

**LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS  
EGRESADOS UNIVERSITARIOS ESPAÑOLES  
EN EL CONTEXTO DE LA UNIÓN EUROPEA**



**Universidad Autónoma  
de Madrid**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES  
PROGRAMA DE DOCTORADO DE ECONOMÍA Y EMPRESAS

*Doctorando:* Javier Baquero Pérez

*Director de la tesis:* Santos Miguel Ruesga Benito

Departamento de Estructura Económica y Economía del Desarrollo

Madrid, 17 de diciembre de 2021

## AGRADECIMIENTOS

---

“Todos debemos aprender, y enseñar a los demás, esa es nuestra tarea”

Máximo Gorki (1868-1938). La Madre (1907).

*A todos aquellos que me hicieron ser quien soy hoy*

### AGRADECIMIENTOS

Esta tesis doctoral, al igual que cualquier proyecto relevante, no involucra tan solo al autor, si no que se ha construido a través de las aportaciones realizadas por muchas personas. Estas aportaciones desinteresadas no solo responden al periodo en el que se ha desarrollado esta investigación, sino que han cimentado las bases que han hecho posible que haya elegido este camino y haya puesto mi esfuerzo en pos de aprender cada día un poco más. Por ello, quisiera agradecer a todos aquellos que de una forma u otra también son autores de este documento.

En primer lugar, quiero darle las gracias a mi director de tesis, Santos Ruesga, que se ha esforzado incondicionalmente para que este proyecto se lleve a cabo. Su guía y sus innumerables consejos han mejorado esta tesis de una forma incalculable y, sobre todo, me han ayudado a aprender mucho durante este periodo. Además, de esta forma, también me ha demostrado que la excelencia profesional no está reñida con la humildad, la calidad humana y el afán de enseñar a los demás.

También a todos los integrantes del Departamento de Estructura Económica y Economía del Desarrollo, que me han acogido como uno más durante estos más de tres años. Quisiera agradecer especialmente a Julimar Da Silva, Laura Pérez, Luis Ángel Collado, Antonio Rueda y Nuria Laguna, puesto que se han involucrado en mi formación de forma abnegada y me han acompañado en mis primeros pasos en el terreno docente. Tampoco me puedo olvidar de mi paisano, Ernesto Rodríguez, que me ha allanado el largo camino del doctorado con sus consejos y apoyo.

De la misma forma quisiera agradecer a la Universidad Autónoma de Madrid y a su Servicio de Investigación la posibilidad de cursar el doctorado y la oportunidad de disfrutar de un contrato de Formación de Personal Investigador, lo que ha hecho posible la realización de este trabajo.

Por otro lado, quisiera dar las gracias a mi familia, ya que son los que me han educado en los valores que hoy me definen. Especialmente a mis padres, Rosa y Jesús, que siempre se han esforzado por mi educación y mi bienestar. Para mí representan un ejemplo de generosidad y entrega, y espero que se

## AGRADECIMIENTOS

---

sientan orgullosos de esta tesis, puesto que, sin duda, este logro es fruto de esa entrega. Asimismo, quería mencionar a mis abuelos, por su valentía y determinación para luchar por un mundo mejor para sus hijos y nietos, aunque el mundo se lo pusiera muy difícil.

A mis amigos, que me han acompañado en todo este camino y hacen que me sienta una persona afortunada por haberme encontrado con personas tan especiales. También a la gente que conforma la Asociación Scout Raso de la Estrella, dado que fueron los que me mostraron todo lo que se aprende cuando te esfuerzas en enseñar y lo gratificante que resulta.

Por último, no podría terminar sin acordarme de Ana, que ha sido mi compañera durante estos años. Ella me instó a adentrarme en el mundo académico, y fue ese empujón el que me llevó a hacer esta tesis. Además, por encima de todo, me ha hecho ser una persona mejor y más feliz, y por ello le estaré siempre agradecido.

