

A Public University or a Private University: What Effect does this Choice have on the Professional Success of Graduates in Spain?

Universidad pública frente a universidad privada: ¿qué efectos tiene sobre el éxito profesional de los universitarios españoles?

Juan Francisco Canal Domínguez and César Rodríguez Gutiérrez

Key words

Job

- Professional Success
- Social Level
- Wages
- Private University
- Public University

Palabras clave

Empleo

- Éxito profesional
- Nivel social
- Salarios
- Universidad privada
- Universidad pública

Abstract

The increasing range of courses at private universities is one of the most important and contrasted trends in contemporary higher education. Given that the cost of training at a private university is higher than that at a public one, it seems interesting to assess the return of such a great financial effort. This research assesses the return obtained from studying at a private university versus a public one in Spain by objectively measuring professional success. The outcomes indicate that the return is null, as the fact of studying at a private university does not comparatively affect either wages or the social occupational class. On the contrary, a short-term positive effect is observed in terms of the increasing likelihood of finding a job in the short-term, irrelevant though.

Resumen

El crecimiento de la oferta de estudios por parte de las universidades privadas es uno de los fenómenos más importantes en la educación universitaria contemporánea. Dado que el coste de los estudios en las universidades privadas suele ser significativamente mayor que en las universidades públicas, es interesante evaluar el retorno de este mayor esfuerzo financiero. En la presente investigación se evalúa para el caso español la rentabilidad obtenida de estudiar en una universidad privada frente a una pública, a través de medidas objetivas del éxito profesional. Los resultados indican que la rentabilidad es nula: estudiar en una universidad privada no afecta comparativamente ni a los salarios ni a la clase social ocupacional. Se observa un efecto positivo a corto plazo, si bien poco significativo, en términos de una mayor probabilidad de encontrar un puesto de trabajo en un espacio corto de tiempo.

Citation

Canal Domínguez, Juan Francisco y Rodríguez Gutiérrez, César (2020). "A Public University or a Private University: What Effect does this Choice have on the Professional Success of Graduates in Spain?". *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 169: 21-40. (<http://dx.doi.org/10.5477/cis/reis.169.21>)

Juan Francisco Canal Domínguez: Universidad de Oviedo | jfcanal@uniovi.es

César Rodríguez Gutiérrez: Universidad de Oviedo | crodr@uniovi.es

INTRODUCTION¹

The economic growth experienced in the global economy since the 1980s has brought with it a new scenario of global markets and constant scientific and technological advances. In this new situation, having a highly qualified workforce has become a priority objective for governments, as they have a greater ability to adapt to complex production processes (advanced technologies, language skills, teamwork, need to possess transversal competencies, etc.). In the face of this constant evolution, this also encourages the productivity of the workforce, and makes companies more competitive and public services increasingly efficient (Maudosa *et al.*, 1999), in addition to the beneficial impact on society in terms of having a higher level of cultural sophistication (DeVitis and Sasso, 2016).

The need to increase the human capital of workers has caused a rapid growth in higher education in a large number of countries (Machin and McNally, 2007; Bleiklie *et al.*, 2013). Given the strategic emphasis that governments place on investing in highly-qualified human capital, university education has been largely provided by the public sector (Levy, 2012). However, this has not prevented the parallel development of higher education courses in the private sector. In fact, the growth of the private sector in higher education can be considered as one of the most important and documented trends observed in the recent history of higher education (Kim and Woo, 2009; Bernasconi, 2008; Levy, 2012).

There are essentially two possible explanations as to why the size of the private sector has increased so dramatically. According to Geiger (1986), private higher education

exists in many countries because it intends to offer “more, different, and better” education than that offered by the public sector. Since the cost of education at a private university is higher than that at a public university, it could be said that private universities provide an educational alternative mainly for families with a greater purchasing power. However, the existence of private universities can be seen as being an alternative option to public universities when the public higher education system does not have sufficient capacity to cater for the demand (Reisz and Stock, 2012). A positive correlation between per capita income and enrolments in private universities could be expected in connection with the purchasing power consideration, while according to the ability of the public sector to cater for society’s needs, the relationship would be negative: the lower the standard of living of a country, the lower the availability of university education by the public sector, which would encourage the private sector to make alternative courses available (Reisz and Stock, 2012). In Spain, private universities are also interested in offering courses in specific degrees for which the high academic requirements by public universities prevent many students from enrolling in them (Moreno, 2005).

But have private universities made a significant contribution to higher education? Specifically, do private university students obtain a comparative advantage over public university students in their entry into the labour market and subsequent professional success? According to Reisz and Stock (2012), research on private universities is a very recent development. In the *Encyclopedia of Higher Education* (Levy, 1992), Levy identified only two case studies, and Maldonado-Maldonado *et al.* (2004) confirmed the lack of studies on the subject in the *Bibliography of Private Higher Education*. However, in the last decade some research papers have emerged that have provided new

¹ This work has been funded by the Ministry of Finance, Industry and Competitiveness (Project ECO201786402-C2-1-R) and the Principado de Asturias (PAPI-18GR-2014-0076).

information. The vast majority of research uses objective labour market indicators when assessing individuals' education, such as their probability of finding a job, their professional category or their salary (see, for example, the research by Shwed and Shavit, 2006; Brunello and Cappellari, 2008; Levy, 2012; Triventi and Trivellato, 2012). The basic conclusion is that being educated in a private university either does not improve job success in relation to public universities at all, or it provides immaterial improvement, except in the case of the American university system (Monks, 2000). An exception to this analytical approach in terms of the individualised effect of universities is the study by Reisz and Stock (2012) mentioned above.

In the specific case of Spain, there are no studies that have tried to assess whether the return from the education acquired by individuals in private universities is comparatively higher than that acquired in public universities, although there is an abundant literature that has analysed university education from different perspectives. Ariño and Llopis (2011) and Ariño, Llopis and Soler (2012) have addressed the role that the university should play as a moderating instrument of class inequalities in society. To this end they analysed both the conditions of entry into higher education, the academic pathways and results of students, and whether the various social groups were represented in the university system in a similar proportion to their presence in the social structure. The most remarkable conclusion they found was that the Spanish university system has achieved high levels of social democratisation and has enabled the less advantaged classes to move up the social scale. Ariño and Barañano (2014) coordinated a monograph that addressed the challenges Spanish universities are facing in the twenty-first century, although none of the studies specifically discussed the possible differences between the performance of human capital acquired in public and private

universities, respectively. This monographic study included an analysis along similar lines to the present one, conducted by Pastor and Peraita (2014), on the entry into the labour market for all Spanish universities. Their conclusion was that degrees in teaching, health sciences and, to a lesser extent, education sciences, improved the relative position in the labour market, whereas humanities university graduates had the lowest relative advantage. Carabaña and De la Fuente (2016) conducted a study on a sample of Social Sciences and Humanities students from the Complutense University of Madrid, and concluded that the influence of social origin on professional class and income decreased when controlled for the type of degree, and found a significant influence in Politics, Sociology and Economics degrees. Finally, Casani *et al.* (2014) compared the performance of public and private universities, but measured in terms of their research activity.

This study, therefore, seeks to provide some empirical evidence to this little-studied question, specifically in Spain. Based on the information contained in the Survey of Graduate Labour Market Entry 2014 (*Encuesta de Inserción Laboral de los Titulados Universitarios 2014*), the aim was to evaluate the effect that public and private university education has on the professional success of Spanish university students by using a series of objective measurements which included their probability of obtaining a job, the salaries obtained and the socioeconomic position achieved.

The article is organised as follows. The second section outlines the most important figures for public and private universities in Spain. The third section presents the database employed, and the fourth section is dedicated to the analysis of the objective measures used. The main conclusions of the study are discussed in the final section.

PUBLIC AND PRIVATE UNIVERSITIES IN SPAIN: AN ANALYSIS OF THE FIGURES

From a socio-economic approach, one of the most important phenomena experienced in Spain since the 1980s has been the notable rise in the educational levels of the Spanish population. The University Reform Act of 1983 was the regulatory framework that promoted the development of university education in Spain², which among other things, governed the provision of a public service by universities, and authorised the creation of private universities. Under this law, whether a university is public or private in Spain depends exclusively on its ownership: while public universities are created by a public body, private universities are created by a natural or a legal person. This means that private universities in Spain are self-financed, have their own student admission systems and set their own academic fees.

Currently, higher education courses in Spain are supplied by 48 public and 36 private universities, the latter being distributed between the Catholic Church and various private investors, the majority of which are Spanish (KPMG, 2016). Table 1 shows the importance of public and private universities according to the number of enrolled students.

As can be seen, university education in Spain is mostly focused on the public sector, although private universities have increased their share in the higher education courses made available to students. While in the 1985-86 academic year the private sector accounted for 3.5% of all enrolled students, twenty years later private universities accounted for 13% of all enrolments. This in-

crease has been distributed proportionally between men and women.

As Levy (2012) pointed out, the educational courses provided by private universities were concentrated on either the areas of knowledge with the highest employability rate, on degrees that were easier to complete by students, or on courses that allowed the universities to incur lower costs. In Spain, this strategy is combined with focusing on making degrees available to students who are unable to meet the high requirement levels in the public university system³. Table 2 shows how there is a smaller presence of private universities in those fields of knowledge that are very expensive to cater for (Science, Engineering and Architecture), and degrees with lower levels of social preference, given the lower return on student investment (Arts and Humanities). These figures are in line with those shown in the studies by Moreno and Navarro (2010), and Moreno (2005).

The availability of courses in the Social and Legal Sciences and in Health Sciences (in the less expensive disciplines such as nursing, physiotherapy, sports science, etc.), both with a clear market orientation, has grown substantially⁴.

² In the 1982-1983 academic year, the number of enrolled students was 406,423. Eight years later, in the 1990-1991 academic year, the figure had almost tripled (1,140,572). Source: Ministry of Education, Culture and Sports (www.mecd.gob.es).

³ As Moreno (2005) also pointed out, the exception are those courses that are less profitable due to their high costs, and that are therefore less attractive from a business point of view. However, it should be clarified that for Medicine degrees there is a specific regulation by the General Council of Universities that establishes a limit of places offered, which for the academic year 2017-2018 was 5,691 new students in public universities and 1,351 new students for private universities. Despite this limitation, the significant increase in the number of students enrolled in Medicine in private universities was notable (367.3%), from 1,600 in the 1985-1986 academic year to 7,477 in the 2017-2018 academic year. In the same period, the number of students enrolled in public universities decreased from 44,412 to 35,319 (-20.5%), according to data provided by the Ministry of Education and Vocational Training.

⁴ This distribution of students by areas of knowledge coincides with that observed by Levy (2012) in his analysis for Europe.

TABLE 1. Enrollment in public and private universities, by sex. Spain 1985-2016

Academic Year	Private Universities			Public Universities		
	Both sexes	Women	Women (%)	Both sexes	Women	Women (%)
1985-1986	28,817	14,034	48.7%	797,596	393,190	49.3%
1990-1991	35,852	19,002	53.0%	1,080,386	548,514	50.8%
1995-1996	58,875	31,907	54.2%	1,449,601	763,387	52.7%
2000-2001	117,452	62,559	53.3%	1,437,722	769,429	53.5%
2005-2006	137,856	71,022	51.5%	1,304,597	712,901	54.6%
2010-2011	172,186	95,055	55.2%	1,252,832	679,498	54.2%
2014-2015	176,047	97,223	55.2%	1,187,976	641,865	54.0%
2015-2016	173,381	96,797	55.8%	1,155,728	627,876	54.3%

Source: Ministry of Education, Culture and Sports (www.mecd.gob.es).

DATABASE

The database used was the “Survey of Graduate Labour Market Entry” (2014) (*Encuesta de Inserción Laboral de Titulados Universitarios*), prepared by the National Statistics Institute (INE) based on data collected between

September 2014 and February 2015. The main objective was to discover the employment status of university graduates, as well as the various aspects of their labour market entry processes. The population scope of the survey was made up of holders of three-year and five-year degree courses, and graduates

TABLE 2. Enrollment in public and private universities, by area of knowledge. Spain 1985-2016

Academic Year	Social and Legal Sciences		Engineering and Architecture		Arts and Humanities		Health Sciences		Sciences	
	Public	Private	Public	Private	Public	Private	Public	Private	Public	Private
1985-1986	96.3%	3.7%	96.5%	3.5%	95.7%	4.3%	96.7%	3.3%	99.0%	1.0%
1990-1991	96.8%	3.2%	96.6%	3.4%	96.0%	4.0%	95.9%	4.1%	99.2%	0.8%
1995-1996	95.8%	4.2%	95.7%	4.3%	97.5%	2.5%	94.1%	5.9%	98.8%	1.2%
2000-2001	92.2%	7.8%	92.3%	7.7%	96.0%	4.0%	85.2%	14.8%	96.8%	3.2%
2005-2006	89.5%	10.5%	91.0%	9.0%	94.9%	5.1%	84.6%	15.4%	96.3%	3.7%
2010-2011	86.5%	13.5%	89.3%	10.7%	94.5%	5.5%	81.6%	18.4%	96.6%	3.4%
2014-2015	84.5%	15.5%	92.6%	7.4%	94.5%	5.5%	79.8%	20.2%	97.4%	2.6%
2015-2016	84.7%	15.3%	92.8%	7.2%	94.5%	5.5%	79.0%	21.0%	97.2%	2.8%
Total students 2015-2016	523,920	94,931	235,882	18,362	126,386	7,324	190,345	50,467	79,195	2,297

Source: Ministry of Education, Culture and Sports (www.mecd.gob.es).

of the Spanish university system⁵. To determine the time scale, the INE considered that it takes around three years from graduation until a stable relationship with the world of work can be established. Therefore, at the time of conducting the survey, the participants had finished their education at least three years before. With this in mind, the reference period was the academic year 2009-2010.

