múnich y economista júnior del ifo Center for Economics of Education. Fue estudiante visitante de doctorado del Program on Education Policy and Governance de la Harvard Kennedy School en otoño de 2022. Es graduada en Economía Internacional por la Universidad de Tübingen y máster en Economía por la Universidad de Lund. Su investigación se centra en la economía de la educación y la economía laboral. Ha publicado artículos en revistas académicas internacionales, como el Journal of Political Economy y la Economics of Education Review.

**Simon Wiederhold**

Simon Wiederhold es profesor de Economía del Trabajo en la Universidad Martín Lutero de Halle-Wittenberg y consejero sénior de investigación del Instituto Halle de Investigación Económica (IWH). Ha sido profesor de Economía, especialmente de Macroeconomía, de la Universidad Católica de Eichstätt-Ingolstadt. Se doctoró por la Universidad de Jena. Su investigación se centra en la economía laboral, de la educación y conductual. Ha publicado en destacadas revistas internacionales, como el Journal of Political Economy, el Journal of the European Economic Association, el American Economic Journal: Macroeconomics, el Journal of Human Resources y la European Economic Review.

**Ludger Woessmann**

Ludger Woessmann es director del Ifo Center for the Economics of Education y profesor de Economía de la Universidad de Múnich. Además, es profesor visitante distinguido (distinguished visiting fellow) de la Hoover Institution de la Universidad de Stanford. Interesado por los factores determinantes de la prosperidad a largo plazo de la humanidad, su investigación se centra básicamente en la economía de la educación, en especial en la importancia de la educación para la prosperidad económica, y en los efectos de los sistemas educativos en el rendimiento escolar y en la igualdad de oportunidades. Es miembro de la Academia Alemana de Ciencias Naturales Leopoldina, del Consejo Asesor Académico del Ministerio de Economía del Gobierno Federal Alemán y de la Academia Internacional de Educación (IAE).

**Gill Wyness**

Gill Wyness es profesora de Economía de la UCL y subdirectora del Centre for Education Policy and Equalising Opportunities (CEPEO) de dicha universidad, que cofundó en 2019. Su principal área de investigación es la economía de la educación superior, y se interesa especialmente en las desigualdades en la participación y el logro académicos, y los factores que lo impulsan –entre ellos, los fallos del mercado (como las restricciones de crédito y las asimetrías de información) y las preferencias. Ha dirigido numerosos proyectos de investigación financiados por el Consejo de Investigación Económica y Social (ESRC) y la Fundación Nuffield, y ha sido invitada a participar en múltiples seminarios y conferencias. También ha publicado numerosos artículos científicos en las principales revistas académicas arbitradas, como el Journal of Labor Economics, la Economics of Education Review, la Oxford Review of Economic Policy y el Journal of Human Capital. También ha publicado un libro, titulado *The Economics of Higher Education* (Routledge). Es doctora en Economía por el Instituto de Educación de la UCL.



Polítiques educatives: qualitat i igualtat d'oportunitats

L’Institut d’Economia de Barcelona (IEB) és un centre de recerca en Economia que té com a objectius fomentar i divulgar la recerca en economia, així com contribuir al debat i a la presa de les decisions de política econòmica.

La recerca dels seus membres se centra principalment a les àrees del federalisme fiscal; l’economia urbana; l’economia de les infraestructures i el transport; l’anàlisi de sistemes impositius; les polítiques públiques; i la sostenibilitat energètica.

Creat en 2001 en el si de la Universitat de Barcelona i reconegut per la Generalitat de Catalunya, l’IEB va rebre un important impuls en 2008 amb la constitució de la Fundació IEB (en la qual hi col·laboren Fundació “la Caixa”, Saba, l’Ajuntament de Barcelona, l’Àrea Metropolitana de Barcelona, la Universitat de Barcelona, la Universitat Autònoma de Barcelona, la Diputació de Barcelona, Agbar, Cuatrecasas i el Consorci de la Zona Franca de Barcelona). També acull la Càtedra de Sostenibilitat Energètica de la UB (finançada per la Fundació per a la Sostenibilitat Energètica i Ambiental) i la Càtedra UB en Economia Urbana Ciutat de Barcelona.

A més de realitzar activitats relacionades amb la recerca acadèmica, l’IEB pretén donar a conèixer i difondre la recerca realitzada mitjançant l’organització de simposis i jornades, així com de diverses publicacions entre les quals cal destacar cada any l’IEB Report que el lector té a les seves mans.

Les opinions expressades en l’Informe no reflecteixen les opinions de l’IEB.

Més informació www.ieb.ub.edu



ANDREU ARENAS

UNIVERSITAT DE BARCELONA (UB)

INSTITUT D'ECONOMIA DE BARCELONA (IEB)

Polítiques educatives: qualitat i igualtat d'oportunitats

Les economies de mercat van acompanyades inevitablement de desigualtats econòmiques. No obstant això, la desigualtat econòmica avui no depèn totalment de la generació actual, sinó també de la desigualtat econòmica preexistent. Aquesta desigualtat persisteix al llarg de les generacions i suposa un repte per a les nostres societats. Primer, per raons d'equitat: la família on naixem és una loteria i, per tant, les nostres condicions inicials, que condicionen els nostres resultats a la vida, s'escapen del nostre control. Segon, per raons d'eficiència: unes condicions inicials adverses poden impedir que tothom pugui contribuir a la societat d'acord amb el seu potencial i assolir altes cotes de benestar. Una qüestió essencial, doncs, és com recompensar els mèrits de la generació actual, que es tradueixen en un major benestar social, sense permetre que condicionin el desenvolupament de les properes generacions.

Les institucions educatives –la provisió i el finançament de l'educació per part dels governs– tenen un paper crucial a l'hora de donar resposta a aquesta qüestió. El rendiment escolar és un dels principals factors determinants dels ingressos i del benestar a llarg termini. Es produeix en una etapa primerenca, en què la importància de l'aportació familiar és molt notable. Les famílies influeixen en els resultats transmetent informació, habilitats, preferències i recursos als seus fills. Un objectiu essencial de la política educativa és, per tant, eliminar els obstacles que puguin impedir als estudiants d'entorns socioeconòmics desfavorits desplegar tot el seu potencial. Aquest Report de l'IEB presenta els resultats de tres estudis empírics molt minuciosos que investiguen els efectes de les polítiques educatives des d'aquesta perspectiva.

El primer article de l'informe, titulat "La mentoria ajuda els adolescents més desfavorits", de Sven Resnjanskij, presenta els resultats d'un assaig controlat aleatoritzat d'un programa de mentoria adreçat a adolescents desfavorits. El principal objectiu del programa, anomenat "Rock Your Life!", era preparar adolescents de 14 anys procedents

de barris desfavorits perquè poguessin accedir amb èxit a una formació professional o a un institut de batxillerat d'Alemanya. Aquest tipus d'intervenció és molt adequada per abordar les desigualtats en matèria d'informació, que es poden plasmar en les preferències i en les habilitats. Els resultats d'aquest experiment són molt prometedors i mostren que aquest programa repercuteix positivament en la probabilitat de seguir una formació professional, i també en les competències matemàtiques, en la paciència i en l'orientació al mercat laboral. És una política molt rendible, i potencialment fàcil d'escalar.

El segon article és de Gill Wyness i es titula "El disseny del finançament de l'educació superior". Els estudiants universitaris provenen, de forma desproporcionada, d'entorns socioeconòmics privilegiats, la qual cosa indica que subvencionar les taxes universitàries pot ser una mesura regressiva. Alhora, unes taxes altes poden dissuadir d'estudiar a la universitat especialment els estudiants de famílies amb pocs ingressos, cosa que agreujaria la persistència intergeneracional del nivell educatiu, un element crucial de la persistència intergeneracional dels ingressos i el benestar. L'article analitza els resultats d'una reforma dràstica que va eliminar les subvencions públiques a les matrícules universitàries a Anglaterra. Amb la reforma, però, les taxes universitàries no s'havien de pagar per endavant, sinó que quedaven cobertes per un préstec vinculat al nivell d'ingressos, que cobria les taxes i el cost de la vida durant els estudis, i que es reemborsava després de la graduació de l'estudiant, quan aquest ja percebia un sou. Els resultats mostren que, malgrat l'increment notable de les taxes, les matriculacions no es van veure afectades –tampoc les dels estudiants de famílies de pocs ingressos. L'article assenyala la importància d'evitar exigir grans pagaments per endavant i de proporcionar als estudiants els recursos que necessiten per al seu manteniment durant els estudis universitaris, més enllà de les taxes.