---

## TABLA DE CONTENIDOS

<b>AGRADECIMIENTOS .....</b>	<b>4</b>
<b>TABLA DE CONTENIDOS.....</b>	<b>6</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS .....</b>	<b>10</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>11</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>15</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>20</b>
1.1. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN .....	29
1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	30
1.3. METODOLOGÍA .....	31
<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>33</b>
1.1. JUSTIFICATION OF THE RESEARCH .....	41
1.2. RESEARCH OBJECTIVES .....	42
1.3. METHODOLOGY .....	43
<b>CAPÍTULO 2: FACTORES DETERMINANTES DEL ÉXITO EN LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS. EL CASO DE ESPAÑA .....</b>	<b>46</b>
2.1. INTRODUCCIÓN .....	48
2.2. FACTORES DETERMINANTES DEL ÉXITO EN LA INSERCIÓN LABORAL .....	50
2.3. METODOLOGÍA .....	55
2.3.1. <i>Información estadística utilizada</i> .....	56
2.3.2. <i>Modelo con corrección del sesgo de selección</i> .....	57
2.3.3. <i>Variables dependientes</i> .....	59
2.3.3.1. Situación profesional en función del tipo de contrato .....	60
2.3.3.2. Base de cotización de la Seguridad Social.....	60
2.3.3.3. Nivel de adecuación de la formación requerida con respecto a la adquirida .....	61
2.3.3.4. Tipo de jornada.....	62
2.3.4. <i>Variables explicativas</i> .....	62
2.4. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS .....	63
2.4.1. <i>Resultados por indicador</i> .....	64

## TABLA DE CONTENIDOS

---

2.4.1.1.	Situación profesional en función del tipo de contrato.....	64
2.4.1.2.	Base de cotización de la Seguridad Social.....	66
2.4.1.3.	Nivel de adecuación de la formación requerida con respecto a la adquirida .....	69
2.4.1.4.	Tipo de jornada.....	71
2.4.2.	<i>Resultados sobre el éxito laboral</i> .....	73
2.5.	CONCLUSIONES.....	76
 <b>CAPÍTULO 3: EMPLEO DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS Y SU INSERCIÓN LABORAL.....</b>		<b>82</b>
3.1.	INTRODUCCIÓN.....	84
3.2.	LA EXPERIENCIA LABORAL DURANTE LOS ESTUDIOS: UNA REVISIÓN DEL MARCO TEÓRICO.....	86
3.3.	METODOLOGÍA.....	89
3.3.1.	<i>Muestra</i> .....	90
3.3.2.	<i>Variables dependientes</i> .....	91
3.3.2.1.	Estabilidad laboral, aproximándose con el tipo de contrato.....	91
3.3.2.2.	Quintil al que pertenece dentro de la base de cotización de la seguridad social .....	92
3.3.2.3.	Nivel de adecuación de la formación requerida con respecto a la adquirida .....	92
3.3.2.4.	Tipo de jornada laboral.....	93
3.3.3.	<i>Variables explicativas</i> .....	94
3.3.4.	<i>Modelo analítico</i> .....	96
3.4.	RESULTADOS.....	97
3.4.1.	<i>Primer empleo tras terminar los estudios</i> .....	98
3.4.2.	<i>Empleo en el momento de realización de la encuesta</i> .....	100
3.5.	CONCLUSIONES.....	101
 <b>CHAPTER 3: UNIVERSITY STUDENT’S EMPLOYMENT AND LABOR PLACEMENT.....</b>		<b>105</b>
3.1	INTRODUCTION.....	107
3.2	WORK EXPERIENCE DURING STUDIES: A REVIEW OF THE THEORETICAL FRAMEWORK.....	108
3.3	METHODOLOGY.....	110
3.3.1	<i>Sample</i> .....	111
3.3.2.	<i>Dependent variables</i> .....	112
3.3.2.1	Job stability, approximated with the type of contract.....	112