The sample consisted of 30,379 individuals, and contained information about their personal characteristics (age, sex, nationality), their university education (type of degree, branch of knowledge, scholarships, internships, etc.), type of university (public or private), non-university training and education (languages, computer skills, etc.), and aspects related to their current employment status (type of contract, business sector, etc.) and to their work history.

Table 3 shows the descriptive statistics of some of the most important variables, which are incorporated into the subsequent estimates. As can be seen, 86% of the respondents studied at a public university.

Men and women were distributed similarly between public and private universities, although the average age was higher for those who had studied privately. This difference could be explained by the fact that some of the students who studied at a private university did so after having been unable to meet the requirements of a public university (Moreno, 2005), encouraged by the existence of less restrictive regulations on the ability to remain at private universities (*ibid.*, 2005), and due to the lower level

needed to pass the evaluation tests. Statistics offered by the Ministry of Education seem to support these hypotheses (www.mecd.gob.es). Data for private universities include better performance rates (percentage ratio between number of credits passed and number of credits enrolled), suitability rates (percentage of students who finished the degree in the theoretical time expected or earlier), and success rates (percentage ratio between number of credits passed and number of credits submitted for evaluation since the beginning of the degree) for all years for which data are available. In addition, private university students tended to systematically complete their degrees in shorter periods of time, while public university students tended to have higher dropout rates.

Regarding the type of degree obtained, the bachelor's degree (5 years) and the diploma (3 years) were the most popular regardless of the type of university. The fundamental difference was found in the percentage of students who completed four-year degrees. This was higher in the case of private university students, as the private universities adapted to the Bologna Process faster than public universities. As for the fields of knowledge, the figures in Table 3 show a predominance of Social Sciences and Health Sciences in private universities, to the detriment of Sciences and Arts and Humanities. Some 26% of private university students studied Engineering and Architecture, although they corresponded to courses on disciplines that entail low costs and/or that were very specific and not available at public universities. As for the financing of the studies, almost half of public university students had received a scholarship, twice as many as in the private university system. Since obtaining a scholarship in Spain is normally linked to the level of income of the parents (which must not exceed a certain amount), the above percentages seem to indicate that students who

⁵ The 2010 university reform, known as the Bologna Process, eliminated the traditional university degrees in Spain, which comprised two cycles that differed in the number of years required to complete the studies (three years in the case of the so-called *Diploma* and five in the equivalent of a Bachelor's degree). Currently there are only four-year degrees and Master's (one-year) degrees.

TABLE 3. *Descriptive statistics. Public and private universities*

	Public University		Private University	
	Mean	Standard deviation	Mean	Standard deviation
<i>Personal characteristics</i>				
Male	0.40	0.49	0.44	0.50
Age: 29 years old or younger	0.59	0.49	0.58	0.49
Age: 30 to 34 years old	0.26	0.44	0.20	0.40
Age: 35 years or older	0.15	0.36	0.21	0.41
<i>University degree</i>				
Engineering or architecture	0.20	0.40	0.18	0.38
5-year degree	0.47	0.50	0.42	0.49
3-year degree	0.20	0.40	0.20	0.40
4-year degree (current standard degree)	0.02	0.12	0.11	0.31
Teaching degree	0.11	0.31	0.10	0.29
<i>Field of knowledge</i>				
Arts and Humanities	0.11	0.32	0.06	0.25
Sciences	0.10	0.30	0.07	0.26
Social Sciences	0.44	0.50	0.44	0.50
Engineering and Architecture	0.22	0.41	0.26	0.44
Branch of Health Sciences	0.12	0.33	0.17	0.37
<i>Financing of studies</i>				
Grants	0.49	0.50	0.22	0.41
Complementary training				
Qualification from the Spanish official language school	0.28	0.45	0.31	0.46
Advanced computer skills	0.62	0.49	0.61	0.49
<i>Employment situation</i>				
Employed	0.74	0.44	0.80	0.40
Unemployed	0.19	0.40	0.13	0.34
Inactive	0.07	0.25	0.06	0.25
Number of observations	26,140		4,239	

attended public universities have a lower income level than those who attended to private universities. Regarding complementary training in important areas such as languages and computer skills, there were no differences by type of university. Finally, in

relation to the employment situation, the percentage of those who declared themselves to be employed was 6 points higher in the case of graduates from private universities, while the percentage of unemployed graduates was very small and similar.

PUBLIC UNIVERSITY VS. PRIVATE UNIVERSITY: INFLUENCE ON PROFESSIONAL SUCCESS

Work success has been frequently studied in the socioeconomic literature. Despite the need to analyse success from both the objective and subjective perspectives, it has not been possible to establish a clear relationship between the two. In this sense, Seibert *et al.* (2001) ruled out the predominance of one dimension over the other, and argued that the relationship is one of interdependence. Three objective measures were used in this study to assess the professional success of graduates: the probability of obtaining a job, the salary obtained, and the socioeconomic position achieved.

It should be borne in mind that, as Monks (2000) noted, the decision to study at a public or a private university is far from being a random process, since the individual's intellectual abilities and their ability to finance their education constitute the basic determinants in this decision process. Therefore, the estimates would be biased unless the sample is corrected for self-selection bias. In order to correct for this bias, the two-stage method proposed by (Heckman, 1979) was chosen, adding the inverse of Mill's ratio (IMR) to the equations to be estimated. It should be noted that the survey used did not contain questions about the intellectual abilities of the students (which could have been approximated if the individual's academic record had been included in the survey), nor about their income level. This prevented the incorporation of these variables when correcting for self-selection bias. However, there were data as to whether the individual had received a grant, and this information could be used as a proxy for their income level (Moreno, 2005). Specifically, in the estimation of the selection function, the variables related to personal characteristics (sex, age, nationality) and a dichotomous variable that identified whether the individual had been

awarded a scholarship for their university course⁶ were included as regressors.

Probability of finding a job

Knowing whether studying at a private or public university can have any effect on the probability of obtaining a job is especially important in Spain, since the high rate of youth unemployment has been one of the main problems in the Spanish labour market for decades⁷. Three models were proposed for the estimation of this probability: in model I only the type of university (public or private) was introduced as an explanatory variable; in model II, the variables related to the individual's characteristics were added to check if the differences in the probability of finding a job were due to the characteristics of the individuals and to the sample selection; and model III evaluated how the education received by the individual contributed to the probability of finding a job.

As can be seen in Table 4, regardless of the model, it was found that studying at a private university positively and significantly affected the probability of finding a job. The marginal effects of studying in a private university were stable in the three models; the increase in the probability of finding a job can be estimated to range between 4% and 5%. These figures were similar to the 6% estimated by Triventi and Trivellato (2012) for Italy. This result is also in line with the Social Security affiliation rates by type of university shown in Table 5. This table shows that the percentages are higher for workers who studied at private universities, both as a whole and by areas of knowledge, with the exception of Health Sciences.

⁶ The estimate is available upon request.

⁷ According to EUROSTAT, the unemployment rate among young people under 25 was 44.4% in Spain in 2016, compared to 21% in the Euro Area 18 (EU-18).

TABLE 4. *Probit models. Estimation of the probability of being employed*

	Model I		Model II		Model III	
	Coef.		Coef.		Coef.	
Constant	0.44	*	0.34	*	0.37	*
Private University	0.16	*	0.17	*	0.14	*
<i>Personal characteristics</i>						
Male			0.07	*	0.01	
Age: 30 to 34 years old			0.05	*	0.04	*
Age: 35 years or older			0.05	*	0.11	*
Spanish			0.06		0.09	
<i>University degree</i>						
Engineering or architecture					0.46	*
5-year degree					0.35	*
4-year degree (current standard degree)					0.33	*
3-year degree					0.11	
Teaching degree					0.26	
Field of knowledge						
Arts and Humanities					-0.70	*
Sciences					-0.53	*
Social Sciences					-0.39	*
Engineering and Architecture					-0.44	*
<i>Additional education and training</i>						
Part of the degree studied in another country					0.13	*
Other university education in Spain				*	-0.04	*
Other university education outside Spain					-0.03	
Master's degree in Spain					-0.06	*
Qualification from the Spanish official language school					0.08	*
Advanced computer skills				*	0,06	*
Expertise in computer science				*	0,23	*
Internships in companies as part of the degree					0.02	
Internships in companies					-0.07	*
Inverse of Mill's ratio	0.83	*	0.78	*	0.76	*
Marginal effects private university	0.05	*	0.05	*	0.04	*
Log pseudolikelihood	-17,087.46		-17,070.42		-16,606.43	
No. of observations	30,379		30,379		30,379	

Reference (*) Age 29 years or less, Other degrees, Health Sciences, Basic level of computer science.

(*) Significant at 5% (**) Significant at 10%.

TABLE 5. Social Security affiliation rates for university graduates. Cohort 2009-2010, 2014

	Public Universities	Private Universities
Total	63.7	69.4
Social and Legal Sciences	62.9	69.4
Engineering and Architecture	66.9	69.4
Arts and Humanities	48.2	60.9
Health Sciences	71.6	70.4
Sciences	63.2	71.5

Source: Ministry of Education, Culture and Sports (www.mecd.gob.es).

Regarding the results shown in Table 4, it is also important to highlight the significant effect the field of knowledge had (in line with the results obtained by Birch *et al.*, 2009, and Carabaña and de-la Fuente, 2016), combined with the type of degree. It was found that the longest degree courses are the ones that enable employment the most.

Finally, as can be seen in Figure 1 (which shows the profile of unemployment survival functions by type of university), not only is it a job more likely to be obtained for graduates from private universities, but it is found in a shorter period of time.

The unemployment survival functions show that regarding the outflow from unemployment for any time interval, individuals who studied in private universities had a lower probability of remaining unemployed. These probabilities only became equal in the longest time interval (more than two years).

Salaries

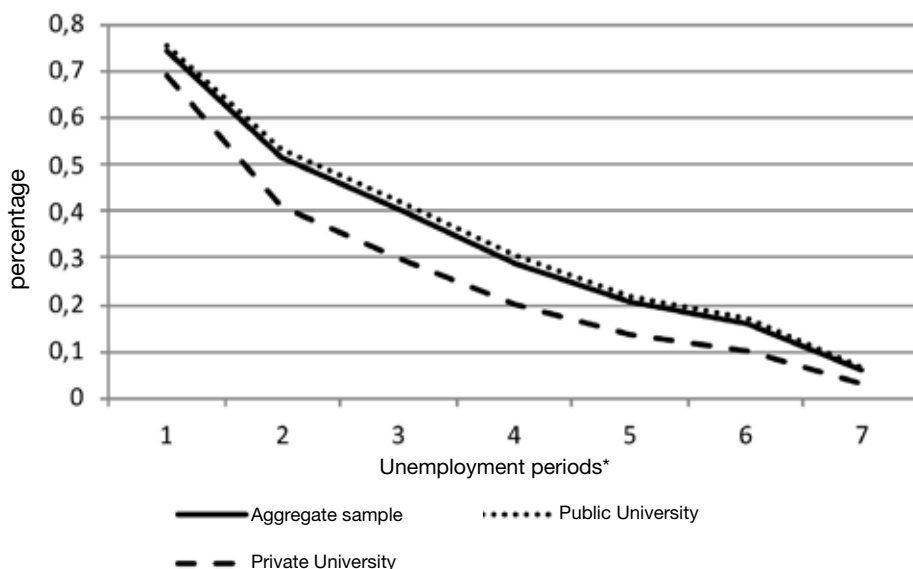
Once having found employment, one of the most used measures of professional success is salary (Monks, 2000; Shwed and Shavit, 2006; Brunello and Cappellari, 2008; Birch *et al.*, 2009; Triventi and Trivellato, 2012). The survey employed in this included administrative information provided by Department of Social Security in Spain, which showed the

quintile of the contribution bases for the year 2014 in which the salaried workers were. Salaried workers accounted for half of those interviewed for both university types. The contribution bases can be used as proxy variables of the salary received, since they are directly related to salary. These bases served as a reference to calculate how much workers and employers have to pay to Social Security. In 2014 they had an upper (€ 3,597) and lower (€ 25.10) limit for a worker who had worked at least one day in a month. The fact that the bases had an upper limit did not distort the distribution of bases in this study, as the probability of contributing above the maximum was minimal, as the respondents had a maximum of four years of work experience. For the same reason, it was important to identify the minimum contribution base.

The salaried workers were placed in contribution intervals based on the values of the quintiles. Since that salary information is provided in intervals, the interval estimation method was used, where the dependent variable for an individual i was placed within a range. Following Stewart (1983), if the salary of an individual i is in the ki interval

$$A_{k-1} \leq LnW_i \leq A_k$$

FIGURE 1. Survival in unemployment, by type of university. Kaplan-Meier estimates



* 1: Continued in the post already held while studying for at least six more months; 2: Took less than three months to find a job; 3: Took three to six months to find employment job; 4: Took six months to one year to find a job; 5: Took from one year to eighteen months to find a job; 6: Took from eighteen months to two years to find a job; 7: Took more than two years to find a job.

where A_{k-1} and A_k are the lower and upper limits of the interval respectively, the probability function of the observed sample is

$$L = \sum_{k=1}^K \sum_{i \in k} \log \left[F \left(\frac{A_k - X_i \beta_i}{\sigma} \right) - F \left(\frac{A_{k-1} - X_i \beta_i}{\sigma} \right) \right]$$

where K are the salary ranges observed and F is the cumulative distribution function. By maximising the likelihood function L , consistent estimates can be obtained for β and σ .

A standard mincerian earnings equation will be estimated:

$$\ln W = \beta X + \alpha \lambda + u \tag{1}$$

where W is the contribution base, X is a vector of worker characteristics (education and job characteristics), λ is the inverse of Mill's ratio previously estimated using the probit model, and u represents the error term. The assumption is that the errors are normally and independently distributed with mean 0 and variance σ_u^2 . The three models proposed in the previous section will be estimated, and a further model, model IV will be added. Model IV evaluated the effect that the variables that determine salary have, which includes information on the company's size and sector, the professional category of the worker, the type of contract and the suitability of the employee's education to the needs of the job.