El tercer article, "Beques universitàries i requisits acadèmics", de José Montalbán, aprofundeix la relació entre els requisits acadèmics i la concessió d'ajudes financeres per ajudar els

estudiants universitaris de pocs ingressos. D'una banda, introduir incentius a través dels requisits acadèmics pot fer que l'ajuda finançera resulti més efectiva i optimitzar l'impacte dels recursos disponibles. D'altra banda, uns requisits acadèmics massa estrictes poden fer que alguns estudiants abandonin els estudis, cosa que aniria en detriment de l'objectiu original de l'ajuda finançera. L'article presenta els resultats d'una reforma del programa de beques a Espanya, que va augmentar els requisits acadèmics mínims que s'exigien per a la seva renovació. Els resultats mostren que l'augment dels requisits va incrementar el rendiment acadèmic i no va fer que els estudiants abandonessin els estudis. Així doncs, aquests requisits beneficien, en definitiva, els receptors de les ajudes i augmenten l'efectivitat d'aquestes, la qual cosa podria permetre finançar un nombre més gran d'estudiants.

En definitiva, els articles d'aquest informe presenten una sèrie de casos molt interessants que analitzen minuciosament els pros i els contres inherents a cadascuna d'aquestes polítiques. Qualsevol persona que estigui interessada a aprendre a dissenyar polítiques encaminades a realitzar el màxim potencial d'estudiants econòmicament desfavorits i a minimitzar la persistència intergeneracional de situacions desavantatjoses es beneficiarà de les lliçons que ofereixen aquests estudis.



SVEN RESNJANSKIJ
KONSTANZ UNIVERSITY, CESIFO



JENS RUHOSE
KIEL UNIVERSITY, CESIFO, IZA



KATHARINA WEDEL
UNIVERSITY OF MUNICH, CESIFO



SIMON WIEDERHOLD
HALLE INSTITUTE FOR ECONOMIC
RESEARCH (IWH), HALLE
UNIVERSITY; CESIFO, ROA



LUDGER WOESSMANN
UNIVERSITY OF MUNICH, IFO
INSTITUTE; HOOVER INSTITUTION,
STANFORD UNIVERSITY, CESIFO,
IZA.

La mentoria ajuda els adolescents més desfavorits

En aquest informe, analitzem els resultats del nostre assaig controlat aleatoritzat (RCT) d'un programa de mentoria a escala nacional dissenyat per millorar les perspectives en el mercat laboral dels adolescents desfavorits d'Alemanya (Resnjanskij et al., 2023). Aquest estudi és motivat per l'alta persistència de la desigualtat al llarg de les generacions, que s'observa fins i tot en països amb sistemes integrals de protecció social (Alvaredo et al., 2018). Concretament, la transició de l'escola al món laboral és un moment decisiu que determina les diferències que es donen més tard en els resultats dels joves adolescents en el mercat laboral. Encara que la desocupació pràcticament no existeix a Alemanya entre les persones amb titulació universitària (el 2,2%) o amb formació professional (el 3,1%), la taxa de desocupació entre les persones que no han finalitzat la formació professional se situa en el 19,8% i arriba al 30-40% en algunes regions en què les condicions del mercat laboral són més precàries (IAB, 2023).

Un programa de mentoria per a adolescents desfavorits

L'objectiu principal d'aquest programa de mentoria, anomenat "Rock Your Life!", és preparar els adolescents de 14 anys (mentees) d'escoles de barris desfavorits perquè puguin seguir amb èxit una formació professional o els estudis

en un institut de batxillerat. El programa, impulsat l'any 2008 per un grup d'estudiants universitaris alemanys, ha aplegat des de llavors més de 10.000 parelles de mentoria dels cinc continents. L'essència del programa són les trobades regulars amb un estudiant universitari voluntari que actua com a mentor durant un o dos anys. En aquestes trobades personals, els mentors ajuden els seus mentees a desplegar el seu potencial individual i les seves habilitats personals, en milloren la situació escolar i els proporcionen directrius per orientar-los en el mercat laboral.

L'establiment de l'avaluació del programa

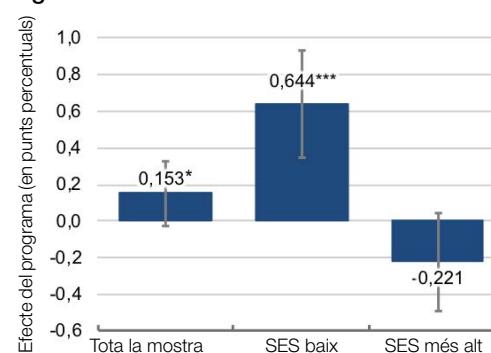
Als anys 2016 i 2017, vam fer un RCT assignant 308 adolescents de 10 ciutats d'Alemanya al grup de control o bé al grup de tractament. Vam mesurar l'impacte del programa fins a tres anys després que s'iniciés i vam aconseguir arribar a una taxa de recontacte del 98,7% al cap d'un any (del 88,3% al cap de tres anys). Vam fer enquestes pròpies per recollir els mesuraments de diversos resultats i variables contextials abans de començar el programa i un cop a l'any a partir de llavors. Les autoritats eskolars ens van permetre accedir als expedients eskolars administratius per obtenir les qualificacions dels adolescents que participaven en el RCT.

La definició de l'entorn socioeconòmic dels adolescents

El programa de mentoria s'adreça a adolescents desfavorits sense suport familiar. Tanmateix, després de recollir-ne les dades bàsiques, vam veure que un percentatge significatiu d'ells no provenien d'entorns desfavorits. Per classificar els adolescents com a molt desfavorits, hem desenvolupat una mesura multidimensional que reflecteix diverses facetes del seu estat socioeconòmic (SES). Caracteritzem als adolescents com a molt desfavorits ("SES baix") si compleixen almenys algunes de les condicions següents:

- 1) Manca de suport educatiu – cap progenitor és titulat universitari i tenen pocs llibres a casa,
- 2) Manca de suport econòmic o de temps – família monoparental i amb pocs llibres a casa,
- 3) Manca de suport lingüístic o institucional – és emigrant de primera generació (és a dir, ha nascut a l'estrange).

Figura 1. Efecte de la mentoria sobre les perspectives del mercat laboral al cap d'un any d'haver iniciat el programa



Notes: La figura mostra l'efecte del programa sobre l'índex de perspectives del mercat laboral (estandarditzat amb una mitjana de 0 i una desviació estàndard d'1 en el grup de control). Les barres d'error mostren intervals de confiança del 95%. Nivells de significança: *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.

Com que el programa també s'oferia a algunes de les escoles que oferien estudis mitjans i superiors, van participar en el programa molts adolescents menys desfavorits (amb un "SES més alt"), que va donar com a resultat un repartiment del 50/50. Els nostres resultats són robustos utilitzant mesures unidimensionals del SES (p. ex., llibres a casa, educació dels pares i emigració de primera generació).

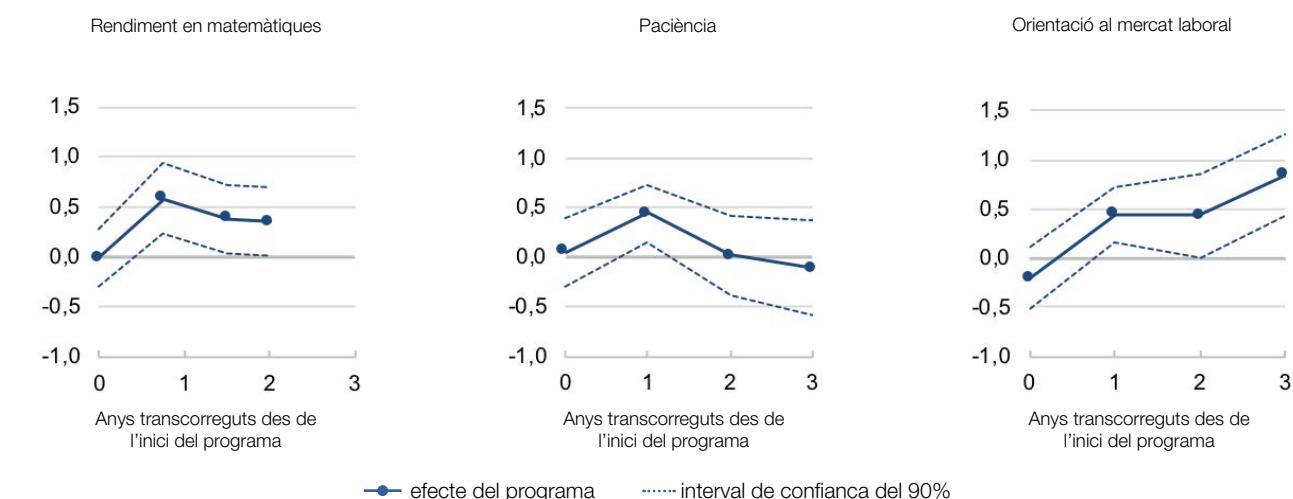
Els efectes a curt termini i la seva persistència

Per tal d'avaluar l'impacte del programa de mentoria al cap d'un any d'haver començat, quan els adolescents encara eren a l'escola, vam extraure diverses dimensions de resultats que eren altament predictives de l'èxit posterior dels adolescents al mercat laboral:

- La dimensió cognitiva: la nota de matemàtiques,
- La dimensió del comportament: la taxa de paciència i les habilitats socials (combinant les mesures prosocials, de confiança i d'autoeficàcia),
- La dimensió volitiva: el desig de seguir una formació després de l'escola i els coneixements de l'ocupació a què es dedicarà més endavant en la vida.