## TABLA DE CONTENIDOS

---

3.3.2.2.	Quintile of salaries on the social-security tax scale .....	113
3.3.2.3.	Level of adequacy of the training required in relation to that acquired.....	113
3.3.2.4.	Type of workday.....	114
3.3.3.	<i>Explanatory variables</i> .....	115
3.3.4.	<i>Analytical model</i> .....	117
3.4.	OUTCOMES.....	118
3.4.1.	<i>First job after graduation</i> .....	118
3.4.2.	<i>Employment at the time of the survey</i> .....	120
3.5.	CONCLUSIONS.....	122
 <b>CAPÍTULO 4: OVEREDUCATION AND OVERSKILLING: THE INFLUENCE OF SOCIAL BACKGROUND ON JOB PLACEMENT .....</b>		<b>126</b>
4.1.	INTRODUCTION .....	127
4.2.	LITERATURE REVIEW .....	128
4.3.	OBJECTIVE .....	131
4.4.	METHODOLOGY .....	132
4.4.1.	<i>Data</i> .....	132
4.4.2.	<i>Dependent variables: Overeducation and overskilling</i> .....	133
4.4.3.	<i>Model</i> .....	136
4.4.4.	<i>Explanatory and control variables</i> .....	137
4.5.	RESULTS.....	139
4.5.1.	<i>Results for the 16–34-year-old sample</i> .....	140
4.5.2.	<i>Results for the 35–64-year-old sample</i> .....	142
4.6.	CONCLUSIONS.....	144
 <b>CAPÍTULO 5: DISCRIMINACIÓN DE LAS UNIVERSITARIAS ESPAÑOLAS EN EL ACCESO AL MERCADO LABORAL.....</b>		<b>149</b>
5.1.	INTRODUCCIÓN .....	151
5.2.	SEGREGACIÓN POR GÉNERO EN LA CARRERA PROFESIONAL.....	152
5.3.	OBJETIVOS .....	158
5.4.	SEGREGACIÓN DE GÉNERO EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA ESPAÑOLA .....	159
5.5.	METODOLOGÍA .....	162

## TABLA DE CONTENIDOS

---

5.5.1.	<i>Datos</i> .....	162
5.5.2.	<i>Modelo</i> .....	163
5.6.	RESULTADOS.....	166
5.7.	CONCLUSIONES.....	170
<b>CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>		<b>175</b>
6.1.	PRINCIPALES CONCLUSIONES.....	175
6.1.1.	<i>Empleo estudiantil</i> .....	175
6.1.2.	<i>Efectos directos del entorno socioeconómico</i> .....	178
6.1.3.	<i>Diferencias de género</i> .....	181
6.2.	RECOMENDACIONES.....	183
<b>CHAPTER 6: CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS.....</b>		<b>186</b>
6.1.	MAIN CONCLUSIONS.....	186
6.1.1.	<i>Student Employment</i> .....	186
6.1.2.	<i>Direct effects of the socio-economic environment</i> .....	189
6.1.3.	<i>Gender differences</i> .....	191
6.2.	RECOMMENDATIONS.....	193
<b>REFERENCIAS.....</b>		<b>196</b>



---

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA 2.1.</b> EFECTOS MARGINALES SOBRE TENER UN CONTRATO INDEFINIDO .....	65
<b>TABLA 2.2.</b> EFECTOS MARGINALES SOBRE SITUARSE EN EL ÚLTIMO QUINTIL EN BASE DE COTIZACIÓN .....	68
<b>TABLA 2.3.</b> EFECTOS MARGINALES SOBRE ESTAR CORRECTAMENTE CUALIFICADO .....	70
<b>TABLA 2.4.</b> EFECTOS MARGINALES SOBRE TENER JORNADA COMPLETA EN SU PRIMER EMPLEO .....	72
<b>TABLA A.1.</b> DESCRIPCIÓN Y SIGNO ESPERADO DEL EFECTO DE LAS VARIABLES EXPLICATIVAS .....	79
<b>TABLA 3.1.</b> CARACTERÍSTICAS DE LA ENCUESTA .....	90
<b>TABLA 3.2.</b> VARIABLES DEPENDIENTES .....	94
<b>TABLA 3.3.</b> VARIABLES DE CONTROL .....	94
<b>TABLA 3.4.</b> EFECTOS MARGINALES SOBRE LAS CONDICIONES DEL PRIMER TRABAJO TRAS ESTUDIOS..	99
<b>TABLA 3.5.</b> EFECTOS MARGINALES SOBRE LAS CONDICIONES DEL TRABAJO EN EL MOMENTO DE REALIZACIÓN DE LA ENCUESTA .....	100
<b>TABLE 4.1.</b> OVEREDUCATED AND OVERSKILLED EMPLOYED FOR DIFFERENT EU COUNTRIES (% OF SAMPLE) .....	136
<b>TABLE 4.2.</b> DESCRIPTION OF EXPLANATORY AND CONTROL VARIABLES OF THE MODEL .....	138
<b>TABLE 4.3.</b> MARGINAL EFFECTS OF THE PROBIT MODELS IN THE SAMPLE OF 16 TO 34 YEARS .....	141
<b>TABLE 4.4.</b> MARGINAL EFFECTS OF THE PROBIT MODELS IN THE SAMPLE OF 35 TO 64 .....	143
<b>TABLA 5.1.</b> PORCENTAJE DE MUJERES Y HOMBRES SEGÚN ÁREA DE CONOCIMIENTO. ....	160
<b>TABLA 5.2.</b> ÍNDICES DE SEGREGACIÓN EN LA UNIVERSIDAD ESPAÑOLA POR ÁREAS DE CONOCIMIENTO .....	161
<b>TABLA 5.3.</b> DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES DE CONTROL Y MODELO EN LOS QUE SE INCLUYEN .....	165
<b>TABLA 5.4.</b> EFECTOS MARGINALES DE CURSAR LAS DISTINTAS ÁREAS DE CONOCIMIENTO SOBRE EL SALARIO NETO PERCIBIDO .....	167
<b>TABLA 5.5.</b> EFECTOS MARGINALES DE SER VARÓN SOBRE EL SALARIO NETO PERCIBIDO .....	169