The results of Table 6 show that studying in a private university had a significant effect on all models, although its size decreased as explanatory variables were incorporated: in model IV studying in a private university increased the value estimate of the logarithm of the contribution bases by 0.03, compared to an effect of 0.06 in model I. It can also be concluded that employers did not seem to remunerate different types of degrees differently, but rather the education acquired according to the field of knowledge. It is also worth noting that workers were penalised in terms of salary if the post held was in an area of knowledge different from that of his/her university education. Finally, in general terms, any training completed that was extra to university studies was rewarded by the labour market, as could be expected.

Therefore, studying in a private university seemed to have a positive effect on salaries. However, the joint estimate did not allow the magnitude of this effect to be evaluated and also contained some statistical problems that may affect the quality of the results. The main problem was imposing the same coefficient structure on individuals, regardless of the type of university in which they studied, which is especially problematic when different effects were expected in some of the explanatory variables. An additional criticism is that these types of joint estimates do not allow for an analysis of the composition of the differences between the salaries of both groups of individuals, nor does it allow the importance of such components to be quantified.

In order to solve these methodological problems, an estimation method was proposed in which the sample was divided according to the type of university (public or private) where the individual studied, to ensure that the behaviour of salaries could be analysed separately for both groups of individuals. The two equations to estimate according to the variables included in model IV, were:

$$\ln W_{pr} = X_{pr} \beta_{pr} + \alpha_{pr} \lambda + \mu_{pr} \quad (2)$$

$$\ln W_{pl} = X_{pl} \beta_{pl} + \alpha_{pl} \lambda + \mu_{pl} \quad (3)$$

where the subscripts *pr* and *pl* identify those workers who studied at a private and public university, respectively.

Table 7 shows the estimated values of the contribution bases⁸. The results show a difference of 0.114 points in the estimated values (1.5%), which means that the salary differences were irrelevant.

A breakdown of salary differences was carried out using the Blinder-Oaxaca method (1973a, 1973b), based on the estimates of equations (2) and (3). This identified: the part of the differences that were due to variations in the distribution of the characteristics of the workers and their jobs (A); the part due to differences in remuneration between both types of universities (B); and the part due to selection bias (C). In this way, the effect of the type of university on salaries could be assessed more accurately.

There are fundamentally two ways to calculate these three components, depending on whether the coefficient structure corresponding to public or private universities is used; In other words, depending on whether the salaries of workers are evaluated in a scenario where there is either only public or only private education available. The choice of one or the other scenario as predominant should not be made arbitrarily (Albert and Moreno, 1998). For this reason, salary breakdown was carried out both based on the coefficient structure of private universities (equation (4)) and of public universities (equation (5)). This made it possible to verify if the choice of the coefficient structure determined the results.

⁸ The estimate is available upon request.

TABLE 6. Estimation of the salary equation. Dependent variable: logarithm of the contribution base as of March 2014

	Model I		Model II		Model III		Model IV	
	Coef.		Coef.		Coef.		Coef.	
Constant	7.04	*	6.92	*	7.14	*	6.21	*
Private University	0.06	*	0.06	*	0.05	*	0.03	*
<i>Personal characteristics</i>								
Male			0.16	*	0.08	*	0.05	*
Age: 30 to 34 years old			0.13	*	0.10	*	0.08	*
Age: 35 years or older			0.29	*	0.31	*	0.21	*
Spanish			0.05		0.05		0.06	
<i>University degree</i>								
Engineering or architecture					-0.04		-0.03	
5-year degree					0.13		0.17	
4-year degree (current standard degree)					0.01		0.07	
3-year degree					-0.07		0.05	
Teaching degree					-0.03		0.09	
<i>Field of knowledge</i>								
Arts and Humanities					-0.46	*	-0.23	*
Sciences					-0.24	*	-0.20	*
Social Sciences					-0.24	*	-0.16	*
Engineering and Architecture					0.02		0.07	*
<i>Additional education and training</i>								
Part of the degree studied in another country					0.08	*	0.04	*
Other university education in Spain					0.02	*	0.01	*
Other university education outside Spain					-0.01		-0.05	*
Master's degree in Spain					-0.13	*	-0.10	*
Qualification from the Spanish official language school					0.03	*	0.02	*
Advanced computer skills					0.02	*	0.01	
Expertise in computer science					0.09	*	0.02	
Internships in companies as part of the degree					-0.06	*	-0.03	*
Internships in companies					-0.03	*	-0.02	*
<i>Characteristics of companies and job title</i>								
Workforce between 11 and 19 employees							0.20	*
Workforce between 20 and 49 employees							0.20	*
Workforce of 50 or more employees							0.12	*
Permanent contract							0.18	*
Full-time contract							0.25	*
Area of knowledge required: similar							-0.03	*
Area of knowledge required: any							-0.12	*
Area of knowledge required: different							-0.09	*
Inverse of Mill's ratio	0.95	*	0.68	*	0.60	*	0.34	*
χ^2	602.11		1,944.91		3,670.63		10,006.75	
Prob>c ²	0.000		0.000		0.000		0.000	
No. of observations	15,743		15,743		15,743		15,743	

Reference (*) Age 29 years or less, Other qualification, Health Sciences, Basic level of computer science, Workforce under 11 employees, Area of knowledge required: the same.

Model IV also includes variables of activity sector and professional category. (*) Significant at 5% (**) Significant at 10%.

$$\ln \bar{W}_{pr} - \ln \bar{W}_{pl} = \underbrace{\beta_{pr}(\bar{X}_{pr} - \bar{X}_{pl})}_A + \underbrace{\bar{X}_{pr}(\beta_{pr} - \beta_{pl})}_B + \underbrace{\lambda_0(\alpha_{pr} - \alpha_{pl})}_C \tag{4}$$

$$\ln \bar{W}_{pr} - \ln \bar{W}_{pl} = \underbrace{\beta_{pl}(\bar{X}_{pr} - \bar{X}_{pl})}_A + \underbrace{\bar{X}_{pr}(\beta_{pr} - \beta_{pl})}_B + \underbrace{\lambda_0(\alpha_{pr} - \alpha_{pl})}_C \tag{5}$$

The Oaxaca breakdown shown in Table 8 confirmed the previous results. Firstly, the results obtained in the breakdown did not depend on the coefficient structure, which would indicate that the remuneration of workers is independent of whether one type of university or the other prevails. This result is consistent with that obtained in the estimation of equations (1) and (2), which concluded that there were no salary differences between the individuals of both groups. Secondly, the most important part of the differences was explained by the contribution of the characteristics (58.5%), indicating that the worker *per se* is more important in terms of remuneration than where they studied. Secondly, the component related to self-selection indicated that a quarter of the salary differences were due to the effect generated by those workers' characteristics that led them to study at a private university, and therefore cannot be attributed to competences or skills acquired while they completed their course at the private university. Finally, only 18% of the differences were due to the effect of the coefficients, that is, that part of the differences that the model cannot explain, and that in part may be due to employers paying more to workers who attended a private university, regardless of their productivity.

In summary, the estimated differences in the contribution bases were 1.5%, and an amount not exceeding 18% out of this difference could be attributed to the effect of the private university. Therefore, it was confirmed that having attended a private university seemed to have no effect on workers' salaries.

TABLE 7. *Estimated values for the logarithm of the contribution bases*

	Number of observations	Mean	Standard deviation	Min.	Max.
Private University	2,291	7,390	0,533	6,077	7,996
Public University	13,452	7,276	0,526	5,922	8,005

Socio-economic level

The occupation in which a job is included has been one of the variables used by the literature to assess the effect of university education. In this sense, if an assumption was made that education received at private universities is of a higher standard than that received at public universities, the hypothesis to be tested would be whether studying in private universities allows the individual to reach a better occupational level. Previous studies have rejected this hypothesis. Shwed and Shavit (2006) conducted a study in Israel and concluded that the occupational advantage of those who studied in the private sector was not statistically significant. For their part, Triventi and Trivellato (2012) concluded that whether the individual had been educated at a public or at a private university had no significant effect on a worker's occupation in Italy.

TABLE 8. *Breakdown of salary differences between public and private university graduates*

	Breakdown according to public university coefficients	Breakdown according to private universities coefficients
Differences in characteristics	0.067 (58.5%)	0.067 (58.5%)
Differences in coefficients	0.020 (18%)	0.020 (18%)
Differences by selection bias	0.027 (23.5%)	0.027 (23.5%)
Total difference	0.114	0.114

TABLE 9. *Classification of Occupational Social Class (CSO-SEE12)*

Level	
1	Directors and managers of establishments with 10 or more wage earners and professionals traditionally associated with university degrees
2	Directors and managers of establishments with less than 10 wage earners, professionals traditionally associated with university diplomas and other technical support professionals. Sportspersons and artists.
3	Intermediate occupations: administrative employees and professionals supporting administrative management and other services
4	Self-employed workers
5	Supervisors and workers in skilled technical occupations
6	Skilled primary sector workers and other semi-skilled workers
7	Unskilled workers

Source: Domingo-Salvany *et al.* (2013)

TABLE 10. *Studying at a private university. Marginal effects on the level of Occupational Social Class*

Level	Model I	Model II	Model III	Model IV
1	0.05 *	0.05 *	0.02 **	0.01
2	0.00	-0.01	0.00	0.01
3	-0.05 *	-0.05 *	-0.04 *	-0.03 *
4	0.06 *	0.06 *	0.06 *	0.04 *
5	-0.02 *	-0.02 *	-0.01 *	-0.01 *
6	-0.03 *	-0.03 *	-0.02 *	-0.01
7	-0.01 *	-0.01 *	-0.01 *	-0.01 *

* Significant at 5% (**) Significant at 10%.

In the database used in the present study, individuals were asked exhaustively about their occupation, which was coded by using a two-digit number according to the National Classification of Occupations 2011. These occupations were converted to the new Occupational Social Class (CSO-SEE12) classification proposed by Domingo-Salvany *et al.* (2013). This classification adapted the neo-Weberian approach to occupational social class originally proposed by Erikson *et al.*

(1979) to the Spanish case⁹. Table 9 shows the 7 categories of social class included in the CSO-SEE12.

To assess whether having attended a private university can have a positive influence on reaching the highest levels of the social scale, the four models proposed above were estimated with a multinomial logit, in which the dependent variable was the individual's occupational social level. The only change introduced in the models was the elimination of the occupational categories in model IV. Table 10 shows the marginal effects of the variable that represents having studied at a private university¹⁰.

In view of the results of model IV, studying at a private university had no effect on the possibility of accessing the highest social class levels, a negative effect on level 3, and only a positive effect on level 4, which corresponded to self-employed individuals. By analysing the results in detail, it could be observed that, as variables were added to the

⁹ Various international empirical applications have used this approach, notably including the European Socio-Economic Classification (ESeC) and the United Kingdom National Statistics Socio-Economic Classification.

¹⁰ The estimate is available upon request.

estimates, the influence of studying at a university was gradually reduced both in level of significance and in the magnitude of the effect, which indicates that there were other more relevant factors in determining occupational social class. A study of the marginal values of model IV showed that the magnitude of the effect was very small, as the probability of being in each of the levels oscillated between -1% (levels 5 and 7), -3% (level 3) and 4% (level 4).

CONCLUSIONS

This study has evaluated whether studying in a private university as opposed to a public university provides some advantage to workers in terms of greater professional success. In line with the results obtained for other countries, studying at a private university does not seem to have an important effect on workers' salaries and social level. That is, the higher cost of private university education, which can only be assumed by high-income families, does not seem to result in a higher salary return or, in non-quantitative terms, in a higher social level, as predicted by the theory of human capital. In addition, this seems to confirm the conclusions reached by Fachelli *et al.* (2014) in their study of Spanish university students. These authors considered that, analysed from the point of view of entry into the labour market, the experience of university education softens class differences shortly after graduation, since their results showed that social origin was not a discriminating factor in the salary earned after leaving university.

However, there does seem to be a short-term effect: studying at a private university has been found to increase the probability of finding a job (although only by 5%), and of doing so in a shorter period of time. This effect was independent of the field of knowledge. This result can be explained by the fact that the higher cost of tuition fees should be

compensated by a return on investment according to the financial effort; and if this does not take the form of higher expected salaries, it should be achieved by trying to increase the probability of students finding a job. Therefore, Spanish private universities have specialised in degrees with a double profile: a low production cost, which results in higher profitability per student (even though private universities are not economically more efficient than public universities, according to Moreno [2010]); and a clear orientation towards the labour market (Moreno, 2005), which increases the probability of finding a job. What cannot be analysed with the available data is whether this small advantage in finding a job is sustainable in the long term, and if it can compensate for the non-existent effect that studying at a private university has on salaries.

To conclude, a useful question to ask about the Spanish case is the very same question that Triventi and Trivellato (2012) asked about the Italian case: why do high-income families choose to face the high costs of sending their children to private universities if there are no significantly different results compared to public education in terms of salary returns or occupational levels? Finding answers to this question could be one of the aims in continuing this research, but to do so, some information that is not contained in the database used here would need to be available. In any case, previous research has proposed hypotheses that have attempted to answer the question posed. Triventi and Trivellato (2012) argued that the decision on the type of university is a private decision (taken individually by the student, or by the family), where the benefits are not measured in salary or occupational terms, but in terms of other criteria, such as finding a suitable "partner", the perception of prestige, and the possibility of accessing higher social circles. In short, individuals would seek to increase their "social capital", which would enable them to increase their econom-

ic and social level. Other arguments relate the decision to enrol in private universities simply to an increase in the probability of obtaining a certain university degree. Levy (2012), for example, suggested that private universities tend to increase their number of courses available during periods of economic growth in order to meet a demand for university education where the supply is limited in the public sector. In this same line, Moreno (2005) considered that, in general terms, the increase in the number of students in private universities may be related to the lower requirements for entry and for passing academic courses, and to a clear orientation of the education towards the labour market. For her part, Rahona (2008) argued that the geographical distribution of private universities in Spain has a business rationale, as it is located in those areas where the courses available in the public sector were not sufficient, thus increasing the demand of potential students.