Per mesurar l'efecte global del programa, fem la mitjana d'aquestes tres dimensions per crear un índex de perspectives del mercat laboral. La figura 1 presenta l'efecte del programa de mentoria sobre l'índex de perspectives del mercat laboral per a tota la mostra d'adolescents i, per separat, per als adolescents amb un entorn SES baix o més alt.

Figura 2. Efecte de la mentoria en els primers indicadors per a una transició amb èxit al mercat laboral dels adolescents amb un SES baix

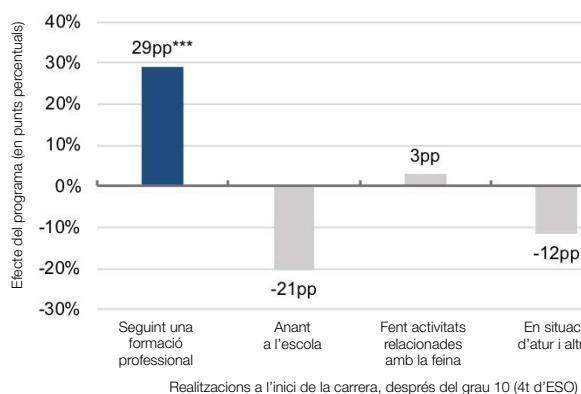


Notes: La figura mostra els efectes del programa en el rendiment en matemàtiques, en la paciència i en l'orientació al mercat laboral dels adolescents molt desfavorits (SES baix) al llarg del temps. Cadascun dels resultats és estandarditzat amb una mitjana de 0 i una desviació estàndard d'1 en el grup de control. No s'han recollit dades sobre les habilitats socials (l'altre element de la dimensió del comportament) més enllà del primer any.

Trobem un efecte positiu del programa marginalment significatiu de 0,153 desviacions estàndard (DE) a tota la mostra. L'efecte mitjà modest emmascara diferències substancials degudes al SES. Per als adolescents amb un SES baix, l'efecte del programa és gran (0,644 DE) i estadísticament molt significatiu. L'efecte encara és més gran que la breixa del SES en les perspectives del mercat laboral en el grup de control (0,361 DE). Els adolescents de SES més alts es veuen afectats negativament pel programa. Si bé l'abast de l'efecte negatiu del programa per als adolescents amb SES més alts és rellevant des del punt de vista econòmic, no és estadísticament significatiu a nivell convencional. Aquest és també el cas d'altres resultats de la mostra de SES més alts, com indiquen Resnjanskij et al. (2023). Així doncs, ens centrem en els resultats d'una submostra d'adolescents amb un SES baix –la població objectiu del programa de mentoría– en el que resta de l'informe.

El programa continua tenint un efecte positiu en les vides dels adolescents més desfavorits després del primer any d'haver-

Figura 3. Efecte del programa de mentoría en les primeres realitzacions de la transició cap al mercat laboral dels adolescents amb SES baixos



Notes: La figura mostra els efectes del programa en les primeres realitzacions de la transició cap al mercat laboral, als tres anys d'haver-se iniciat el programa, per als adolescents d'entorns molt desfavorits (SES baixos). Nivells de significança: *** $p < 0,01$.

se iniciat el programa. La figura 2 mostra un efecte persistent positiu del programa en el rendiment en matemàtiques fins al final de l'educació secundària (és a dir, mentre els adolescents poden ser observats en el seu entorn inicial de classe). L'efecte positiu sobre l'orientació al mercat laboral fins i tot augmenta tres anys després de l'inici del programa. Només l'efecte inicialment positiu sobre la paciència es va esvaient després del primer any.

Efectes del programa en la transició primerenca a la vida professional

Tres anys després d'haver-se iniciat el programa, els adolescents tenen entre 16 i 20 anys i la majoria (el 56%) encara segueixen a l'escola. No obstant això, molts adolescents ja s'han incorporat al mercat laboral en aquest moment o, almenys, ho han intentat. Concretament, per als adolescents de SES baix, assegurar-se una formació és un criteri important per tenir èxit en el mercat laboral i un objectiu explícit del programa de mentoría. Observem que el programa incrementa substancialment el percentatge d'adolescents desfavorits que segueixen una formació professional en uns 29,3 punts percentuals, una xifra que és més del doble de la que presenten els adolescents del grup de control.

Les alternatives més probables a les formacions per als adolescents d'entorns molt desfavorits d'Alemanya són continuar anant a l'escola (com a part d'un sistema preparatori l'efectivitat del qual no queda clara) o l'atur. El programa de mentoría redueix la probabilitat de continuar anant a l'escola en 21 punts percentuals i també redueix el risc d'atur (o d'altres activitats no escolars ni relacionades amb la feina) en 12 punts percentuals.

Implicacions polítiques

Els nostres resultats mostren que, malgrat l'èxit limitat d'altres intervencions a l'escola o al mercat laboral (Cunha et al., 2006), les perspectives dels nois i noies procedents d'entorns molt desfavorits en el mercat laboral poden millorar

durant l'adolescència. Com que no hi trobem cap efecte negatiu –o només lleument negatiu per als adolescents menys desfavorits–, és essencial identificar els adolescents realment mancats de suport familiar per a l'efectivitat del programa. És possible examinar els candidats a partir de diverses dimensions del seu SES, perquè el programa resulti més fàcil d'implementar (Resnjanskij et al., 2023). En el nostre article, també hem mostrat que àdhuc el programa actual (no orientat a uns destinataris concrets) ja resulta rendible, amb una proporció estimada de cost-benefici d'1 a 8, i a més es pot dimensionar per atendre un nombre considerable d'adolescents.

Cal continuar investigant per entendre quins components de la relació de mentoría són els principals responsables dels efectes positius del programa. Els estudis de seguiment també mostraran si continuaran essent inexistent els efectes positius del programa per als adolescents de SES més alt o si aquests només es manifestaran més tard en les seves vides, quan alguns dels joves acabin els estudis de secundària per anar a estudiar a la universitat.

REFERÈNCIES

- Alvaredo, Facundo; Chancel, Lucas; Piketty, Thomas; Saez, Emmanuel; Zucman, Gabriel (2018): *The World Inequality Report 2018*. World Inequality Lab.
- Cunha, Flavio; Heckman, James J.; Lochner, Lance; Masterov, Dimitriy V. (2006): "Interpreting the Evidence on Life Cycle Skill Formation". A: Hanushek, Eric; Welch, Finis (ed.), *Handbook of the Economics of Education*. Elsevier. Cap. 12, p. 697-812.
- IAB (2023): *Unemployment Rates by Qualification Level in 2022*. Nuremberg: Institute for Employment Research.
- Resnjanskij, Sven; Ruhose, Jens; Wiederhold, Simon; Woessmann, Ludger; Wedel, Katharina (2023): "Can Mentoring Alleviate Family Disadvantage in Adolescence? A Field Experiment to Improve Labor-Market Prospects". *Journal of Political Economy*. [En premsa]



GILL WYNESS

UCL CENTRE FOR EDUCATION POLICY AND EQUALISING OPPORTUNITIES (CEPEO)

El disseny del finançament de l'educació superior

L'argument econòmic de subvencionar l'educació superior està molt consolidat (Friedman, 1955). El qüestionament de les subvencions es planteja perquè el mercat de l'educació superior està donant uns resultats ineficients i desiguals.

Per accedir a l'educació superior, es necessiten diners per pagar les taxes acadèmiques i la manutenció. En uns mercats de crèdit perfectes, els estudiants poden prendre diners en préstec i després retornar-los amb els seus futurs ingressos. Però els mercats de crèdit no són perfectes per la asimetria de la informació (els bancs no saben com rendiran els estudiants en els estudis universitaris ni si cobrarán prou per retornar els préstecs) i per la manca de garanties a l'abast dels joves. Això probablement fa apujar els tipus d'interès i racionar el crèdit, i es tradueix en un volum molt baix de préstecs i inversions, que resulta ineficient.