## RESUMEN

La presente tesis, titulada “La inserción laboral de los estudiantes universitarios en España en el contexto de la Unión Europea” aporta resultados relevantes sobre las dinámicas que aparecen en la entrada al mercado de trabajo de los egresados de la universidad española, así como los factores que determinan su empleabilidad.

El crecimiento de la afluencia de los estudios superiores durante la segunda mitad del siglo XX hace que el estudio del desarrollo profesional de los titulados universitarios represente uno de los temas más importantes dentro del ámbito de la economía laboral. El acceso a la universidad ha sido percibido de forma tradicional como una herramienta para ascender socialmente. Sin embargo, la consecución de un alto nivel formativo ya no representa un seguro de éxito dentro del mercado laboral. La empleabilidad de los jóvenes ya no sólo depende del título formativo adquirido, sino que, en gran parte, viene dada por las habilidades extracurriculares que poseen los individuos, las llamadas *soft skills*, además de otros factores relativos al contexto. En esta situación, el análisis de la inserción laboral de los egresados universitarios puede esclarecer las dinámicas a las que se enfrentan los jóvenes en este proceso, información de gran trascendencia en el ámbito político, educativo y laboral. Esta investigación es especialmente relevante en el caso de España, donde se encuentran altas tasas de desempleo juvenil y aparecen importantes desajustes entre el nivel formativo de la población y el tejido productivo, provocando un desaprovechamiento del capital humano.

En este contexto, el objetivo de esta tesis es identificar los factores que determinan el éxito en la inserción laboral de los titulados universitarios. Dentro de este objetivo, se presta especial atención a las desigualdades que pueden aparecer en este proceso, dinámicas que alteran el marco meritocrático al que se aspira y que deben ser corregidas por el sistema.

Para conseguir este fin, esta tesis incluye cuatro trabajos empíricos que toman la estructura de artículo científico y se encuadran en los distintos capítulos de la presente investigación. En estos trabajos empíricos se utilizan los datos proporcionados por la Encuesta de Inserción Laboral de los Titulados Universitarios (EILU) elaborada por el Instituto Nacional de Estadística (INE) en las ediciones de 2014 y 2019. También se utilizan los datos provistos por el Programme for the International Assessment of Adult Competencies (PIAAC), coordinado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). Por una parte, la encuesta EILU aporta una información muy concreta, ya que cuenta con una muestra de titulados muy significativa dentro del sistema universitario español y está dedicada específicamente al tema de estudio que aquí se analiza. Por su parte, la encuesta del PIAAC, incluye información sobre las competencias de una importante muestra trabajadores de un gran número de países de la UE, lo que permite medir los desajustes formativos del mercado laboral de una manera muy precisa.

La metodología utilizada en esta tesis se basa en la aproximación de modelos de probabilidad no lineal. Se utilizan modelos *probit* binomiales y ordinales en función de la naturaleza de la variable dependiente. También, cuando se precisa, se utilizan modelos más complejos, que incluyen una corrección del sesgo de selección a través de la metodología propuesta por Heckman (1979).