BIBLIOGRAPHY

- Albert, Cecilia and Moreno, Gloria (1998). "Diferencias salariales entre el sector público y privado español: un modelo de switching". *Estadística Española*, 40(143): 167-193.
- Ariño, Antonio and Llopis, Ramón (2011). *¿Universidad sin clases? Condiciones de vida de los estudiantes universitarios en España (Eurostudent IV)*. Madrid: Ministerio de Educación.
- Ariño, Antonio; Llopis, Ramón and Soler, Inés (2012). *Desigualdad y Universidad. La Encuesta de Condiciones de Vida y de Participación de los Estudiantes Universitarios en España*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deportes.
- Ariño, Antonio and Barañano, Margarita (dirs.) (2014). *La Universidad ante los retos del siglo XXI, número monográfico*. Autores: Ariño, Antonio; Barañano, Margarita; Finkel, Lucila; Navarro, Pablo; Soler, Inés; Daza, Lidia; Llopis, Ramón; García, Margarita; Iturrate, Diana; Martínez, Miquel; Pons, Ernest; Elías, Marina; Pastor, José Manuel; Frutos, Lola; Solano, Juan Carlos; Troiano, Helena; Sánchez-Gelabert, Albert and Palomares, Davinia. *Revista de Sociología de la Educación*, 7(1).
- Bernasconi, Andrés (2008). "Is there a Latin American Model of the University?". *Comparative Education Review*, 52: 27-52.
- Birch, Elisa Rose; Li, Ian and Miller, Paul W. (2009). "The Influences of Institution Attended and Field of Study on Graduates' Starting Salaries". *The Australian Economic Review*, 42(1): 42-63.
- Bleiklie, I.; Enders, Jürgen and Lepori, Benedetto (2013). "Introduction: Transformation of Universities in Europe". *Higher Education*, 65: 1-4.
- Brunello, Giorgio and Cappellari, Lorenzo (2008). "The Labour Market Effects of Alma Mater: Evidence from Italy". *Economics of Education Review*, 27: 564-574.
- Carabaña, Julio and Fuente, Gloria de la (2016). "Facultad por Facultad. Origen familiar y empleo de los licenciados en CCSS y Humanidades de la UCM en el año 2003". *Revista Complutense de Educación*, 27(3): 983-1001.
- Casani, Fernando; de Filippo, Daniela; García-Zorita, Carlos and Sanz-Casado, Elías (2014). "Public versus Private Universities: Assessment of Research Performance; Case Study of the Spanish University System". *Research Evaluation*, 23(1): 48-61.
- DeVitis, Joseph L. and Sasso, Pietro A. (2016). *Higher Education and Society*. New York: Peter Lang Publishing, Inc.
- Domingo-Salvanya, Antònia; Bacigalupec, Amaia; Carrasco, José Miguel; Espelt, Albert; Ferrando, Josep and Borrell, Carme (2013). "Propuestas de clase social neoweberiana y neomarxista a partir de la Clasificación Nacional de Ocupaciones 2011". *Gaceta Sanitaria*, 27(3): 263-272.
- Erikson, Robert; Goldthorpe, John H. and Portocarrero, Lucienne (1979). "Intergenerational Class Mobility in three Western European Societies: England, France and Sweden". *British Journal of Sociology*, 30: 415-441.
- Fachelli, Sandra; Torrents, Dani and Navarro-Cendejas, José (2014). "¿La universidad española suaviza las diferencias de clase en la inserción laboral?". *Revista de Educación*, 364: 119-144.
- Geiger, Randall L. (1986). "Finance and Function: Voluntary Support and Diversity in American Private Higher Education". In: Levy, D. C. (ed.). *Private Education: Studies in Choice and Public Policy*. Oxford: Oxford University Press.

- Heckman, James (1979). "Sample Selection Bias as a Specification Error". *Econometrica*, 47: 153-161.
- Kim, Ki Seok and Woo, Yong-Je (2009). "Isn't it a Pyrrhic Victory? Over-privatization and Universal Access in Tertiary Education of Korea". *Asia Pacific Education Review Journal*, 10: 125-137.
- KPMG (2016). *Hacia la universidad privada del siglo XXI*. Madrid: KPMG SA Spain. Available at: <https://home.kpmg.com/es/es/home/tendencias/2016/02/hacia-universidad-privada-siglo-xxi.html>
- Levy, Daniel (1992). "Private institutions of higher education". In: Clark, B.R. and Neave, G. (eds.). *The Encyclopedia of Higher Education*. Oxford: Pergamon Press.
- Levy, Daniel (2012). "How Important Is Private Higher Education in Europe? A Regional Analysis in Global Context". *European Journal of Education*, 47(2): 1178-1198.
- Machin, Stephen and McNally, Sandra (2007). *Tertiary Education Systems and Labour Markets*. Paris: The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD).
- Maldonado-Maldonado, Alma; Cao, Yingxia; Altbach, Philip G.; Levy, Daniel C. and Zhu, Hong (2004). *Private Higher Education: An International Bibliography*. New York: Centre for International Higher Education Lynch School of Education.
- Maudosa, Joaquín; Pastora, José Manuel and Serrano, Lorenzo (1999). "Total Factor Productivity Measurement and Human Capital in OECD Countries". *Economics Letters*, 63(1): 39-44.
- Monks, James (2000). "The Returns to Individual and College Characteristics. Evidence from the National Longitudinal Survey of Youth". *Economics of Education Review*, 19: 279-289.
- Moreno, Dolores (2005). *Las universidades privadas en España. Su producción y costes en relación con las universidades públicas*. España. Universidad de Granada. Available at: <http://0-hera.ugr.es.adrastea.ugr.es/tesisugr/15430418.pdf>
- Moreno, Dolores and Navarro, María Lucía (2010). "Costes comparados de las universidades españolas privadas y públicas". *Estudios de Economía Aplicada*, 28(2): 1-34.
- Oaxaca, Ronald (1973a). "Male-female Differentials in Urban Labor Markets". *International Economic Review*, 14: 693-703.
- Oaxaca, Ronald (1973b). "Sex Discrimination in Wages". In: Ashenfelter, O. and Rees, A. (eds.). *Discrimination in the Labour Market*. Princeton: Princeton University Press.
- Pastor, Juan Manuel and Peraita, Carlos (2014). "La inserción laboral de los universitarios españoles". *Revista de Sociología de la Educación*, 7(1): 252-266.
- Rahona, Marta Mercedes (2008). *La educación universitaria en España y la inserción laboral de los graduados en la década de los noventa. Un enfoque comparado*. Madrid: Instituto de la Juventud. Available at: <http://www.injuve.es/sites/default/files/9321-02.pdf>
- Reisz, Robert and Stock, Manfred (2012). "Private Higher Education and Economic Development". *European Journal of Education*, 47(2): 198-212.
- Seibert, Scott E.; Kraimer, Maria L. and Crant, J. Michael (2001). "What Do Proactive People Do? A Longitudinal Model Linking Proactive Personality and Career Success". *Personnel Psychology*, 54: 845-874.
- Shwed, Uri and Shavit, Yossi (2006). "Occupational and Economic Attainments of College and University Graduates in Israel". *European Sociological Review*, 22(4): 431-442.
- Stewart, Mark (1983). "On Least Squares Estimation when the Dependent Variable Is Grouped". *Review of Economic Studies*, 50(4): 737-753.
- Triventi, Moris and Trivellato, Paolo (2012). "Does Graduating from a Private University Make a Difference? Evidence from Italy". *European Journal of Education*, 47(2): 260-276.

RECEPTION: July 20, 2018

REVIEW: July 12, 2018

ACCEPTANCE: May 30, 2019

Universidad pública frente a universidad privada: ¿qué efectos tiene sobre el éxito profesional de los universitarios españoles?

A Public University or a Private University: What Effect does this Choice have on the Professional Success of Graduates in Spain

Juan Francisco Canal Domínguez y César Rodríguez Gutiérrez

Palabras clave

Empleo

- Éxito profesional
- Nivel social
- Salarios
- Universidad privada
- Universidad pública

Key words

Job

- Professional Success
- Social Level
- Wages
- Private University
- Public University

Resumen

El crecimiento de la oferta de estudios por parte de las universidades privadas es uno de los fenómenos más importantes en la educación universitaria contemporánea. Dado que el coste de los estudios en las universidades privadas suele ser significativamente mayor que en las universidades públicas, es interesante evaluar el retorno de este mayor esfuerzo financiero. En la presente investigación se evalúa para el caso español la rentabilidad obtenida de estudiar en una universidad privada frente a una pública, a través de medidas objetivas del éxito profesional. Los resultados indican que la rentabilidad es nula: estudiar en una universidad privada no afecta comparativamente ni a los salarios ni a la clase social ocupacional. Se observa un efecto positivo a corto plazo, si bien poco significativo, en términos de una mayor probabilidad de encontrar un puesto de trabajo en un espacio corto de tiempo.

Abstract

The increasing range of courses at private universities is one of the most important and contrasted trends in contemporary higher education. Given that the cost of training at a private university is higher than that at a public one, it seems interesting to assess the return of such a great financial effort. This research assesses the return obtained from studying at a private university versus a public one in Spain by objectively measuring professional success. The outcomes indicate that the return is null, as the fact of studying at a private university does not comparatively affect either wages or the social occupational class. On the contrary, a short-term positive effect is observed in terms of the increasing likelihood of finding a job in the short-term, irrelevant though.

Cómo citar

Canal Domínguez, Juan Francisco y Rodríguez Gutiérrez, César (2020). «Universidad pública frente a universidad privada: ¿qué efectos tiene sobre el éxito profesional de los universitarios españoles?». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 169: 21-40. (<http://dx.doi.org/10.5477/cis/reis.169.21>)

La versión en inglés de este artículo puede consultarse en <http://reis.cis.es>

Juan Francisco Canal Domínguez: Universidad de Oviedo | jfcanal@uniovi.es

César Rodríguez Gutiérrez: Universidad de Oviedo | crodrri@uniovi.es

INTRODUCCIÓN¹

La etapa de crecimiento que inició la economía mundial a partir de los años ochenta se ha desarrollado en un nuevo escenario caracterizado por la globalización de los mercados y un constante avance en el conocimiento científico y tecnológico. En esta nueva realidad, contar con una mano de obra altamente cualificada se ha convertido para los Gobiernos en un objetivo prioritario, ya que una mayor facilidad por parte de los trabajadores para adaptarse a procesos productivos complejos (tecnologías avanzadas, dominio de idiomas, trabajo en equipo, necesidad de poseer destrezas con competencias transversales, etc.) y en constante evolución favorece la productividad de la mano de obra y, con ello, la competitividad de las empresas y la eficiencia de los servicios públicos (Maudosa *et al.*, 1999), más allá de los beneficios que suponen para un país elevar el nivel cultural de su sociedad (DeVitis y Sasso, 2016).

Derivado de esta necesidad de incrementar el capital humano de los trabajadores, se ha observado durante las últimas décadas un rápido crecimiento de la educación superior en un gran número de países (Machin y McNally, 2007; Bleiklie *et al.*, 2013). Dado el carácter estratégico que los Gobiernos le dan a la inversión en capital humano de alta cualificación, la mayor parte de la educación universitaria ha sido ofertada por el sector público (Levy, 2012). Sin embargo, esto no ha sido un obstáculo para el desarrollo en paralelo de una oferta de educación superior por parte del sector privado. De hecho, el crecimiento del sector privado en la educación superior puede considerarse como una de las más importantes y contrastadas tendencias observadas en la historia reciente de

la educación superior (Kim y Woo, 2009; Bernasconi, 2008; Levy, 2012).

Las posibles explicaciones de por qué el sector privado ha alcanzado un tamaño tan importante pueden resumirse en dos. Según Geiger (1986), la educación superior existe en numerosos países porque pretende ofertar «más, mejor, o diferente» formación que la ofertada por el sector público. Dado que el coste de formarse en una universidad privada es superior al de una pública, podría afirmarse que las universidades privadas ofrecen una alternativa educativa principalmente para las familias con mayor poder adquisitivo. Sin embargo, la existencia de universidades privadas puede explicarse como una opción alternativa a la universidad pública cuando el sistema público de educación superior no tiene capacidad suficiente para absorber la demanda (Reisz y Stock, 2012). En el primer caso podría esperarse una correlación positiva entre renta per cápita y matriculaciones en las universidades privadas, mientras que en el segundo caso dicha relación sería negativa: cuanto menor sea el nivel de vida de un país, menor será la oferta de educación universitaria por parte del sector público, lo cual favorecería el desarrollo de una oferta privada alternativa (Reisz y Stock, 2012). En el caso de España, habría que añadir el interés de la universidad privada por ofertar carreras para las cuales hay una gran demanda debido a que el elevado nivel de exigencia en la universidad pública impide a muchos alumnos matricularse en ellas (Moreno, 2005).

Pero ¿ha sido realmente relevante la aportación de la universidad privada a la educación superior? Concretamente, ¿obtienen los estudiantes de las universidades privadas una ventaja comparativa respecto a los estudiantes de la universidad pública en su incorporación al mercado de trabajo y posterior éxito en el mismo? Según Reisz y Stock (2012), la investigación sobre la actividad desarrollada por las universidades privadas ha tenido un desarrollo muy reciente. En la *Encyclopedia of Higher Education* (Levy, 1992),

¹ Este trabajo ha sido financiado por el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad (Proyecto ECO2017-86402-C2-1-R) y por el Principado de Asturias (PAPI-18GR-2014-0076).