Existeixen també algunes importants externalitats associades a l'educació superior. Les societats més educades són més sanes (Dee, 2004), tenen nivells més alts de preparació escolar a la generació següent (Currie i Moretti, 2003), a més d'uns índexs de criminalitat més baixos (Lochner i Moretti, 2004). Però habitualment les persones no tenen en compte aquestes externalitats a l'hora de decidir si van a estudiar a la universitat o no, cosa que dona com a resultat potencial un nombre massa baix d'estudiants a l'educació superior per resultar eficient.

A més, és possible que els estudiants es mostrin poc inclinats a demanar diners en préstec, pel risc que percebin en cas de suspendre els estudis de grau, així com per la incertesa de poder retornar els diners prestats. També pot ser que no disposin d'informació essencial sobre la naturalesa del producte (p. ex., la qualitat de la universitat, l'experiència de l'educació superior), el preu (p. ex., les taxes, la manutenció, la pèrdua d'ingressos) i el futur (p. ex., els ingressos, el pagament del deute). Aquesta informació imperfecta pot provocar un subconsum, especialment entre els grups amb un nivell socioeconòmic més baix, que probablement tindran més aversió als deutes. Aquest és un problema d'equitat, però també d'eficiència.

Els responsables polítics han adoptat diferents enfocaments a l'hora d'abordar aquestes qüestions per dissenyar els sistemes de finançament de l'educació superior. Molts països europeus (p. ex., França, Suècia, Escòcia) proporcionen educació superior gratuïta als seus estudiants, alhora que els ofereixen beques per sufragar la manutenció, finançades a través de la fiscalitat general. Tanmateix, una altra via per assolir els objectius d'equitat i eficiència és amb sistemes de préstecs vinculats als ingressos; aquests sistemes ja s'apliquen a Austràlia, Hongria i Anglaterra.

Murphy *et al.* (2017, 2019) avaluen els canvis produïts en el sistema d'educació superior d'Anglaterra, que en tan sols dues dècades ha passat de ser un sistema sense taxes acadèmiques i amb poques ajudes a un sistema de taxes elevades i moltes ajudes. Les taxes acadèmiques angleses són les més altes del món en l'educació pública. Sostenint el sistema anglès hi ha un pla de préstecs vinculat als ingressos sostingut pel govern.

Murphy *et al.* (2019) avaluen el sistema anglès en funció dels tres objectius polítics d'aquestes reformes (Barr, 2013): i) facilitar la matriculació dels estudiants; ii) protegir l'accés dels grups infrarepresentats i iii) mantenir la qualitat del sector amb una inversió adequada per habitant.

Abans de les reformes, el sistema s'enfrontava a molts problemes. Entre els anys seixanta i els noranta, es van registrar importants increments de les matriculacions, impulsats per l'augment de l'oferta i de la demanda d'estudis universitaris. Però aquesta ràpida expansió no beneficiava els estudiants d'extracció més humil. De fet, la breixa en l'assoliment acadèmic entre les famílies d'altres rendes i les d'ingressos més baixos havia crescut fins a 37 punts percentuals l'any 1999 (Blanden i Machin, 2013). Mentrestant, el finançament públic no aconseguia mantenir el ritme del nombre de matriculacions, cosa que implicava que les institucions cada vegada tenien menys recursos. L'any 1998, el finançament universitari per estudiant s'havia

reduït a la meitat dels nivells del 1973. A més, hi havia una pobresa estudiantil considerable, amb escassos vehicles d'ajuda financera.

Les reformes, iniciades l'any 1998, pretenien abordar aquesta qüestió. Es demanaria als estudiants que contribuïssin a sufragar el cost dels seus graus en forma de taxes universitàries, i a més es podrien beneficiar de préstecs generosos de manutenció per al seu manteniment. Això injectaria els diners que el sector necessitava, els quals es podrien fer servir per finançar les universitats i ajudar els estudiants de famílies amb les rendes més baixes.

En què van consistir les reformes?

L'actual sistema de finançament de l'educació superior a Anglaterra es va començar a implementar de manera progressiva introduint canvis graduals en les taxes

universitàries i en els sistemes d'amortització, que es van desplegar al llarg d'uns quants anys.

Les taxes universitàries: es van establir l'any 1998, es van apujar el 2006 i avui són de 9.250 lliures a l'any. Aquestes taxes no s'han de pagar per endavant, sinó que són cobertes per un préstec supeditat als ingressos, reemborsable després que l'estudiant s'ha graduat, quan ja percep un sou d'una certa quantitat (que el 1998 era de 15.000 lliures i avui, de 27.000 a l'any). Els reemborsaments són del 9% dels ingressos que superen el límit d'esmentat, a fi de minimitzar-ne la càrrega econòmica per als estudiants. Al final, els préstecs s'acaben amortitzant (initialment al cap de 25 anys, ara als 40 anys).

El suport: els préstecs de manutenció es van incrementar substancialment als anys 2007 i 2012, i es retornaven en les mateixes condicions que els préstecs de la matrícula. Aquest

increment de la liquiditat de què disposaven els estudiants fou un factor essencial de les reformes, com s'il·lustra a la figura 1.

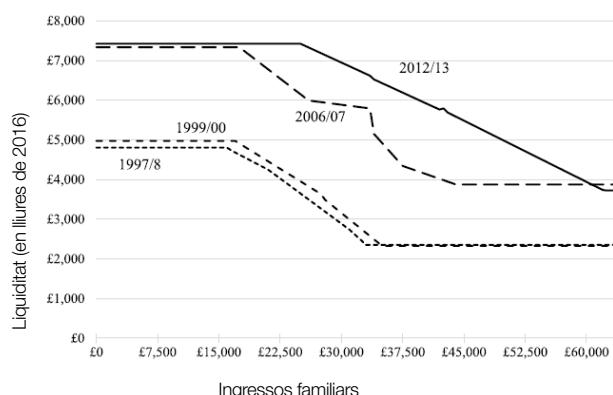
Com mostra la figura 1, l'any 1997 (és a dir, abans de la reforma), la liquiditat estava al seu nivell més baix. Va registrar una forta pujada per a tots els estudiants al curs 2006-2007, gràcies a l'increment dels préstecs i de les beques, que van beneficiar tots els grups d'ingressos. La reforma del 2012 va estendre el suport financer als qui tenien uns ingressos familiars anuals superiors a les 18.000 lliures. Així doncs, és evident que les reformes van incrementar la quantitat d'efectiu de què disposaven els estudiants per viure. El sistema de manteniment adoptat també era relativament progressiu, de manera que els estudiants de rendes més baixes eren els qui més diners rebien.

Quin impacte van tenir les reformes?

Murphy *et al.* (2019) mostren que, malgrat els increments considerables de les taxes que paguen els estudiants per a la seva educació arran de les reformes, les matriculacions s'han mantingut. I potser el més important és que no s'ha produït la temuda caiguda de les matriculacions entre els estudiants de rendes més baixes. En efecte, després de molts anys de desigualtats creixents, les breixes socioeconòmiques en l'assoliment acadèmic universitari semblava que s'havien estabilitzat, i fins i tot es van reduir una mica en les dècades següents a les reformes (malgrat que les breixes socioeconòmiques continuen essent substancials en les matriculacions).

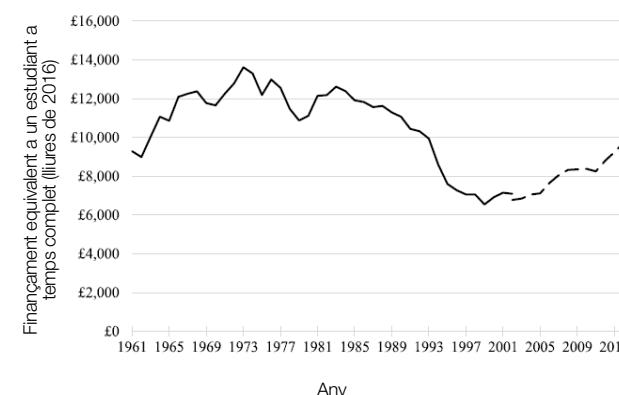
Les reformes també van ser un gran èxit perquè van aportar més diners a les universitats. La figura 2 il·lustra el finançament mitjà equivalent a un estudiant a temps complet. Abans de les reformes (fins al 1998), el finançament havia caigut fins a mínims històrics. Però pocs anys després de les reformes (quan tots els estudiants del sistema ja s'acollien al nou règim), el finançament per estudiant havia registrat una recuperació significativa.