Los resultados obtenidos en esta tesis llevan a conclusiones significativas dentro de los campos de la economía laboral y la educación. En primer lugar, se encuentra que el empleo estudiantil, cuando éste es a tiempo completo, tiene mucha relevancia en las condiciones laborales que encuentran en el periodo de inserción tras titularse. Sin embargo, esta continuidad en el mercado laboral puede llevar a los egresados a estar sobreeducados cuando su ocupación en el periodo de estudios no está relacionada con su formación. Por otra parte, cuando los estudiantes trabajan a tiempo parcial, se observa una falta de relevancia de este empleo en su desarrollo profesional posterior, lo que indica que esta adquisición

de experiencia no es valorada por las empresas, señalando la falta de adecuación de la complementariedad trabajo-estudios.

En segundo lugar, la tesis se centra en las desigualdades presentes en la etapa más temprana de desarrollo en el mercado laboral. En este contexto, se encuentran ventajas relativas al hecho de haber estudiado en una universidad privada o el perjuicio asociado a haber disfrutado de una beca general para realizar sus estudios universitarios, ambos indicadores del nivel socioeconómico del estudiante. Estas diferencias se reafirman en el Capítulo 4, donde se halla que el hecho de tener un padre con educación superior hace que sea menos probable la situación de encontrarse sobreeducado en el periodo de inserción en el mercado de trabajo. Por contrapartida, en este pasaje también se observa que aquellos cuyos progenitores tienen estudios universitarios tienen una mayor probabilidad de estar sobrecapitados durante toda su vida laboral. Esto también pone de manifiesto que estos individuos tienen ventajas educativas en su desarrollo formativo, lo que les hace tener un nivel de competencias generales superior al de los trabajadores que se sitúan en una misma ocupación. Estos hallazgos señalan, en términos generales, que las diferencias sociales se encuentran a través de distintas vías y se traducen en diferentes situaciones en el mercado laboral. Asimismo, se reafirma que los conceptos de sobreeducación y sobrecapitación no responden a las mismas dinámicas, por lo que deben ser analizados de forma independiente.

Por último, esta tesis analiza las diferencias de género presentes la inserción laboral de los egresados universitarios españoles. En concreto, se analiza en detalle el efecto de la segregación de género a la hora de elegir carrera sobre los salarios percibidos una vez egresados. En este sentido, se encuentra que, aunque no existen distinciones significativas en el primer trabajo tras titularse entre los que cursaron estudios feminizados o masculinizados, hay diferencias salariales relevantes en el puesto que ocupan cinco años después de terminar sus estudios. También se encuentran diferencias salariales entre hombres y mujeres en todas las áreas de conocimiento desde un primer momento. Sin embargo, aunque

dentro de las áreas con mayoría masculina las mujeres tienen menos posibilidades de ocupar los puestos más altos del segmento laboral, accederán a mayores salarios que aquellas que estudiaron carreras feminizadas o neutras. Esto demuestra que la segregación de género es un componente central de la brecha salarial.

A partir de estos resultados, la tesis concluye con la recomendación de ciertas estrategias de políticas públicas.

Con respecto al empleo estudiantil, se debe conseguir que la opción de compatibilizar trabajo y estudios sea una opción más atractiva y adecuada, con el fin de que los estudiantes complementen su formación de manera efectiva y adquieran experiencia en el mercado laboral. En este sentido, también se debe actuar a través de políticas activas de empleo que otorguen herramientas a los trabajadores más jóvenes para manejar su carrera profesional de una forma correcta. Estas medidas además de lidiar con los problemas del empleo estudiantil, ayudarían a disipar las diferencias sociales en el mercado de trabajo, ya que los universitarios podrían establecer su propio capital social de una forma temprana, independientemente de su *background* socioeconómico.

Por último, para solucionar el problema de la segregación de género a la hora de elegir estudios, se insta a actuar en etapas tempranas, ya que las elecciones realizadas en la adolescencia condicionarán la etapa universitaria. En este sentido, el refuerzo de los departamentos de orientación de los centros de educación secundaria puede ayudar a los adolescentes a alejarse de los roles de género, mediante la posibilidad de acceder a un seguimiento más personalizado por parte de profesionales que puedan prestar ayuda en la toma de decisiones.

## ABSTRACT

The present thesis, entitled "The labor market insertion of university students in Spain in the context of the European Union" provides relevant results on the dynamics that appear in the entry of Spanish university graduates into the labor market, as well as the factors that determine their employability.