Levy identifica tan solo dos estudios monográficos al respecto, y Maldonado-Maldonado *et al.* (2004), en *Bibliography of Private Higher Education*, confirma la escasez de trabajos sobre el tema. Sin embargo, en la última década han surgido algunos trabajos de investigación que han aportado nueva información. La gran mayoría de las investigaciones utilizan indicadores objetivos del mercado de trabajo a la hora de evaluar la formación de los individuos, como pueden ser la probabilidad de conseguir un empleo, la categoría profesional o el salario (véanse, por ejemplo, los trabajos de Shwed y Shavit, 2006; Brunello y Cappellari, 2008; Levy, 2012; Triventi y Trivellato, 2012). La conclusión básica es que la formación en las universidades privadas no mejora los éxitos laborales en relación a las universidades públicas o lo hacen de forma irrelevante, salvo en el caso del sistema universitario norteamericano (Monks, 2000). Una excepción a este enfoque de análisis a nivel de efecto individualizado de las universidades lo supone el trabajo de Reisz y Stock (2012) anteriormente comentado.

En el caso concreto de España, no existen investigaciones que hayan tratado de evaluar si el rendimiento de la formación adquirida por los individuos en las universidades privadas es comparativamente superior al adquirido en las universidades públicas, si bien existe una abundante literatura que analiza la formación universitaria desde diferentes perspectivas. Así, Ariño y Llopis (2011), y Ariño, Llopis y Soler (2012), abordan el papel que debe jugar la universidad en la sociedad como instrumento moderador de las desigualdades de clase, y para ello analizan, por una parte, las condiciones de acceso a la universidad, trayectoria y resultados académicos de los alumnos, y por otra, si los grupos sociales tienen una representación en el sistema universitario proporcional a su presencia en la estructura social. Como conclusión más destacable, los autores consideran que la universidad española ha alcanzado altos niveles de democratiza-

ción social y ha permitido a las clases menos favorecidas ascender en la escala social. Ariño y Barañano (2014) coordinan un monográfico que aborda los retos a los que se enfrenta la universidad española en el siglo XXI, si bien ninguna de las investigaciones aborda específicamente las posibles diferencias que pudieran existir entre el rendimiento del capital humano adquirido en las universidades públicas y privadas. Así, dentro de este monográfico, el trabajo más afín a la presente investigación es el de Pastor y Peraita (2014), que analiza la inserción laboral para el conjunto de las universidades españolas, llegando a la conclusión de que cursar estudios de enseñanza, de ciencias de la salud y, en menor medida, de ciencias de la educación, mejora la posición relativa en el mercado laboral, siendo los titulados universitarios de humanidades los que disfrutaban de menores ventajas relativas. Carabaña y De la Fuente (2016), a partir de una muestra de alumnos de ciencias sociales y humanidades de la Universidad Complutense de Madrid, concluyen que la influencia del origen social sobre la clase profesional y los ingresos disminuye cuando se controlan las titulaciones, encontrando influencia significativa en titulaciones como Políticas, Sociología y Económicas. Por último, Casani *et al.* (2014) comparan los rendimientos de las universidades pública y privada, pero medidos en términos de la actividad investigadora.

La presente investigación trata, por lo tanto, de aportar evidencia empírica que permite arrojar luz sobre este tema escasamente tratado en nuestro país. Concretamente, a partir de la información contenida en la Encuesta de Inserción Laboral de los Titulados Universitarios 2014, se tratará de evaluar el efecto que la formación universitaria pública y privada tiene en el éxito profesional de los estudiantes universitarios españoles, a partir de una serie de medidas objetivas tales como la probabilidad de obtener un puesto de trabajo, los salarios obtenidos y la posición socioeconómica alcanzada.

El artículo se estructura de la siguiente forma. En el segundo apartado se ofrecen las cifras más relevantes que caracterizan a las universidades públicas y privadas en España. En el tercer apartado se presenta la base de datos, dedicándose el cuarto apartado al análisis de las medidas objetivas. En el último apartado se presentan las principales conclusiones del estudio.

UNIVERSIDAD PÚBLICA Y PRIVADA EN ESPAÑA: UN ANÁLISIS EN CIFRAS

Desde un enfoque socioeconómico, uno de los fenómenos más relevantes que ha sucedido en España desde los años ochenta ha sido la notable elevación de los niveles educativos de la población española. La Ley de Reforma Universitaria de 1983 constituyó el marco normativo que impulsó el desarrollo de los estudios universitarios en España², consiguiendo, entre otras cosas, coordinar la prestación por las universidades de un servicio público con la libertad de creación de las universidades privadas. Conforme a lo recogido en dicha ley, que una universidad sea pública o privada en España depende exclusivamente de la titularidad de la misma: las universidades públicas son creadas por una entidad pública mientras que las universidades privadas son creadas por una persona física o jurídica. Esto supone que las universidades privadas en España se gestionan por un sistema de autofinanciación, poseen sus propios sistemas de admisión de alumnos y establecen sus tasas.

Actualmente, la oferta educativa superior en España la realizan 48 universidades públicas y 36 privadas, estando la titularidad de

estas últimas repartida entre la Iglesia católica y diversos inversores privados, la mayoría de origen español (KPMG, 2016). En la tabla 1 se puede evaluar la importancia de la universidad pública y privada en función del número de matriculados.

Como se puede observar, la formación universitaria en España recae mayoritariamente sobre el sector público, si bien la universidad privada ha ido aumentando su cuota de participación en la oferta de educación superior. Así, mientras que en el curso 1985-1986 absorbía el 3,5% de los matriculados, veinte años más tarde la universidad privada supone el 13% de las matriculaciones. También se puede observar que este incremento de matrículas se ha distribuido de una forma proporcional entre hombres y mujeres.

Tal como señala Levy (2012), la oferta formativa de las universidades privadas se concentra en las áreas de conocimiento con mayor tasa de empleabilidad, aquellas que son más fáciles de abordar por parte de los estudiantes o las que permiten a las universidades incurrir en menores costes. En el caso de España, a esta estrategia se une, tal como se ha señalado anteriormente, la oferta de carreras cuya demanda se deriva del elevado nivel de exigencia en la universidad pública que impide a muchos alumnos matricularse en ellas³. Efectivamente,

³ Tal como señala también Moreno (2005), dentro de esta oferta deben exceptuarse aquellas que debido a sus elevados costes las hacen menos rentables desde un punto de vista empresarial. Sin embargo, debe matizarse que en el caso de los estudios de Medicina existe una regulación particular por parte del Consejo General de Universidades, que establece un límite de plazas a ofertar, que para el curso académico 2017-2018 fue de 5.691 estudiantes nuevos de grado en las universidades públicas, mientras que para las universidades privadas se situó en 1.351. A pesar de esa limitación, es destacable el importante aumento en el número de matriculados en Medicina en las universidades privadas, un 367,3%, pasando de 1.600 en el curso 1985-1986 a 7.477 en el curso 2017-2018. En ese mismo periodo, el número de matriculados en la universidad pública pasó de 44.412 a 35.319 (un -20,5%), según datos proporcionados por el Ministerio de Educación y Formación Profesional.

² En el curso 1982-1983 el número de matriculados era de 406.423. Ocho años más tarde, en el curso 1990-1991, la cifra casi se había triplicado (1.140.572) (Fuente: Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, www.mecd.gob.es).

TABLA 1. *Matriculados en la universidad pública y privada, por sexos. España, 1985-2016*

Curso	Universidad privada			Universidad pública		
	Ambos sexos	Mujeres	Mujeres (%)	Ambos sexos	Mujeres	Mujeres (%)
1985-1986	28.817	14.034	48,7	797.596	393.190	49,3
1990-1991	35.852	19.002	53,0	1.080.386	548.514	50,8
1995-1996	58.875	31.907	54,2	1.449.601	763.387	52,7
2000-2001	117.452	62.559	53,3	1.437.722	769.429	53,5
2005-2006	137.856	71.022	51,5	1.304.597	712.901	54,6
2010-2011	172.186	95.055	55,2	1.252.832	679.498	54,2
2014-2015	176.047	97.223	55,2	1.187.976	641.865	54,0
2015-2016	173.381	96.797	55,8	1.155.728	627.876	54,3

Fuente: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

en la tabla 2 se puede observar cómo la presencia de la universidad privada es reducida en aquellos campos del conocimiento cuya oferta es muy costosa (Ciencias e Ingeniería y Arquitectura), o cuando se trata de estudios cuya preferencia social es baja al tener un escaso retorno de la inversión hecha por

los alumnos (Artes y Humanidades). Estas cifras están en consonancia con las recogidas en los estudios de Moreno y Navarro (2010) y Moreno (2005).

Por el contrario, ha crecido sustancialmente la oferta en Ciencias Sociales y Jurídicas y en Ciencias de la Salud (en las disciplinas me-

TABLA 2. *Matriculados en la universidad pública y privada, por área de conocimiento. España, 1985-2016 (%)*

Curso	Ciencias Sociales y Jurídicas		Ingeniería y Arquitectura		Artes y Humanidades		Ciencias de la Salud		Ciencias	
	Pública	Privada	Pública	Privada	Pública	Privada	Pública	Privada	Pública	Privada
1985-1986	96,3	3,7	96,5	3,5	95,7	4,3	96,7	3,3	99,0	1,0
1990-1991	96,8	3,2	96,6	3,4	96,0	4,0	95,9	4,1	99,2	0,8
1995-1996	95,8	4,2	95,7	4,3	97,5	2,5	94,1	5,9	98,8	1,2
2000-2001	92,2	7,8	92,3	7,7	96,0	4,0	85,2	14,8	96,8	3,2
2005-2006	89,5	10,5	91,0	9,0	94,9	5,1	84,6	15,4	96,3	3,7
2010-2011	86,5	13,5	89,3	10,7	94,5	5,5	81,6	18,4	96,6	3,4
2014-2015	84,5	15,5	92,6	7,4	94,5	5,5	79,8	20,2	97,4	2,6
2015-2016	84,7	15,3	92,8	7,2	94,5	5,5	79,0	21,0	97,2	2,8
Total alumnos 2015-2016	523.920	94.931	235.882	18.362	126.386	7.324	190.345	50.467	79.195	2.297

Fuente: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

nos costosas de ofertar como enfermería, fisioterapia, ciencias del deporte, etc.), ambas con una clara orientación hacia el mercado⁴.

BASE DE DATOS

La base de datos utilizada es la Encuesta de Inserción Laboral de Titulados Universitarios (2014), elaborada por el Instituto Nacional de Estadística (INE) a partir de los datos recogidos entre septiembre de 2014 y febrero de 2015. El objetivo principal era conocer la situación laboral de los titulados universitarios, así como los diversos aspectos de su proceso de inserción laboral. El ámbito poblacional de la encuesta está constituido por los titulados universitarios de grado medio y superior (licenciados y diplomados) y los graduados del sistema universitario español⁵. Para determinar el ámbito temporal, el INE considera que se necesitan en torno a tres años a partir de la conclusión de los estudios para estabilizar la relación con el mundo laboral, por lo que en el momento de la realización de la encuesta tendrían que haber pasado como mínimo tres años desde la terminación de los estudios. Teniendo esto en cuenta, el período de referencia se estableció en el curso académico 2009-2010.

La muestra se compone de 30.379 individuos, de los cuales se conocen sus características personales (edad, sexo, nacionalidad), su formación universitaria (tipo de titulación, rama de conocimiento, becas, prácticas en empresas, etc.), tipo de univer-

sidad (pública o privada), formación fuera de la universidad (idiomas, conocimientos informáticos, etc.) y aspectos relativos a su situación laboral actual (tipo de contrato, sector de actividad de la empresa, etc.) y a su historial laboral.

En la tabla 3 se ofrecen los estadísticos descriptivos de algunas de las variables más relevantes, incorporadas en las posteriores estimaciones. Como se puede observar, el 86% de los entrevistados cursaron estudios superiores en la universidad pública.

Véase también que hombres y mujeres se distribuyen de forma similar entre la universidad pública y la privada, aunque la edad media es superior en el caso de aquellos que han estudiado en la privada. Esta diferencia podría explicarse por el hecho de que una parte de los alumnos que cursan estudios en la universidad privada lo hacen una vez que no han podido superar los niveles de exigencia de la universidad pública (Moreno, 2005), incentivados por la existencia de una normativa sobre permanencia menos restrictiva en la universidad privada (*ibid.*) y por el menor nivel de exigencia en la superación de las pruebas evaluadoras. Las estadísticas ofrecidas por el Ministerio de Educación parecen apoyar estas hipótesis (www.mecd.gob.es). Así, las universidades privadas presentan, para todos los años cuya información está disponible, mejores tasas de rendimiento (relación porcentual entre número de créditos superados y número de créditos matriculados), tasas de idoneidad (porcentaje de estudiantes que finalizan la titulación en el tiempo teórico previsto o antes) y tasas de éxito (relación porcentual entre número de créditos superados y número de créditos presentados desde el inicio del estudio). Además, los alumnos de la universidad privada tienden sistemáticamente a terminar los estudios en un menor número de años, mientras que los alumnos de la universidad pública tienden a presentar peores cifras en las tasas de abandono.

⁴ Esta distribución de alumnos por áreas de conocimiento coincide con la observada por Levy (2012) para su análisis de Europa.

⁵ La reforma universitaria de 2010, conocida como Plan Bolonia, hizo desaparecer las titulaciones universitarias tradicionales en España, caracterizadas por la existencia de dos ciclos que se diferenciaban en el número de años necesario para completar los estudios (tres años en el caso de las denominadas diplomaturas y cinco en el de las licenciaturas). Actualmente solo existen estudios de grado (titulaciones de cuatro años) y máster (un año).