Figura 1: Liquiditat neta (beques + préstecs de manutenció - quotes inicials) per renda familiar i règim de taxes



Font: Murphy *et al.* (2019)

Figura 2: Finançament mitjà equivalent a un estudiant a temps complet



Font: Murphy *et al.* (2019)

Així doncs, es pot dir que les reformes de les finances de l'educació superior a Anglaterra van ser tot un èxit, atenent els criteris de matriculació, l'equitat i la qualitat universitària. Murphy *et al.* (2019) atribueixen l'èxit de les reformes a dues característiques fonamentals del sistema de finançament de l'educació superior. En primer lloc, la liquiditat neta –els costos que han d'atendre els estudiants i els recursos a què tenen accés per endavant. En el sistema anglès, cap estudiant ha de pagar res per avançat: l'import íntegre de la matrícula es pot finançar a través dels préstecs del govern (en altres paraules, el pagament de les taxes es difereix efectivament fins després de la graduació). En segon lloc, els estudiants tenen accés a més recursos dels que tenien abans de les reformes, per ajudar-los durant els estudis universitaris.

No obstant això, els darrers avanços, malauradament, han plantejat seriosos dubtes sobre l'èxit de les reformes i la seva sostenibilitat futura. Gran part d'això és degut al fet que el sistema de finançament continua essent molt costós per al govern. Encara que els graduats ara suporten la major part de la càrrega financeria de l'educació superior, molts estudiants cancel·len els préstecs abans d'haver-los reemborsat íntegrament, mentre que d'altres mai no fan cap reemborsament, pels seus baixos ingressos. Aquestes proteccions són importants, però molt costoses.

L'altre motiu més important de preocupació és que les característiques principals del sistema no estaven vinculades a la inflació. El resultat d'això ha estat que el valor real de les taxes i de les ajudes s'ha erosionat molt als darrers anys.

Concretament, el cost màxim anual de les taxes acadèmiques només s'ha incrementat una vegada des del 2012, unes 250 lliures. Això implica que el finançament de la universitat s'ha desplomat en termes reals. Mentrestant, els imports dels préstecs de manutenció no s'han actualitzat, de manera que el seu valor real s'ha reduït unes 1.000 lliures als últims anys per a alguns estudiants (Ogden i Waltmann,

2023). Al mateix temps, el nombre d'estudiants amb dret a l'import màxim del préstec s'ha reduït substancialment arran de la congelació del límit d'ingressos dels progenitors en 25.000 lliures anuals des del 2008.

Queda per veure quin efecte tindran aquestes darreres baixades dels ingressos en les taxes acadèmiques i en la liquiditat en les matriculacions, l'equitat i la qualitat universitària. Però és evident que ja no es pot dir que l'educació superior a Anglaterra sigui gratuïta en el punt en què s'ofereix, ja que actualment molts estudiants han de confiar en els progenitors i en altres fonts d'ingressos per al seu manteniment, cosa que potencialment situa fora del sistema els estudiants dels entorns més desfavorits. Aquests darrers desenvolupaments són un crit d'atenció per a aquells països interessats a imitar el sistema anglès.

REFERÈNCIES

- Barr, Nicholas (2013): "Financing Teaching: The 2006 and 2012 Reforms in England: Where Are We? Where Should We Be?" London School of Economics.
- Blanden, Jo; Machin, Stephen (2013): "Educational Inequality and the Expansion of United Kingdom Higher Education". *Scottish Journal of Political Economy* 60(5): 597-598.
- Currie, Janet; Moretti, Enrico (2003): "Mother's Education and the Intergenerational Transmission of Human Capital: Evidence from College Openings". *The Quarterly Journal of Economics* 118(4): 1495-1532.
- Dee, Thomas S. (2004): "Are There Civic Returns to Education?" *Journal of Public Economics*, 88(9-10): 1697-1720.
- Friedman, Milton (1955): "The Role of Government in Education". *Economics and the Public Interest* 2(2): 85-107.
- Lochner, Lance; Moretti, Enrico (2004): "The Effect of Education on Crime: Evidence from Prison Inmates, Arrests, and Self-Reports". *American Economic Review* 94(1): 155-189.
- Murphy, Richard; Scott-Clayton, Judith; Wyness, Gillian (2017): "Lessons from the End of Free College in England". *Evidence Speaks Reports* 2(13): 1-10.
- Ogden, Kate; Waltmann, Ben (2023): Student Loans in England Explained and Options for Reform. Institute for Fiscal Studies. explainer. Disponible a: <https://ifs.org.uk/articles/student-loans-england-explained-and-options-reform>.
- Wyness, G.; Murphy, R.; Scott Clayton, J. (2019): "The End of Free College in England: Implications for Enrolments, Equity, and Quality". *Economics of Education Review*, 71: 7-22.



JOSÉ MONTALBÁN CASTILLA

SWEDISH INSTITUTE OF SOCIAL RESEARCH

Beques i requisits acadèmics

Malgrat que, en general, l'accés a l'educació superior ha augmentat en les darreres dècades, els estudiants de famílies de baixos ingressos tenen un rendiment acadèmic i obtenen uns indicadors d'assoliment substancialment més baixos. Aquest gap és degut tant a la dificultat que tenen en accedir a l'educació superior, principalment per les barreres econòmiques, com al fet que el seu rendiment mitjà és inferior al dels seus companys de la població general.

Per fer més accessible l'educació superior als estudiants desfavorits, molts països han implementat diferents polítiques, com ara programes d'ajornament del pagament, subvencions a la matrícula, ajudes a l'ocupació a temps parcial o ajudes financeres. Alguns països amplien els seus programes d'ajuda financer a gran escala amb exempcions del pagament de les taxes i transferències de recursos. Alguns exemples d'aquests programes són les beques Pell dels Estats Units, les *Bourses sud critères sociaux* franceses i les beques de caràcter general espanyoles. La condició inicial per optar a aquests ajudes financeres es basa en les necessitats –és a dir, van en funció dels ingressos familiars–, però per a la renovació de la beca cal complir alguns criteris acadèmics. Aquests programes cobreixen prop del 25% dels estudiants universitaris i representen un percentatge gens negligible del pressupost públic. Les dades empíriques han mostrat que les ajudes financeres tenen importants efectes positius en les matriculacions universitàries d'estudiants de baixos ingressos, en la seva persistència en els estudis, la seva graduació i els seus ingressos futurs (p. ex., Angrist, 1993; Dynarski, 2003; Fack i Grenet, 2015; Castleman i Long, 2016; Denning *et al.*, 2019; Murphy i Wyness, 2023).

Malgrat que els índexs d'assistència a la universitat han augmentat substancialment, la taxa de finalització dels estudis de grau s'ha mantingut estable al llarg de les dues darreres dècades (Bailey i Dynarski, 2011; Deming, 2017; Deming i Walters, 2017). Els baixos índexs de finalització dels estudis són una preocupació habitual en l'educació superior als Estats Units, igual que en altres països desenvolupats.

Com destaca Deming (2017), el plantejament actual per promoure l'èxit acadèmic no està funcionant, especialment per als estudiants de famílies amb baixos ingressos. Per tant, és desitjable millorar l'efectivitat dels programes nacionals d'ajuda financer a gran escala.

En economia, la teoria de l'agent-principal indica que els incentius financers que no estan vinculats a uns nivells de rendiment poden fer que romanguin a la universitat estudiants amb un rendiment insuficient, la qual cosa planteja problemes de risc moral. Introduir elements de rendició de comptes entre els estudiants, com ara vincular la renovació de les beques a determinats requisits acadèmics pot ser un instrument útil per supervisar millor els esforços dels estudiants. No obstant això, encara que els requisits acadèmics poden mitigar els problemes de risc moral ajudant els estudiants a reduir els índexs de fracàs acadèmic i el temps per graduar-se, també poden tenir un efecte no volgut en induir alguns d'ells a abandonar els estudis. Així doncs, no queda clar si uns requisits acadèmics més rigorosos millorarien l'efectivitat de les ajudes financeres.

Els investigadors han tingut dificultats a l'hora de donar una resposta clara a la pregunta anterior, principalment per dues raons. Primer, el repte principal a l'hora d'identificar l'efecte causal dels requisits acadèmics sobre l'assoliment dels estudiants és que les polítiques actuals d'ajudes financeres només permeten als investigadors estudiar l'impacte combinat dels imports concedits i els estàndards acadèmics. Un segon obstacle és la dificultat d'aïllar l'impacte de les beques sobre rendiment de l'estudiant de l'impacte sobre la probabilitat de matricular-se en la universitat, ja que en molts programes intervenen ambdós marges alhora. De fet, la gran majoria de la literatura s'ha centrat en el marge extensiu de la matrícula, i uns quants estudis n'han trobat impactes estadísticament significatius (Seftor i Turner, 2002; Fack i Grenet, 2015; Denning *et al.*, 2019).