The growth of the influx of higher education during the second half of the twentieth century makes the study of the professional development of university graduates one of the most important topics in the field of labor economics. Access to university has traditionally been perceived as a tool for social climbing. However, the attainment of a high level of education no longer represents a guarantee of success in the labor market. The employability of young people not only depends on the educational qualification acquired but is largely determined by the extracurricular skills that individuals present, the so-called *soft skills*, as well as other factors related to the context. In this situation, the analysis of the labor market insertion of university graduates can shed light on the dynamics that young people face in this process, information of great importance in the political, educational and labor spheres. This research is especially relevant in the case of Spain, where there are high rates of youth unemployment and significant mismatches between the educational level of the population and the productive framework, causing a waste of human capital.

In this context, the objective of this thesis is to identify the factors that determine success in the labor market insertion of university graduates. Within this objective, special attention is paid to the inequalities that may appear in this process, dynamics that alter the meritocratic framework to which we aspire and that must be corrected by the system.

To achieve this aim, this thesis includes four empirical works that take the structure of a scientific article and are framed in the different chapters of this research. These empirical works use the data provided by the Encuesta de Inserción Laboral de Titulados Universitarios (EILU) elaborated by the

National Institute of Statistics (INE) in the 2014 and 2019 editions. The data provided by the Programme for the International Assessment of Adult Competencies (PIAAC), coordinated by the Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD), is also used. On the one hand, the EILU survey provides very specific information, since it has a very significant sample of graduates within the Spanish university system and is specifically dedicated to the subject of study analyzed here. On the other hand, the PIAAC survey includes information on the skills of an important sample of workers from a large number of EU countries, which makes it possible to measure the training mismatches of the labor market in a very precise manner.

The methodology used in this thesis is based on the approximation of nonlinear probability models. Binomial and ordinal *probit* models are used depending on the nature of the dependent variable. Also, when is needed, more complex models are used, which include a selection bias correction through the methodology proposed by Heckman (1979).

The results obtained in this thesis lead to significant conclusions in the fields of labor economics and education. In the first place, it is found that student employment, when it is a full-time job, has great relevance in the employment conditions that they find in the period of insertion after graduation. However, this continuity in the labor market can lead graduates to be overeducated when their occupation during the period of studies is not related to their studies. On the other hand, when students work part-time, there is a lack of relevance of this employment in their subsequent professional development, which indicates that this acquisition of experience is not valued by companies, indicating the lack of adequacy of the complementarity between work and studies.

Secondly, the thesis focuses on the inequalities present at the earliest stage of development in the labor market. In this context, we find advantages related to having studied at a private university or the disadvantage associated with having enjoyed a general scholarship to pursue their university studies, both indicators of the student's socioeconomic level. These differences are reaffirmed in Chapter 4,

where it is found that the fact of having a father with a higher education makes the situation of being overeducated in the period of insertion into the labor market less likely. On the other hand, in this passage, it is also observed that those whose parents have university studies have a greater probability of being overeducated throughout their working life. This also shows that these individuals have educational advantages in their formative development, which makes them have a higher level of general skills than workers in the same occupation. These findings indicate, in general terms, that social differences are found through different pathways and translate into different situations in the labor market. Likewise, it is reaffirmed that the concepts of overeducation and overskilling do not respond to the same dynamics, and should therefore be analyzed independently.

Finally, this thesis analyzes the gender differences present in the labor market insertion of Spanish university graduates. Specifically, it analyzes in detail the effect of gender segregation when choosing a career on the salaries received after graduation. In this sense, it is found that, although there are no significant distinctions in the first job after graduation between those who studied feminized or masculinized studies, there are relevant wage differences in the position they occupy five years after completing their studies. Wage differences are also found between men and women in all areas of knowledge from the first moment. However, although within the male-dominated fields women have less chance of occupying the highest positions in the job segment, they will have access to higher salaries than those who studied feminized or neutral careers. This shows that gender segregation is a central component of the wage gap.

From these results, the thesis concludes with the recommendation of certain public policy strategies.

With regard to student employment, the option of combining work and studies must be made a more attractive and appropriate option, so that students can complement their training effectively and gain experience in the labor market. In this sense, action must also be taken through active employment policies that provide young workers with the tools to manage their professional careers in the right



## ABSTRACT

---

way. These measures, in addition to dealing with the problems of student employment, would help to dissipate social differences in the labor market, as university students could establish their own social capital early on, regardless of their socio-economic *background*.