TABLA 3. Estadísticos descriptivos. Universidad pública y privada

	Universidad pública		Universidad privada	
	Media	Desviación estándar	Media	Desviación estándar
<i>Características personales</i>				
Hombre	0,40	0,49	0,44	0,50
Edad: 29 años o menos	0,59	0,49	0,58	0,49
Edad: 30 a 34 años	0,26	0,44	0,20	0,40
Edad: 35 años o más	0,15	0,36	0,21	0,41
<i>Título universitario</i>				
Ingeniero o arquitecto	0,20	0,40	0,18	0,38
Licenciado	0,47	0,50	0,42	0,49
Diplomado	0,20	0,40	0,20	0,40
Graduado	0,02	0,12	0,11	0,31
Maestro	0,11	0,31	0,10	0,29
<i>Campo de conocimiento</i>				
Artes y Humanidades	0,11	0,32	0,06	0,25
Ciencias	0,10	0,30	0,07	0,26
Ciencias Sociales	0,44	0,50	0,44	0,50
Ingeniería y Arquitectura	0,22	0,41	0,26	0,44
Rama de Ciencias de la Salud	0,12	0,33	0,17	0,37
<i>Financiación de los estudios</i>				
Beca	0,49	0,50	0,22	0,41
<i>Formación complementaria</i>				
Título de la Escuela Oficial de Idiomas	0,28	0,45	0,31	0,46
Conocimientos avanzados de informática	0,62	0,49	0,61	0,49
<i>Situación laboral</i>				
Ocupado	0,74	0,44	0,80	0,40
Parado	0,19	0,40	0,13	0,34
Inactivo	0,07	0,25	0,06	0,25
Número de observaciones	26.140		4.239	

En cuanto al tipo de titulación obtenida, independientemente del tipo de universidad, la licenciatura (de cinco años de duración) y la diplomatura (de tres años de duración) fueron las más cursadas. La diferencia fundamental se encuentra en el porcentaje de alumnos que cursaron estudios de grado

(cuatro años), que es superior en el caso de alumnos de la universidad privada debido a que estas realizaron un proceso de adaptación al Plan Bolonia más rápido que las universidades públicas. En cuanto a las ramas de conocimiento, como ya se ha señalado, las cifras de la tabla 3 muestran en las uni-

versidades privadas un predominio de las Ciencias Sociales y de las Ciencias de la Salud, en detrimento de las Ciencias y las Artes y Humanidades. Es destacable que el 26% de los alumnos de la universidad privada cursen estudios de Ingeniería y Arquitectura, si bien en este caso corresponden a disciplinas cuya oferta es de coste bajo y/o son muy específicas y no ofertadas por la universidad pública. En cuanto a la financiación de los estudios, casi la mitad de los alumnos de la universidad pública disfrutaron de alguna beca, el doble que en la universidad privada. Dado que la obtención de una beca en España está ligada normalmente al nivel de ingresos de los padres (que no deben superar un cierto valor), los porcentajes anteriores parecen indicar que los alumnos que acuden a la universidad pública tienen un menor nivel de renta que los de las universidades privadas. En cuanto a una formación complementaria tan importante como los idiomas y los conocimientos de informática, no existen diferencias por tipo de universidad. Por último, en relación a la situación laboral, el porcentaje de los que declaran estar ocupados es 6 puntos superior en el caso de los egresados de la universidad privada, siendo el porcentaje de los inactivos muy reducido y similar.

UNIVERSIDAD PÚBLICA VS. UNIVERSIDAD PRIVADA: INFLUENCIA EN EL ÉXITO PROFESIONAL

El éxito laboral se ha estudiado frecuentemente en la literatura socioeconómica. A pesar de haberse planteado la necesidad de analizar el éxito desde las perspectivas objetiva y subjetiva, no se ha logrado establecer una clara relación entre ambas. En este sentido, Seibert *et al.* (2001) descartan el predominio de una dimensión sobre otra, y defienden que existe una relación de interdependencia entre ambas. En la presente investigación se utilizarán tres medidas objetivas que permitan evaluar el éxito profesional de los universitarios: la probabilidad de conseguir un puesto

de trabajo, el salario obtenido y la posición socioeconómica alcanzada.

Hay que tener en cuenta que, tal como señala Monks (2000), la decisión de estudiar en una universidad pública o privada dista mucho de ser un proceso aleatorio, ya que las capacidades intelectuales del individuo y sus posibilidades de financiación de los estudios constituyen los determinantes básicos que intervienen en este proceso de decisión. Por lo tanto, las estimaciones estarían sesgadas si no se corrige este sesgo de autoselección muestral. Con el objetivo de corregir la posible existencia de este sesgo, se ha optado por el método en dos etapas propuesto por Heckman (1979), añadiendo el inverso del ratio de Mill en las ecuaciones a estimar. Hay que señalar que la encuesta utilizada en la presente investigación no contiene preguntas sobre las capacidades intelectuales de los estudiantes (que podrían haberse aproximado si se hubiera incluido en la encuesta el expediente académico de los individuos) y tampoco sobre su nivel de renta. Esto ha impedido la incorporación de estas variables en la corrección del sesgo de autoselección. Sin embargo, se sabe si el individuo ha disfrutado de alguna beca para los estudios, pudiendo utilizarse esta información como una *proxy* de su nivel de renta (Moreno, 2005). Concretamente, en la estimación de la función de selección se han incluido como regresores las variables que recogen las características personales (sexo, edad, nacionalidad) y una variable dicotómica que identifica si el individuo ha disfrutado de alguna beca durante los estudios universitarios⁶.

Probabilidad de encontrar un puesto de trabajo

Saber si estudiar en una universidad privada o pública puede ejercer algún efecto sobre la probabilidad de obtener un puesto de traba-

⁶ La estimación está disponible para el lector.

TABLA 4. Modelos probit. Estimación de la probabilidad de estar empleado

	Modelo I		Modelo II		Modelo III	
	Coef.		Coef.		Coef.	
Constante	0,44	*	0,34	*	0,37	*
Universidad privada	0,16	*	0,17	*	0,14	*
<i>Características personales</i>						
Hombre			0,07	*	0,01	
Edad: 30 a 34 años			0,05	*	0,04	*
Edad: 35 años o más			0,05	*	0,11	*
Español			0,06		0,09	
<i>Título universitario</i>						
Ingeniero o arquitecto					0,46	*
Licenciado					0,35	*
Graduado					0,33	*
Diplomado					0,11	
Magisterio					0,26	
<i>Campo de conocimiento</i>						
Artes y Humanidades					-0,70	*
Ciencias					-0,53	*
Ciencias Sociales					-0,39	*
Ingeniería y Arquitectura					-0,44	*
<i>Formación adicional</i>						
Una parte del título la estudió en otro país					0,13	*
Otros estudios universitarios en España					-0,04	*
Otros estudios universitarios fuera de España					-0,03	
Estudios de máster en España					-0,06	*
Título de la Escuela Oficial de Idiomas					0,08	*
Conocimientos avanzados de informática					0,06	*
Conocimientos expertos en informática					0,23	*
Prácticas en empresas como parte de los estudios					0,02	
Prácticas en empresas					-0,07	*
Inverso del ratio de Mill	0,83	*	0,78	*	0,76	*
Efectos marginales universidad privada	0,05	*	0,05	*	0,04	*
Log pseudolikelihood	-17.087,46		-17.070,42		-16.606,43	
Nº observaciones	30.379		30.379		30.379	

Referencia: Edad 29 años o menos, Otra titulación, Ciencias de la Salud, Nivel básico de informática.

* Significatividad al 5%; ** Significatividad al 10%.

TABLA 5. Tasas de afiliación a la Seguridad Social de los egresados universitarios. Cohorte 2009-2010, 2014

	Universidad pública	Universidad privada
Total	63,7	69,4
Ciencias Sociales y Jurídicas	62,9	69,4
Ingeniería y Arquitectura	66,9	69,4
Artes y Humanidades	48,2	60,9
Ciencias de la Salud	71,6	70,4
Ciencias	63,2	71,5

Fuente: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

jo resulta especialmente relevante en el caso de España, ya que la elevada tasa de paro juvenil es, desde hace décadas, uno de los principales problemas que presenta el mercado de trabajo español⁷. Para la estimación de esta probabilidad se proponen tres modelos: en el modelo I se introduce únicamente como variable explicativa el tipo de universidad (pública o privada); en el modelo II se añaden las variables relacionadas con características del individuo para comprobar si las diferencias en la probabilidad de encontrar un empleo se deben a las características de los individuos y a la selección muestral; y, por último, en el modelo III se evalúa qué aporta a la probabilidad de encontrar un empleo la formación alcanzada por el individuo.

Como se puede observar en la tabla 4, independientemente del modelo, estudiar en una universidad privada afecta de forma positiva y significativa a la probabilidad de encontrar un empleo. Los efectos marginales de estudiar en una universidad privada son estables en los tres modelos, estimándose un incremento en la probabilidad de encontrar un empleo entre un 4 y un 5%, cifras que son similares al 6% estimado por Triventi y Trivellato (2012) para el caso italiano. Este resulta-

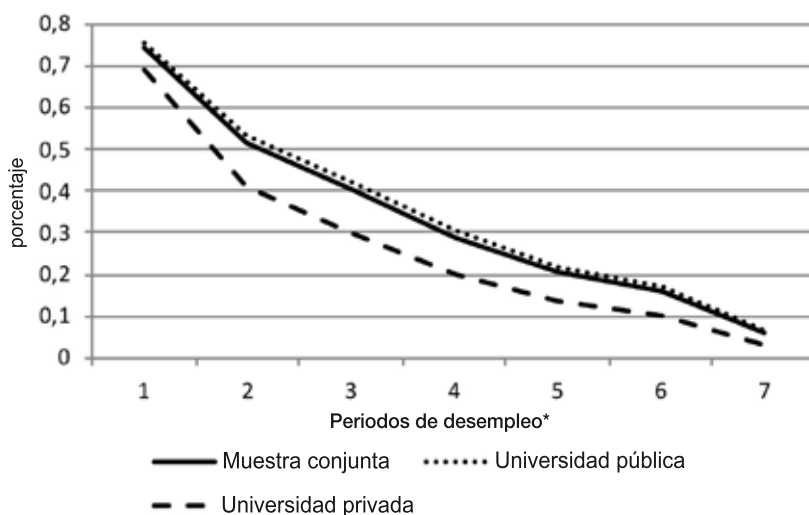
do se encuentra además en consonancia con las tasas de afiliación a la Seguridad Social por tipo de universidad que se muestran en la tabla 5, donde se observa que los porcentajes son superiores en el caso de los trabajadores que han cursado sus estudios en las universidades privadas, tanto en su conjunto como por áreas de conocimiento, a excepción de las Ciencias de la Salud.

En relación a los resultados de la tabla 4, también es importante destacar el efecto significativo del campo de conocimiento (en línea con los resultados obtenidos por Birch *et al.*, 2009, y Carabaña y de-la Fuente, 2016) y del tipo de titulación, siendo las titulaciones de más duración las que más facilitan el empleo.

Por último, según se puede observar en la figura 1 (que muestra el perfil de las funciones de supervivencia en el desempleo por tipos de universidad), no solo se obtiene un empleo con mayor probabilidad si se estudia en una universidad privada, sino que también se obtiene más rápidamente.

Las funciones de supervivencia en el desempleo muestran que para cualquier intervalo de tiempo de salida del desempleo, los individuos que han estudiado en universidades privadas presentan una probabilidad más reducida de permanecer desempleados. Estas probabilidades solo se logran igualar en el intervalo de tiempo más largo (más de dos años).

⁷ Según Eurostat, la tasa de paro de los jóvenes menores de 25 años fue en el año 2016 del 44,4% en España frente al 21% en la zona euro 18.

FIGURA 1. Supervivencia en el desempleo, por tipo de universidad. Estimaciones de Kaplan-Meier

* 1: Continuó al menos seis meses más en el trabajo que tenía mientras estudiaba; 2: Tardó menos de tres meses en encontrar empleo; 3: Tardó de tres a seis meses en encontrar empleo; 4: Tardó de seis meses a un año en encontrar empleo; 5: Tardó de un año a un año y medio en encontrar empleo; 6: Tardó de un año y medio a dos años en encontrar empleo; 7: Tardó más de dos años en encontrar empleo.

Salarios

Para aquellos que han encontrado un puesto de trabajo, una de las medidas de éxito profesional más utilizadas es el salario (Monks, 2000; Shwed y Shavit, 2006; Brunello y Cappellari, 2008; Birch *et al.*, 2009; Triventi y Trivellato, 2012). En la encuesta utilizada en la presente investigación, a partir de la información administrativa facilitada por la Seguridad Social, se conoce en qué quintil de las bases de cotización para el año 2014 se encuentran los trabajadores asalariados. Los trabajadores asalariados suponen la mitad de los entrevistados tanto en el caso de los que estudiaron en las universidades públicas como de los que estudiaron en las privadas. Las bases de cotización se pueden utilizar como variables *proxy* del salario percibido, ya que guardan relación directa con los mismos. Estas bases sirven como referencia

para calcular cuánto tienen que pagar los trabajadores y los empresarios a la Seguridad Social, y tenían en el año 2014 un límite superior (3.597 euros) e inferior (25,10 euros) para un trabajador que hubiese trabajado al menos un día en un mes. El hecho de que las bases tengan un límite superior no introduce en esta investigación una distorsión en la distribución de bases, dado que al tener los entrevistados un máximo de cuatro años de experiencia laboral, la probabilidad de cotizar por encima del máximo es mínima. Por el mismo motivo, sí es relevante la identificación de una base de cotización mínima.