Al meu darrer article (Montalbán, 2023), tracto d'aquestes qüestions analitzant l'única reforma del programa nacional

de suport financer d'Espanya com a font de variació exògena dels estàndards acadèmics de què han de rendir comptes els estudiants. Aquesta reforma va fer que els requisits acadèmics mínims exigits per a la renovació (comparables als que seguen la majoria dels plans nacionals de beques arreu del món) adquirissin un nivell més alt d'exigència. Aprofito aquesta reforma de la política per estimar quin efecte té sobre el rendiment acadèmic dels estudiants, la taxa de finalització dels estudis de grau i la ràtio d'abandonament el fet de passar d'un sistema d'ajudes financeres amb pocs requisits acadèmics a un sistema amb uns requisits acadèmics més exigents, mantenint constant l'import efectiu destinat a beques. El fet que els imports efectius concedits siguin iguals en tots dos sistemes d'ajuda finançera, però

que no ho sigui la intensitat dels requisits acadèmics, em permet dilucidar si el rendiment de l'estudiant respon més als incentius monetaris o als requisits acadèmics.

El primer resultat que n'obtinc és que el fet de tenir dret a obtenir una beca no té cap impacte en el rendiment acadèmic quan els requisits acadèmics són escassos, similars als de la majoria dels programes nacionals de beques d'arreu del món. No trobo cap efecte sobre la nota mitjana final, la proporció de crèdits cursats, les taxes de finalització dels estudis de grau o les ràtios d'abandonament. Aquests resultats són coherents amb estudis previs que trobaven efectes limitats dels imports efectius de les beques Pell en la nota mitjana dels estudiants, en un context relativament comparable al

de pocs requisits acadèmics (Denning, 2019; Denning et al., 2019). Per contra, la figura 1 mostra que el fet de tenir dret a obtenir una beca té notables impacts positius quan l'ajuda finançera es combina amb uns requisits acadèmics més exigents. Els resultats mostren que la concessió d'un subsídi moderat de 825 euros en efectiu incrementa la nota mitjana de l'estudiant un 7,3% i la fracció de crèdits cursats un 7,6%. A més, els índexs de finalització dels estudis de grau pugen un 11%.

També trobo que l'impacte positiu i significatiu en el rendiment de l'estudiant només s'observa en aquelles especialitats en què és més difícil assolir el nivell acadèmic, i que els efectes de les beques són majors en el rendiment

Figura 1a.

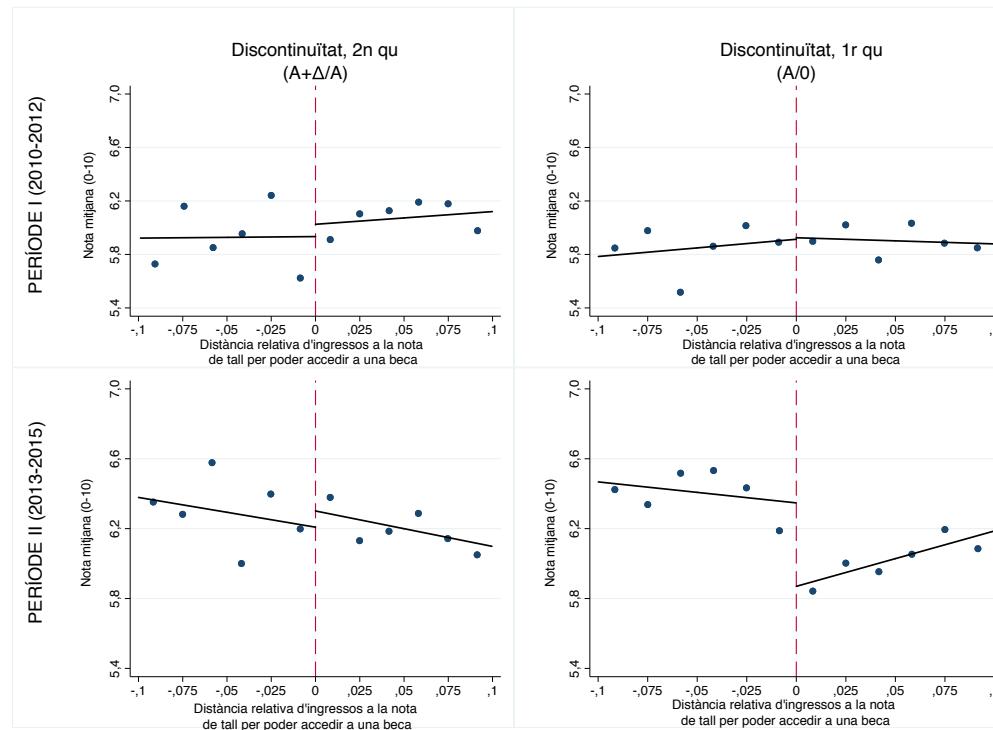
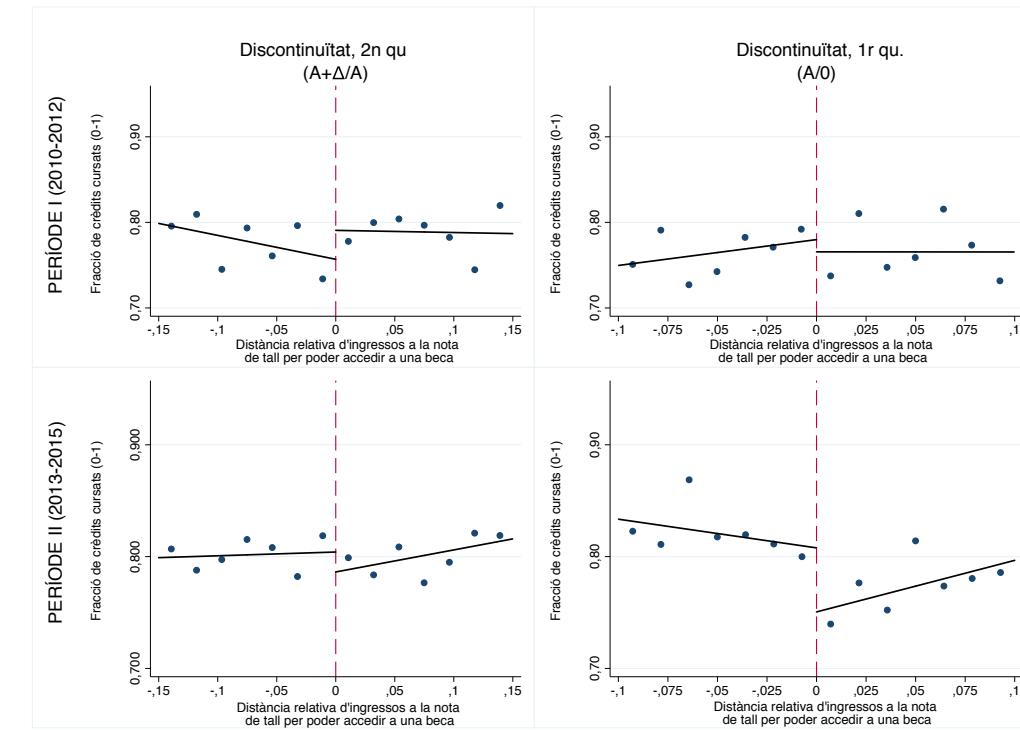


Figura 1b.



del segon quadrimestre (a la primavera) que en el del primer (a la tardor). A més, demostro que combinar l'ajuda finançera amb uns requisits acadèmics més estrictes només és efectiu quan la conformació de la beca té lloc a principi de curs, de manera que els estudiants beneficiats tenen temps suficient per reaccionar i millorar els seus resultats acadèmics.

Per entendre els mecanismes que expliquen aquests resultats, a la figura 2 s'analitza si l'augment del rendiment de l'estudiant és degut a una millora autèntica del seu rendiment o a un canvi estratègic de comportament a l'hora de triar les assignatures que cursarà. Observo que l'assignació de la beca, combinada amb uns requisits acadèmics estrictes, incrementa l'assistència als exàmens

finals i que aquests efectes són especialment robustos en les assignatures obligatòries, que els estudiants no poden deixar de cursar. Aquesta conclusió indica que aquests efectes reflecteixen una autèntica millora del rendiment dels estudiants i no són deguts a una reestructuració estratègica de les assignatures.