Finally, in order to solve the problem of gender segregation when it comes to choosing studies, action should be taken at an early stage, since the choices made during adolescence will condition the university stage. In this sense, the reinforcement of the guidance departments of secondary education centres can help adolescents to move away from gender roles, through the possibility of access to more personalised monitoring by professionals who can help them in their decision making.

---

**CAPÍTULO 1**

**INTRODUCCIÓN**

---

### INTRODUCCIÓN

El empleo de los egresados universitarios es un tópico recurrente en la investigación en las ciencias sociales dentro de campos como el de la economía laboral, la educación y la sociología. A partir de la segunda mitad del siglo XX se produce una entrada de estratos socioeconómicos más bajos que los habituales en la educación superior. A través de esta entrada de la clase media a la universidad, se genera una gran expansión de la educación terciaria, que, a día de hoy, sigue creciendo en términos porcentuales. Esta expansión de la educación superior se observa claramente en los datos del conjunto de países de la OCDE, donde el porcentaje de población de 25 a 34 años con educación terciaria pasa de un 26,1% en 2001 a un 45,6% en 2020. Este fenómeno ha traído consigo cambios en la sociedad. Una población con un mayor nivel educativo trae consigo muchas ventajas y oportunidades para el desarrollo del país, sin embargo, también se crean nuevas dinámicas, como el cambio del valor de un título universitario en el mercado laboral ante el exceso de oferta (Dolton and Vignoles, 2000).

La primera teoría en describir la importancia de la inversión en educación dentro del mundo laboral y la productividad fue la Teoría del Capital Humano (Becker, 1964). Según el enfoque de esta teoría, los individuos aumentarán su productividad a partir de su inversión en educación. Esta mayor capacidad productiva irá ligada a compensaciones en el terreno laboral, a través mayores salarios o de ventajas de naturaleza no monetaria. Por otro lado, en contraste con este enfoque, se encuentra la Teoría de la Señalización (Spence, 1973), que defiende que los estudios superiores no aportan una mayor productividad, sino que sirven para diferenciar a los individuos más productivos de los que lo son menos. Esta criba se debe a que, para aquellos que tienen una productividad limitada, estudiar en la universidad supondría un coste muy alto, por lo que, al maximizar su utilidad, obtienen que la opción óptima sería no estudiar una carrera y comenzar a trabajar en un empleo de menor entidad. En este

contexto, una generalización de los estudios superiores llevaría consigo una pérdida de señalización por parte de estos, minimizando los réditos obtenidos en el mercado laboral.

A su vez, al mismo tiempo que el mapa educativo cambiaba, las relaciones laborales se transformaban, dando paso al mercado laboral que conocemos ahora. Este escenario es descrito a fondo por Fugate, Van der Heijden, De Vos, Forrier y De Cuyper (2021).

A mediados del siglo XX, la idea del empleo se basaba en relaciones estables y duraderas entre empleado y empleador. En este contexto, la investigación se centraba en buscar las dinámicas más positivas para conseguir una situación cercana al pleno empleo, insertando en el mercado laboral a aquellos trabajadores que se encontraban desplazados socialmente (Fugate et al. 2004; Feintuch, 1955), con la concepción de que los trabajadores desarrollasen su carrera profesional dentro de una misma empresa (Magnum, 1976). Este escenario cambió durante los años 70, dando paso a un mercado laboral mucho menos estable y más complejo. Dentro de este cambio de realidad en el terreno laboral, Hall (1976), señaló la necesidad de ver la empleabilidad como un concepto vinculado con la capacidad que tienen los trabajadores para adaptarse y poder manejar su carrera profesional de forma eficiente. Es decir, dado que la continuidad en el trabajo no estaba asegurada a nivel de empresa, los trabajadores debían tener herramientas suficientes para poder ser de utilidad para cualquier firma, de esta manera garantizan su supervivencia en el mercado de trabajo. Esta definición supone un hito para sentar las bases de lo que hoy en día se conoce como empleabilidad (Fugate et al., 2021).