A partir de los valores de los quintiles, se han construido intervalos de cotización, en los que se ha procedido a situar a cada uno de los trabajadores asalariados. Dado que la información salarial viene dada en intervalos, se utilizará el método de estimación por intervalos, donde la variable dependiente para

un individuo i cualquiera se sitúa dentro de un intervalo. Siguiendo a Stewart (1983), si el salario de un individuo i cualquiera se sitúa en el intervalo ki

$$A_{k-1} \leq \text{Ln}W_i \leq A_k$$

donde A_{k-1} y A_k son los límites inferiores y superiores del intervalo respectivamente, la función de probabilidad de la muestra observada es

$$L = \sum_{k=1}^K \sum_{i \in k} \log \left[F \left(\frac{A_k - X_i \beta_i}{\sigma} \right) - F \left(\frac{A_{k-1} - X_i \beta_i}{\sigma} \right) \right]$$

donde K son los tramos salariales observados y F es la función de distribución acumulativa. La maximización de la función de verosimilitud L permite obtener estimaciones consistentes para β y σ .

Se estimará una ecuación de salarios tradicional minceriana:

$$\text{Ln}W = \beta X + \alpha \lambda + u \quad (1)$$

donde W es la base de cotización, X es un vector de características del trabajador (formación y rasgos del puesto de trabajo), λ es el inverso del ratio de Mill estimado previamente mediante el modelo *probit*, y u representa el término de error, que se asume independientemente distribuido siguiendo una normal de media 0 y varianza σ_u^2 . Se estimarán los tres modelos propuestos en el apartado anterior, a los cuales se les añadirá el modelo IV, en el que se pretende evaluar qué aportan a la determinación de los salarios las variables que recogen información sobre el tamaño de la empresa y el sector de actividad, la categoría profesional del trabajador, el tipo de contrato y la adecuación de la formación adquirida a la requerida en el puesto de trabajo.

Los resultados de la tabla 6 indican que estudiar en una universidad privada ejerce un efecto significativo en todos los mode-

los, si bien la cuantía del mismo disminuye de forma evidente conforme se incorporan variables explicativas: en el modelo IV estudiar en una universidad privada incrementa el valor estimado del logaritmo de las bases de cotización en un 0,03, frente a un efecto del 0,06 en el modelo I. En relación al resto de variables, se puede también concluir que los empresarios no parecen remunerar de forma diferente los distintos tipos de titulaciones, pero sí la formación adquirida en función del campo de conocimiento. También conviene destacar la penalización salarial que se sufre si se ocupa un puesto de trabajo relacionado con un área de conocimiento que no es la misma en la que se formó el trabajador. Por último, y en términos generales, toda formación adicional a la propia de los estudios universitarios cursados es remunerada por el mercado de trabajo, tal como cabría esperar.

Por lo tanto, estudiar en una universidad privada parece ejercer un efecto positivo sobre los salarios. Sin embargo, la estimación conjunta no permite evaluar la magnitud de este efecto y, además, contiene algunos problemas estadísticos que pueden afectar a la calidad de los resultados. El principal problema es la imposición de la misma estructura de coeficientes para los individuos independientemente del tipo de universidad en la que han estudiado, lo cual es especialmente problemático cuando se esperan efectos diferentes en algunas de las variables explicativas. Una crítica adicional es que este tipo de estimaciones conjuntas no permiten un análisis de la composición de las diferencias entre los salarios de ambos grupos de individuos, ni tampoco la cuantificación en la importancia de tales componentes.

Con el objetivo de resolver estos problemas metodológicos, se propone un método de estimación en el cual la muestra es dividida según el tipo de universidad (pública o privada) en la que el individuo ha cursado sus estudios, de tal forma que se pueda analizar de forma separada el comportamiento

TABLA 6. Estimación de la ecuación salarial. Variable dependiente: logaritmo de la base de cotización en marzo de 2014

	Modelo I	Modelo II	Modelo III	Modelo IV
	Coef.	Coef.	Coef.	Coef.
Constante	7,04 *	6,92 *	7,14 *	6,21 *
Universidad privada	0,06 *	0,06 *	0,05 *	0,03 *
Características personales				
Hombre		0,16 *	0,08 *	0,05 *
Edad: 30 a 34 años		0,13 *	0,10 *	0,08 *
Edad: 35 años o más		0,29 *	0,31 *	0,21 *
Español		0,05	0,05	0,06
Título universitario				
Ingeniero o arquitecto			-0,04	-0,03
Licenciado			0,13	0,17
Graduado			0,01	0,07
Diplomado			-0,07	0,05
Magisterio			-0,03	0,09
Campo de conocimiento				
Artes y Humanidades			-0,46 *	-0,23 *
Ciencias			-0,24 *	-0,20 *
Ciencias Sociales			-0,24 *	-0,16 *
Ingeniería y Arquitectura			0,02	0,07 *
Formación adicional				
Una parte del título la estudió en otro país			0,08 *	0,04 *
Otros estudios universitarios en España			0,02 *	0,01 *
Otros estudios universitarios fuera de España			-0,01	-0,05 *
Estudios de master en España			-0,13 *	-0,10 *
Título de la escuela oficial de idiomas			0,03 *	0,02 *
Conocimientos avanzados de informática			0,02 *	0,01
Conocimientos expertos en informática			0,09 *	0,02
Prácticas en empresas como parte de los estudios			-0,06 *	-0,03 *
Prácticas en empresas			-0,03 *	-0,02 *
Características de las empresas y puesto del trabajo				
Plantilla entre 11 y 19 trabajadores				0,20 *
Plantilla entre 20 y 49 trabajadores				0,20 *
Plantilla de 50 o más trabajadores				0,12 *
Contrato indefinido				0,18 *
Contrato a tiempo completo				0,25 *
Área de conocimiento requerida: parecida				-0,03 *
Área de conocimiento requerida: cualquiera				-0,12 *
Área de conocimiento requerida: diferente				-0,09 *
Inverso del ratio de Mill	0,95 *	0,68 *	0,60 *	0,34 *
χ^2	602,11	1.944,91	3.670,63	10.006,75
Prob>c ²	0,000	0,000	0,000	0,000
Nº observaciones	15.743	15.743	15.743	15.743

Referencia: Edad 29 años o menos, Otra titulación, Ciencias de la Salud, Nivel básico de informática, Plantilla de menos de 11 trabajadores, Área de conocimiento requerida: la misma.

El modelo IV también incluye variables de sector de actividad y de categoría profesional. * Significatividad al 5%; ** Significatividad al 10%.

de los salarios para ambos grupos de individuos. Las dos ecuaciones a estimar, según las variables incluidas en el modelo IV, son:

$$\ln W_{pr} = X_{pr} \beta_{pr} + \alpha_{pr} \lambda + \mu_{pr} \quad (2)$$

$$\ln W_{pl} = X_{pl} \beta_{pl} + \alpha_{pl} \lambda + \mu_{pl} \quad (3)$$

donde los subíndices *pr* y *pl* identifican a los trabajadores que han estudiado en una universidad privada y pública, respectivamente.

La tabla 7 recoge los valores estimados de las bases de cotización⁸. Los resultados muestran una diferencia de 0,114 puntos en los valores estimados (un 1,5%), lo cual supone que las diferencias de salarios son irrelevantes.

A partir de las estimaciones de las ecuaciones (2) y (3), se lleva a cabo una descomposición de las diferencias salariales usando el método de Oaxaca-Blinder (1973a, 1973b), que permitirá identificar la parte de las diferencias debida a variaciones en la distribución de las características de los trabajadores y sus puestos de trabajo (A), la parte debida a diferencias en las remuneraciones entre ambos tipos de universidades (B) y la parte debida al sesgo de selección (C). De esta forma, se podrá valorar de una forma más precisa el efecto del tipo de universidad sobre los salarios.

Hay fundamentalmente dos vías para calcular estos tres componentes, dependiendo de si se usa la estructura de coeficientes correspondiente a las universidades públicas o a las privadas. Es decir, si se opta por evaluar los salarios de los trabajadores en un escenario donde solo existe la oferta formativa pública o donde solo existe la privada. La elección de uno u otro escenario como predominante no debe hacerse de forma arbitraria (Albert y Moreno, 1998). Por ello

TABLA 7. Valores estimados para el logaritmo de las bases de cotización

	Número de observaciones	Media	Desviación típica	Mín.	Máx.
Universidad privada	2.291	7,390	0,533	6,077	7,996
Universidad pública	13.452	7,276	0,526	5,922	8,005

se llevará a cabo la descomposición salarial tanto en base a la estructura de coeficientes de la universidad privada (ecuación (4)) y de la universidad pública (ecuación (5)). De esta forma se podrá comprobar si la elección de la estructura de coeficientes es un condicionante de los resultados.

$$\ln \bar{W}_{pr} - \ln \bar{W}_{pl} = \underbrace{\beta_{pr} (\bar{X}_{pr} - \bar{X}_{pl})}_A + \underbrace{\bar{X}_{pl} (\beta_{pr} - \beta_{pl})}_B + \underbrace{\lambda_0 (\alpha_{pr} - \alpha_{pl})}_C \quad (4)$$

$$\ln \bar{W}_{pr} - \ln \bar{W}_{pl} = \underbrace{\beta_{pl} (\bar{X}_{pr} - \bar{X}_{pl})}_A + \underbrace{\bar{X}_{pr} (\beta_{pr} - \beta_{pl})}_B + \underbrace{\lambda_0 (\alpha_{pr} - \alpha_{pl})}_C \quad (5)$$

La descomposición de Oaxaca de la tabla 8 permite confirmar los resultados anteriores. En primer lugar, los resultados obtenidos en la descomposición no dependen de la estructura de coeficientes, lo cual estaría

TABLA 8. Descomposición de las diferencias salariales entre aquellos que han acudido a universidades públicas y privadas

	Descomposición según coeficientes de universidades públicas	Descomposición según coeficientes de universidades privadas
Diferencias en características	0,067 (58,5%)	0,067 (58,5%)
Diferencias en coeficientes	0,020 (18%)	0,020 (18%)
Diferencias por sesgo de selección	0,027 (23,5%)	0,027 (23,5%)
Total diferencia	0,114	0,114

⁸ La estimación está a disposición del lector.

indicando que la remuneración de los trabajadores es independiente de si prevaleciese un tipo de universidad u otra. Este resultado es consistente con el obtenido en la estimación de las ecuaciones (1) y (2), que permiten concluir que no existen diferencias salariales entre los individuos de ambos grupos. En segundo lugar, la parte más importante de las diferencias se explica por la aportación de las características (58,5%), indicando que pesa más en los salarios lo que «es» el trabajador que dónde ha estudiado. En segundo lugar, el componente relativo a la autoselección indica que una cuarta parte de las diferencias salariales se deben al efecto que generan aquellas características de los trabajadores que les llevaron a cursar estudios en la universidad privada y, por lo tanto, no pueden atribuirse a competencias o habilidades adquiridas durante sus estudios en la universidad privada. Por último, solo un 18% de las diferencias se deben al efecto de los coeficientes, es decir, aquella parte de las diferencias que el modelo no puede explicar, y que en parte puede deberse a que los empleadores remuneren en mayor medida a los trabajadores que acuden a una universidad privada, independientemente de su productividad.

En resumen, las diferencias estimadas en las bases de cotización son del 1,5%, y, de esta diferencia, una cantidad no superior al 18% podría atribuirse al efecto de la universidad privada. Queda, pues, confirmado el efecto nulo que acudir a una universidad privada parece tener sobre los salarios de los trabajadores.

Nivel socioeconómico

La ocupación en la que se encuadra el puesto de trabajo ha sido una de las variables utilizadas por la literatura para evaluar el efecto de la formación universitaria. En este sentido, si se establece el supuesto de que la formación en las universidades privadas es superior a la alcanzada en las universida-

des públicas, la hipótesis a contrastar sería si estudiar en universidades privadas permite alcanzar al individuo un mejor nivel ocupacional. Estudios previos han rechazado esta hipótesis. Shwed y Shavit (2006), en su trabajo para Israel, llegan a la conclusión de que la ventaja ocupacional de aquellos que han estudiado en el sector privado no es estadísticamente significativa. Por su parte, Triventi y Trivellato (2012) concluyen que para Italia el efecto sobre la ocupación del trabajador no cambia significativamente si el individuo se ha formado en una universidad pública o privada.

En la base de datos utilizada para la presente investigación, los individuos han sido preguntados de forma exhaustiva en relación a su ocupación, la cual ha sido codificada a dos dígitos siguiendo la Clasificación Nacional de Ocupaciones 2011. Estas ocupaciones fueron convertidas a la nueva clasificación de Clase Social Ocupacional (CSO-SEE12) propuesta por Domingo-Salvany *et al.* (2013). Esta clasificación adapta al caso español la clase social ocupacional de enfoque neoweberiano propuesta originalmente por Erikson *et al.* (1979)⁹. La tabla 9 recoge las 7 categorías de clase social que incluye la CSO-SEE12.

Para evaluar si acudir a una universidad privada puede influir positivamente a la hora de alcanzar los niveles más altos de la clasificación social, se estimarán los cuatro modelos propuestos anteriormente mediante un *logit* multinomial, en el que la variable dependiente es el nivel social ocupacional del individuo. El único cambio introducido en los modelos es la eliminación de las categorías ocupacionales en el modelo IV. En la tabla 10 se presentan los efectos marginales de la variable que re-

⁹ Diversas aplicaciones empíricas internacionales han utilizado este enfoque, entre las que destaca la Clasificación Socioeconómica Europea (ESeC) y la National Statistics Socio-Economic Classification de Reino Unido.

TABLA 9. *Clasificación de Clase Social Ocupacional (CSO-SEE12)*

Nivel	
1	Directores/as y gerentes de establecimientos de 10 o más asalariados/as y profesionales tradicionalmente asociados/as a licenciaturas universitarias.
2	Directores/as y gerentes de establecimientos de menos de 10 asalariados/as, profesionales tradicionalmente asociados/as a diplomaturas universitarias y otros/as profesionales de apoyo técnico. Deportistas y artistas.
3	Ocupaciones intermedias: asalariados/as de tipo administrativo y profesionales de apoyo a la gestión administrativa y de otros servicios.
4	Trabajadores/as por cuenta propia.
5	Supervisores/as y trabajadores/as en ocupaciones técnicas cualificadas.
6	Trabajadores/as cualificados/as del sector primario y otros/as trabajadores/as semicualificados/as.
7	Trabajadores/as no cualificados/as.