A més, els meus resultats mostren que els requisits acadèmics no tenen com a efecte col·lateral no volgut induir alguns estudiants a abandonar els estudis. Aquests resultats semblen diferir dels d'alguns estudis fets als Estats Units i al Canadà (Scott-Clayton i Schudde, 2020; Lindo *et al.*, 2010). Tanmateix, són coherents amb les conclusions de Montalvo (2018), perquè no mostren cap impacte advers

de l'increment de la matrícula en els estudiants amb baixos ingressos en el context espanyol. Aquestes conclusions indiquen que el context institucional, especialment el cost dels estudis universitaris, pot resultar un factor rellevant que afecta l'elasticitat de l'abandonament dels estudis respecte als requisits acadèmics.

Aquest article és ofereix exemple útil de com ajustar els requisits acadèmics en un sistema de beques basat en les necessitats pot incentivar els estudiants a esforçar-se més en els estudis. En el context espanyol, uns requisits acadèmics més estrictes reporten uns beneficis educatius més grans als estudiants amb dret a obtenir beca, en millorar el seu rendiment acadèmic, sense cap efecte en les ràtios

Figura 2a.

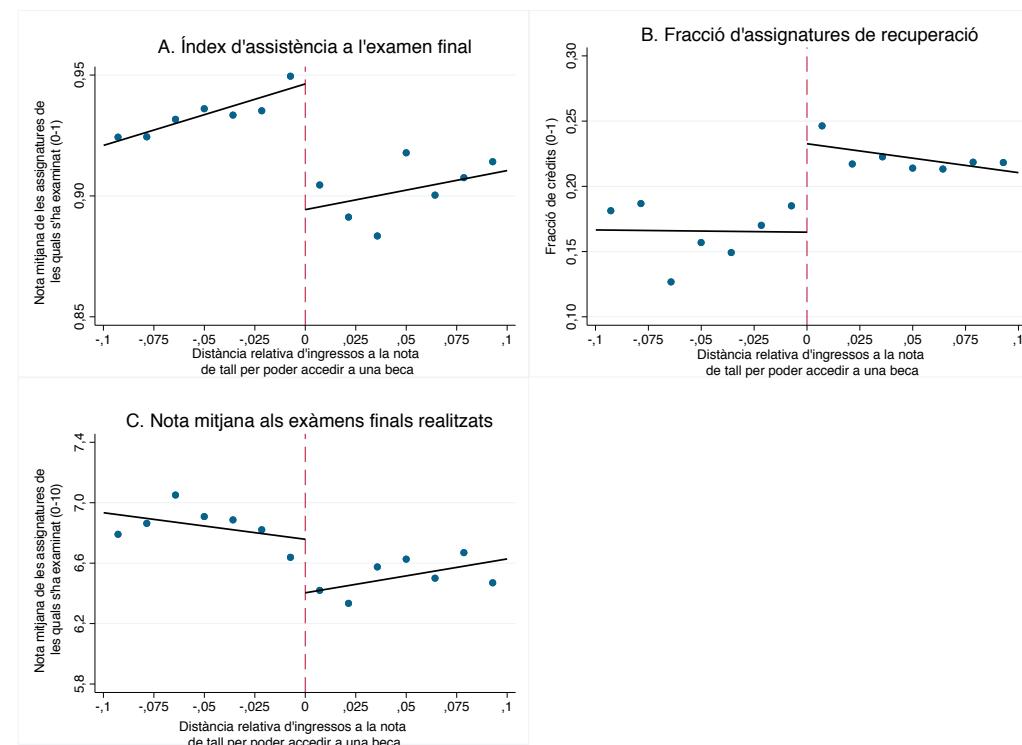
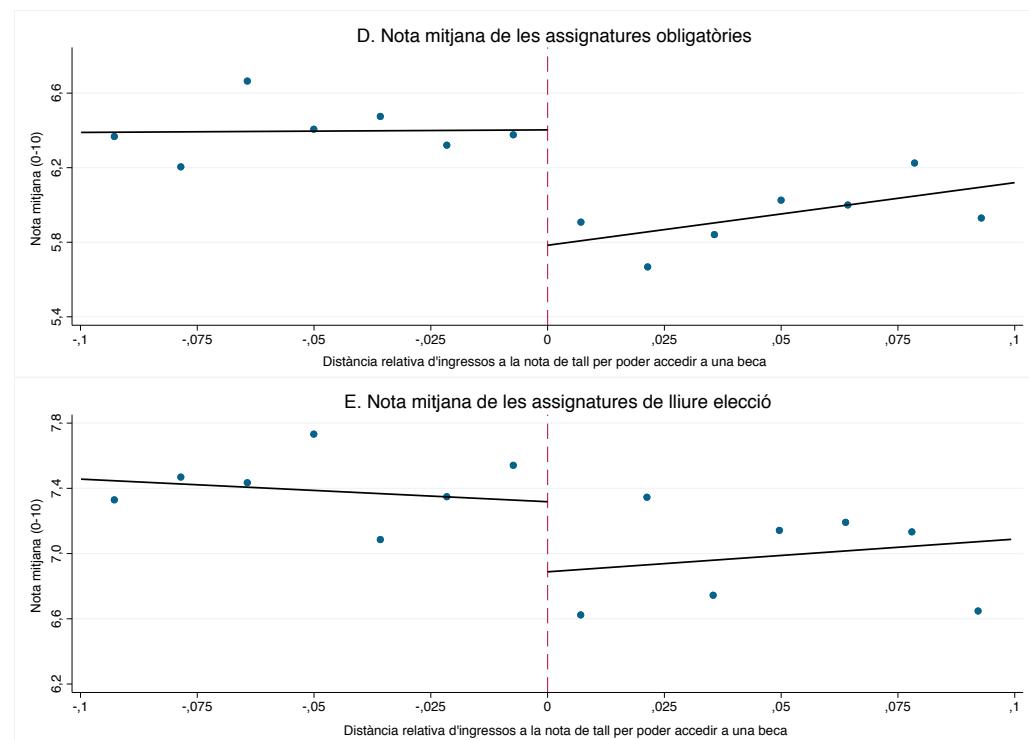


Figura 2b.



d'abandonament. Les característiques institucionals dels sistemes d'educació superior són decisives per a la validesa externa dels resultats. Espanya forma part d'un grup de països (junt amb França, Itàlia, Bèlgica i Àustria) en què els sistemes d'ensenyament postsecundari són bàsicament públics i les taxes universitàries que es cobren són relativament baixes (OCDE, 2022). En aquests països, el nivell d'endeutament dels estudiants és molt baix i els programes basats en les necessitats cobreixen les taxes universitàries i algunes despeses de manutenció per als estudiants amb baixos ingressos. Els resultats d'aquest estudi no es poden comparar directament amb els resultats dels estudiants dels Estats Units que no tenen dret a l'exemció de les taxes (p. ex., la beca Pell), ja que tenen nivells més alts d'endeutament, les taxes són més altes i tenen més probabilitats de treballar per pagar-se els estudis universitaris.

En conjunt, aquests efectes haurien de reduir els costos generals per als contribuents, sense perjudicar els estudiants. Uns càlculs aproximats indiquen que una política d'aquest tipus reduiria els costos generals per als contribuents espanyols en uns 180 milions d'euros a l'any. Així doncs, uns estàndards acadèmics més alts poden ser un instrument útil per aconseguir que els programes nacionals de beques siguin més efectius.

REFERÈNCIES

- Angrist, Joshua D. (1993): "The effect of veterans benefits on education and earnings". *ILR Review*, 46(4): 637-652.
- Bailey, M. J.; Dynarski, S. M. (2011): Gains and gaps: Changing inequality in US college entry and completion. WP núm. 17633. National Bureau of Economic Research.
- Castleman, Benjamin L.; Long, Bridget T. (2016): "Looking beyond enrollment: The causal effect of need-based grants on college access, persistence, and graduation". *Journal of Labor Economics*, 34(4): 1023-1073.
- Deming, D. J. (2017): *Increasing college completion with a federal higher education matching grant*. Policy Proposal 2017-03. The Hamilton Project.
- Deming, D. J.; Walters, C. R. (2017): *The impact of price caps and spending cuts on US postsecondary attainment*. WP núm. 23736. National Bureau of Economic Research.
- Denning, J. T. (2019): "Born under a lucky star: Financial aid, college completion, labor supply, and credit constraints". *Journal of Human Resources*, 54(3): 760-784.
- Denning, J. T.; Marx, B. M.; Turner, L. J. (2019): "ProPelled: The effects of grants on graduation, earnings, and welfare". *American Economic Journal: Applied Economics*, 11(3): 193-224.
- Dynarski, Susan M. (2003): "Does aid matter? Measuring the effect of student aid on college attendance and completion". *American Economic Review*, 93: 279-288.
- Fack, Gabrielle; Grenet, Julien (2015): "Improving college access and success for low-income students: Evidence from a large need-based grant program". *American Economic Journal: Applied Economics*, 7(2): 1-34.
- Lindo, J. M.; Sanders, N. J.; Oreopoulos, P. (2010): "Ability, gender, and performance standards: Evidence from academic probation". *American Economic Journal: Applied Economics*, 2(2): 95-117.
- Murphy, R.; Wyness, G. (2023): "Testing means-tested aid". *Journal of Labor Economics*, 41(3): 687-727.
- Montalbán, J. (2023): "Countering moral hazard in higher education: The role of performance incentives in need-based grants". *The Economic Journal*, 133(649): 355-389.
- Montalvo, J. G. (2018): "The impact of progressive tuition fees on dropping out of higher education: a regression discontinuity design". *Economics Working Papers*, 1597.
- OCDE (2022): *Education at a glance 2022*. OECD Publishing.
- Scott-Clayton, J.; Schudde, L. (2020): "The consequences of performance standards in need-based aid evidence from community colleges". *Journal of Human Resources*, 55(4): 1105-1136.
- Seftor, N. S.; Turner, S. E. (2002): "Back to school: Federal student aid policy and adult college enrollment". *Journal of Human Resources*, p. 336-352.