Fuente: Domingo-Salvanya *et al.* (2013).

TABLA 10. *Estudiar en una universidad privada. Efectos marginales sobre el nivel de Clase Social Ocupacional*

Nivel	Modelo I	Modelo II	Modelo III	Modelo IV
1	0,05 *	0,05 *	0,02 **	0,01
2	0,00	-0,01	0,00	0,01
3	-0,05 *	-0,05 *	-0,04 *	-0,03 *
4	0,06 *	0,06 *	0,06 *	0,04 *
5	-0,02 *	-0,02 *	-0,01 *	-0,01 *
6	-0,03 *	-0,03 *	-0,02 *	-0,01
7	-0,01 *	-0,01 *	-0,01 *	-0,01 *

* Significatividad al 5%; ** Significatividad al 10%.

presenta haber estudiado en una universidad privada¹⁰.

A la vista de los resultados del modelo IV, estudiar en una universidad privada tiene un efecto nulo sobre la posibilidad de acceder a los niveles más altos de la clase social, negativo sobre el nivel 3, y solamente resulta positivo sobre el nivel 4, que corresponde a los trabajadores autónomos. Si se analiza en de-

talle los resultados, se observa que conforme se van añadiendo variables a las estimaciones, la influencia de estudiar en una universidad se va reduciendo progresivamente, tanto en nivel de significatividad como en la magnitud del efecto, lo cual nos indica que son otros los factores relevantes en la determinación de la clase social ocupacional. Si se analizan los valores marginales del modelo IV, se puede comprobar que la magnitud del efecto resulta muy reducida, oscilando el efecto sobre la probabilidad de situarse en cada uno de los niveles entre el -1% (niveles 5 y 7), el -3% (nivel 3) y el 4% (nivel 4).

CONCLUSIONES

En la presente investigación se ha tratado de evaluar si estudiar en una universidad privada frente a hacerlo en una pública aporta alguna ventaja al trabajador en términos de un mayor éxito profesional. En consonancia con los resultados obtenidos para otros países, estudiar en una universidad privada no parece tener un efecto relevante ni sobre los salarios ni sobre el nivel social de los trabajadores. Es decir, el mayor coste que supone la formación en la universidad privada, que solo puede ser asumido por familias de rentas altas, no parece ser compensado por un

¹⁰ Las estimaciones están a disposición del lector.

mayor retorno salarial o, en términos no cuantitativos, por un mayor nivel social, tal como predice la teoría del capital humano. Además, este resultado parece confirmar las conclusiones a las que llegan Fachelli *et al.* (2014) en su estudio para los universitarios españoles. Estos autores consideran que, analizado desde el punto de vista de la inserción laboral, el paso por la universidad suaviza las diferencias de clase al poco tiempo de que los universitarios se hayan graduado, ya que sus resultados demostraron que el origen social no representó un factor de discriminación del salario percibido tras la salida de la universidad.

Sin embargo, sí parece existir un efecto de corto plazo: estudiar en una universidad privada permite incrementar la probabilidad de obtener un puesto de trabajo (aunque solo en un 5%) y en un menor periodo de tiempo. Además, este efecto es independiente del campo de conocimiento en el que se cursaron los estudios. Este resultado puede explicarse por el hecho de que el mayor coste de las matrículas debe ser compensado a los alumnos con un retorno de la inversión acorde al esfuerzo financiero, y si no puede ser asegurado vía mayores salarios esperados, debe lograrse intentando incrementar la probabilidad de obtener un puesto de trabajo por parte de los alumnos. Por ello, las universidades privadas españolas se han especializado en titulaciones con un doble perfil: un bajo coste de producción, lo que permite una mayor rentabilidad por alumno (aunque a pesar de ello las universidades privadas no mejoran la eficiencia económica de las universidades públicas, según Moreno y Navarro [2010]), y una clara orientación hacia el mercado de trabajo (Moreno, 2005), lo cual favorece la probabilidad de conseguir un puesto de trabajo. Lo que no se puede analizar con los datos disponibles es si esta pequeña ventaja a la hora de encontrar un puesto de trabajo es sostenible a largo plazo, y si puede compensar el nulo efecto que estudiar en la universidad privada tiene sobre los salarios.

Como reflexión final, para el caso español conviene hacer la misma pregunta que se hacen Triventi y Trivellato (2012) para el caso italiano: ¿por qué las familias de rentas altas deciden afrontar los elevados costes que supone enviar a sus hijos a universidades privadas si no existen resultados significativamente diferentes respecto a la formación pública en términos de rendimientos salariales o niveles ocupacionales? Responder a esta pregunta constituye una de las vías de continuación de la presente investigación, pero para ello se debería contar con información que no está contenida en la base de datos aquí utilizada. En cualquier caso, investigaciones precedentes han propuesto hipótesis que intentan dar respuesta a la pregunta planteada. Así, Triventi y Trivellato (2012) sostienen que la decisión sobre el tipo de universidad en la que formar a los hijos es una decisión privada (tomada de forma individual por el estudiante o por la familia), donde priman los beneficios no medidos en términos salariales u ocupacionales, sino en otros tales como encontrar una «pareja» adecuada, la percepción de prestigio o la posibilidad de acceder a círculos sociales superiores. En definitiva, el individuo buscaría aumentar su «capital social», lo cual le permitiría incrementar su nivel económico y social. Existen otros argumentos que relacionarían la decisión de matricularse en universidades privadas simplemente con un incremento en la probabilidad de obtención de un cierto título universitario. En este sentido, Levy (2012) sugiere que las universidades privadas tienden a incrementar su oferta de estudios durante los periodos de crecimiento económico con el objetivo de satisfacer una demanda de estudios universitarios que no encuentra oferta suficiente en el sector público. En esta misma línea de argumentación, Moreno (2005) considera que, en términos generales, el incremento en el número de estudiantes en las universidades privadas puede relacionarse con las menores exigencias en los requisitos para la matriculación y su-

peración de los cursos académicos, así como una clara orientación hacia el mercado de trabajo de su oferta formativa; por su parte, Rahona (2008) también abunda en la misma línea de argumentación en el caso español, ya que concluye que la distribución geográfica de las universidades privadas sigue un criterio mercantil, situándose en aquellas zonas donde no existe suficiente oferta pública, incrementando por esta vía el número potencial de demandantes.

BIBLIOGRAFÍA

- Albert, Cecilia y Moreno, Gloria (1998). «Diferencias salariales entre el sector público y privado español: un modelo de switching». *Estadística Española*, 40(143): 167-193.
- Ariño, Antonio; Llopis, Ramón y Soler, Inés (2012). *Desigualdad y Universidad. La Encuesta de Condiciones de Vida y de Participación de los Estudiantes Universitarios en España*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deportes.
- Ariño, Antonio y Llopis, Ramón (2011). *¿Universidad sin clases? Condiciones de vida de los estudiantes universitarios en España (Eurostudent IV)*. Madrid: Ministerio de Educación.
- Ariño, Antonio y Barañano, Margarita (dirs.) (2014). *La Universidad ante los retos del siglo XXI, número monográfico*. Autores: Ariño, Antonio; Barañano, Margarita; Finkel, Lucila; Navarro, Pablo; Soler, Inés; Daza, Lidia; Llopis, Ramón; García, Margarita; Iturrate, Diana; Martínez, Miquel; Pons, Ernest; Elias, Marina; Pastor, José Manuel; Frutos, Lola; Solano, Juan Carlos; Troiano, Helena; Sánchez-Gelabert, Albert y Palomares, Davinia. *Revista de Sociología de la Educación*, 7(1).
- Bernasconi, Andrés (2008). «Is there a Latin American Model of the University?». *Comparative Education Review*, 52: 27-52.
- Birch, Elisa Rose; Li, Ian y Miller, Paul W. (2009). «The Influences of Institution Attended and Field of Study on Graduates' Starting Salaries». *The Australian Economic Review*, 42(1): 42-63.
- Bleiklie, I.; Enders, Jürgen y Lepori, Benedetto (2013). «Introduction: Transformation of Universities in Europe». *Higher Education*, 65:1-4.
- Brunello, Giorgio y Cappellari, Lorenzo (2008). «The Labour Market Effects of Alma Mater: Evidence from Italy». *Economics of Education Review*, 27: 564-574.
- Carabaña, Julio y Fuente, Gloria de la (2016). «Facultad por Facultad. Origen familiar y empleo de los licenciados en CCSS y Humanidades de la UCM en el año 2003». *Revista Complutense de Educación*, 27(3): 983-1001.
- Casani, Fernando; de Filippo, Daniela; García-Zorita, Carlos y Sanz-Casado, Elias (2014). «Public versus Private Universities: Assessment of Research Performance; Case Study of the Spanish University System». *Research Evaluation*, 23(1): 48-61.
- DeVitis, Joseph L. y Sasso, Pietro A. (2016). *Higher Education and Society*. New York: Peter Lang Publishing, Inc.
- Domingo-Salvanya, Antònia; Bacigalupec, Amaia; Carrasco, José Miguel; Espelt, Albert; Ferrando, Josep y Borrell, Carme (2013). «Propuestas de clase social neoweberiana y neomarxista a partir de la Clasificación Nacional de Ocupaciones 2011». *Gaceta Sanitaria*, 27(3): 263-272.
- Erikson, Robert; Goldthorpe, John H. y Portocarero, Lucienne (1979). «Intergenerational Class Mobility in three Western European Societies: England, France and Sweden». *British Journal of Sociology*, 30: 415-441.
- Fachelli, Sandra; Torrents, Dani y Navarro-Cendejas, José (2014). «¿La universidad española suaviza las diferencias de clase en la inserción laboral?». *Revista de Educación*, 364: 119-144.
- Geiger, Randall L. (1986). «Finance and Function: Voluntary Support and Diversity in American Private Higher Education». En: Levy, D. C. (ed.). *Private Education: Studies in Choice and Public Policy*. Oxford: Oxford University Press.
- Heckman, James (1979). «Sample Selection Bias as a Specification Error». *Econometrica*, 47: 153-161.
- Kim, Ki Seok y Woo, Yong-Je (2009). «Isn't it a Pyrrhic Victory? Over-privatization and Universal Access in Tertiary Education of Korea». *Asia Pacific Education Review Journal*, 10: 125-137.
- KPMG (2016). *Hacia la universidad privada del siglo XXI*. Madrid: KPMG SA Spain. Disponible en: <https://home.kpmg.com/es/es/home/tendencias/2016/02/hacia-universidad-privada-siglo-xxi.html>
- Levy, Daniel (1992). «Private institutions of higher education». En: Clark, B. R. y Neave, G. (eds.).

- The Encyclopedia of Higher Education*. Oxford: Pergamon Press.
- Levy, Daniel (2012). «How Important Is Private Higher Education in Europe? A Regional Analysis in Global Context». *European Journal of Education*, 47(2): 1178-1198.
- Machin, Stephen y McNally, Sandra (2007). *Tertiary Education Systems and Labour Markets*. Paris: The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD).
- Maldonado-Maldonado, Alma; Cao, Yingxia; Altbach, Philip G.; Levy, Daniel C. y Zhu, Hong (2004). *Private Higher Education: An International Bibliography*. New York: Centre for International Higher Education Lynch School of Education.
- Maudosa, Joaquín; Pastora, José Manuel y Serrano, Lorenzo (1999). «Total Factor Productivity Measurement and Human Capital in OECD Countries». *Economics Letters*, 63(1): 39-44.
- Monks, James (2000). «The Returns to Individual and College Characteristics. Evidence from the National Longitudinal Survey of Youth». *Economics of Education Review*, 19: 279-289.
- Moreno, Dolores (2005). *Las universidades privadas en España. Su producción y costes en relación con las universidades públicas*. España. Universidad de Granada. Disponible en: <http://0-hera.ugr.es/adrastea.ugr.es/tesisugr/15430418.pdf>
- Moreno, Dolores y Navarro, María Lucía (2010). «Costes comparados de las universidades españolas privadas y públicas». *Estudios de Economía Aplicada*, 28(2): 1-34.
- Oaxaca, Ronald (1973a). «Male-female Differentials in Urban Labor Markets». *International Economic Review*, 14: 693-703.
- Oaxaca, Ronald (1973b). «Sex Discrimination in Wages». En: Ashenfelter, O. y Rees, A. (eds.). *Discrimination in the Labour Market*. Princeton: Princeton University Press.
- Pastor, Juan Manuel y Peraita, Carlos (2014). «La inserción laboral de los universitarios españoles». *Revista de Sociología de la Educación*, 7(1): 252-266.
- Rahona, Marta Mercedes (2008). *La educación universitaria en España y la inserción laboral de los graduados en la década de los noventa. Un enfoque comparado*. Madrid: Instituto de la Juventud. Disponible en: <http://www.injuve.es/sites/default/files/z9321-02.pdf>
- Reisz, Robert y Stock, Manfred (2012). «Private Higher Education and Economic Development». *European Journal of Education*, 47(2): 198-212.
- Seibert, Scott E.; Kraimer, María L. y Crant, J. Michael (2001). «What Do Proactive People Do? A Longitudinal Model Linking Proactive Personality and Career Success». *Personnel Psychology*, 54: 845-874.
- Shwed, Uri y Shavit, Yossi (2006). «Occupational and Economic Attainments of College and University Graduates in Israel». *European Sociological Review*, 22(41): 431-442.
- Stewart, Mark (1983). «On Least Squares Estimation when the Dependent Variable Is Grouped». *Review of Economic Studies*, 50(4): 737-753.
- Triventi, Moris y Trivellato, Paolo (2012). «Does Graduating from a Private University Make a Difference? Evidence from Italy». *European Journal of Education*, 47(2): 260-276.

RECEPCIÓN: 20/07/2018

REVISIÓN: 12/11/2018

APROBACIÓN: 30/05/2019