Autors

**Andreu Arenas Jal**

Andreu Arenas Jal és professor lector de la Universitat de Barcelona, doctor en Economia per l'Institut Universitari Europeu i màster per la Universitat de Warwick. Ha dut a terme recerques a Princeton i al CORE (UCL). Els seus principals interessos investigadors giren al voltant de l'economia política, l'economia de l'educació i la mobilitat social. Des del punt de vista metodològic, se centra en l'anàlisi de dades i la inferència causal. Els seus treballs han estat publicats als PNAS, a The Economic Journal i al Quarterly Journal of Political Science, entre d'altres revistes especialitzades.

**José Montalbán Castilla**

José Montalbán Castilla és doctor en Economia per la Paris School of Economics. És professor assistent d'Economia de l'Institut Suec de Recerca Social (SOFI) de la Universitat d'Estocolm i investigador sénior d'oportunitats i mobilitat social de l'EsadeEcPol. La seva recerca se centra en l'economia de l'educació i, més concretament, en l'avaluació dels efectes de les polítiques educatives en l'eficiència i l'equitat del sistema. Ha publicat articles científics a revistes internacionals com The Economic Journal o l'Economics of Education Review. Entre altres premis, ha estat guardonat amb el Primer Premi del Doctorat en Economia de la Chancellerie des Universités francesa el 2020, amb el Premi Extraordinari de Llicenciatura el 2013 o amb una Beca d'Excel·lència de la Comunitat de Madrid el 2009. Ha fet estades a la London School of Economics i al Banc d'Espanya. És graduat en Economia per la Universidad Complutense de Madrid, màster en Anàlisi Econòmica per la Universitat Carlos III de Madrid i màster en Política i Desenvolupament per la Paris School of Economics.

**Sven Resnjanskij**

Sven Resnjanskij és actualment investigador postdoctoral de la Universitat d'Erfurt i al febrer de 2024 s'incorporarà al Departament d'Economia de la Universitat de Constança. És membre de la xarxa CESifo. Ha treballat com a economista a l'ifo Institute de Munic. La seva recerca se centra en el capital humà, l'economia del comportament i l'econometria aplicada. Ha publicat articles a revistes especialitzades, com el Journal of Political Economy i el European Journal of Political Economy.

**Jens Ruhose**

Jens Ruhose és doctor en Economia per la Universitat de Munic, màster en Economia per la Universitat de Warwick, màster en Economia Internacional per la Universitat de Paderborn i graduat en Management i Economia per aquesta darrera universitat. Actualment, és professor d'Economia Laboral i de la Migració a la Universitat de Kiel, especialitzat en diverses àrees de l'economia laboral, de l'educació i de la migració. Ha treballat com a investigador postdoctoral a la Universitat d'Hannover i com a economista júnior a l'ifo Institute de Munic. Ha publicat diversos articles a revistes especialitzades, com el *Journal of Political Economy*, la *Review of Economics and Statistics*, el *Journal of the European Economic Association*, el *Journal of International Economics* i l'*American Economic Journal: Macroeconomics*.

**Katharina Wedel**

Katharina Wedel és doctoranda de la Universitat de Munic i economista júnior de l'ifo Center for Economics of Education. Fou estudiant visitant de doctorat del Program on Education Policy and Governance de la Harvard Kennedy School a la tardor de 2022. És graduada en Economia Internacional per la Universitat de Tübingen i màster en Economia per la Universitat de Lund. La seva recerca se centra en l'economia de l'educació i l'economia laboral. Ha publicat articles a revistes acadèmiques internacionals, com el *Journal of Political Economy* i l'*Economics of Education Review*.

**Simon Wiederhold**

Simon Wiederhold és professor d'Economia del Treball a la Universitat Martí Luter de Halle-Wittenberg i assessor sénior de recerca de l'Institut Halle de Recerca Econòmica (IWH). Ha estat professor d'Economia, especialment de Macroeconomia, a la Universitat Catòlica d'Eichstätt-Ingolstadt. Es va doctorar per la Universitat de Jena. La seva recerca se centra en l'economia laboral, de l'educació i conductual. Ha publicat a destacades revistes internacionals, com el *Journal of Political Economy*, el *Journal of the European Economic Association*, l'*American Economic Journal: Macroeconomics*, el *Journal of Human Resources* i la *European Economic Review*.

**Ludger Woessmann**

Ludger Woessmann és director de l'ifo Center for the Economics of Education i professor d'Economia de la Universitat de Munic. A més, és professor visitant distingit (distinguished visiting fellow) de la Hoover Institution de la Universitat de Stanford. Interessat pels factors que determinen la prosperitat a llarg termini de la humanitat, la seva recerca se centra bàsicament en l'economia de l'educació, especialment en la importància de l'educació per a la prosperitat econòmica, i en els efectes dels sistemes educatius en el rendiment escolar i en la igualtat d'oportunitats. És membre de l'Acadèmia Alemanya de Ciències Naturals Leopoldina, del Consell Assessor Acadèmic del Ministeri d'Economia del Govern federal alemany i de l'Acadèmia Internacional d'Educació (IAE).

**Gill Wyness**

Gill Wyness és professora d'Economia de la UCL i subdirectora del Centre for Education Policy and Equalising Opportunities (CEPEO) d'aquesta universitat, que va cofundar l'any 2019. La seva principal àrea de recerca és l'economia de l'educació superior, i s'interessa especialment per les desigualtats en la participació i l'assoliment acadèmics, i els factors que l'impulsen –entre ells, les fallades del mercat (com les restriccions de crèdit i les asimetries d'informació) i les preferències. Ha dirigit nombrosos projectes de recerca finançats pel Consell de Recerca Econòmica i Social (ESRC) i la Fundació Nuffield, i ha estat convidada a participar en múltiples seminaris i conferències. També ha publicat nombrosos articles científics a les principals revistes acadèmiques arbitrades, com el *Journal of Labor Economics*, *The Economics of Education Review*, *The Oxford Review of Economic Policy* i el *Journal of Human Capital*. També ha publicat un llibre, titulat *The Economics of Higher Education* (Routledge). És doctora en Economia per l'Institut d'Educació de la UCL.

Editorial Board: Núria Bosch (Director), Alejandro Esteller-Moré, Jordi Jofre-Monseny

Coordination and Supervision: Institut d'Economia de Barcelona (IEB)

Design and graphic production: EPA Disseny S.L.

Translation: Gabriel Genescà Dueñas / Kelly Aileen Dickeson

Consejo de redacción: Núria Bosch (Directora), Alejandro Esteller-Moré, Jordi Jofre-Monseny

Coordinación y Supervisión: Institut d'Economia de Barcelona (IEB)

Diseño y producción gráfica: EPA Disseny S.L.

Traducción: Gabriel Genescà Dueñas / Kelly Aileen Dickeson

Consell de redacció: Núria Bosch (Directora), Alejandro Esteller-Moré, Jordi Jofre-Monseny

Coordinació i Supervisió: Institut d'Economia de Barcelona (IEB)

Disseny i producció gràfica: EPA Disseny S.L.

Traducció: Gabriel Genescà Dueñas / Kelly Aileen Dickeson

Institut d'Economia de Barcelona (IEB)

Universitat de Barcelona

Facultat d'Economia i Empresa c/ John M. Keynes, 1-11

08034 Barcelona, Spain

www.ieb.ub.edu