La empleabilidad supone uno de los objetivos principales de la educación. La capacidad de tener éxito a la hora de conseguir una buena acogida de sus egresados en el mercado laboral es uno de los factores más distintivos a la hora de evaluar el prestigio de una universidad actualmente (Orellana, 2018). Asimismo, desde un contexto institucional, se insta a cumplir esta misión, como muestra su inclusión en la meta 4.4 dentro de los Objetivos Desarrollo Sostenible (ODS) en la agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas (ONU). Sin embargo, el concepto de empleabilidad ha sido

ampliamente estudiado en la academia, pero aún no existe un consenso claro en torno a su definición y consecuente actuación en el marco político. Lindsay y Serrano (2009), citando a Serrano Pascual (2000), dicen que existen tres vías típicamente seguidas por la política con el fin de potenciar la empleabilidad, dependiendo del concepto que se tenga de la misma. La primera se basa en impulsar la formación de los desempleados en habilidades técnicas que se ajusten a lo que solicita el mercado. Esta vía, por tanto, considera que el problema de tener una baja empleabilidad se debe a una falta de habilidades para el trabajo o, a que aquellas habilidades que se poseen no son útiles para el mercado laboral actual. La segunda, se fundamenta en la idea de que las políticas deben centrarse en dotar a la población activa de herramientas para manejar su vida laboral y de esta forma conseguir trabajo. Es decir, el factor más relevante en la empleabilidad es la capacidad de desenvolverse en el mercado laboral. Por último, la tercera vía se centra en la motivación de los desempleados. Por lo tanto, las políticas relativas a esta visión deben centrarse en incentivar la búsqueda de empleo.

Como se puede observar en este ejemplo, las bases de la empleabilidad no se definen de forma clara, creando diferentes estrategias para tratarla, sin tener la certidumbre de cuál es la más efectiva.

En el mismo sentido, las competencias o características vinculadas con la empleabilidad tampoco cuentan con una definición cerrada, sino que encontramos diferentes enfoques en torno a este conjunto de habilidades dentro de la academia. Además de las diferencias conceptuales, distintos autores agrupan las habilidades necesarias para conseguir una mayor empleabilidad siguiendo distintos criterios (ver García-Aracil y Van de Velden, 2008; Suleman, 2016, 2018). La clasificación más generalista, enunciada por Becker (1980), distingue entre las competencias generales y las específicas de la firma. Esta clasificación fue ampliada por Nordhaug (1993), diferenciando competencias específicas de la firma, de la tarea y del sector económico. Con el avance de la investigación, las clasificaciones se complejizaron, dando paso a definiciones mucho más específicas y heterogéneas.

Kellerman (2007) definió cinco grupos de competencias en los que se describen con mayor precisión la utilidad y naturaleza de las mismas. Las competencias se determinan como *general-académicas, científico-operativas, personal-profesionales, social-reflexivas y fisiológico-artesanas* (García-Aracil y Van de Velden, 2008). Por su parte, García-Aracil y Van de Velden (2008), a través de un análisis factorial, determinan seis *clusters* de competencias: *organizacionales, especializadas, metodológicas, genéricas, participativas y socio-emocionales*. Como último ejemplo, Olivier et al. (2014) encuentran a través de un método similar seis agrupaciones diferentes: *competencias fundamentales, capacidad de adaptación, trabajo en equipo y habilidades interpersonales, conocimientos informáticos, competencias de empleabilidad y competencias técnicas y de dominio específico*.

Como se puede apreciar, el conjunto de competencias valorado por los empleadores no es cerrado y cambia según el momento y el enfoque del análisis. El mundo laboral es cambiante y las cualidades a valorar no son exógenas, sino que dependen tanto de las tecnologías disponibles como de las estrategias empresariales que se crean más efectivas en ese momento. De la misma forma, muchas de estas competencias, además de ser cambiantes, son difíciles de cuantificar, dado que no responden a ítems objetivos, sino a interpretaciones subjetivas por parte de los expertos en recursos humanos.

Por ejemplo, la identificación de cualidades como el liderazgo o capacidad de adaptación es muy compleja dentro de un proceso de selección. Esta situación tan difícil de solucionar obligará los reclutadores de personal a buscar conductas asociadas con ciertos grupos sociales (Rivera, 2012).

Por otro lado, la pérdida de señalización de la educación superior debido a su citada expansión, hace que una titulación universitaria se convierta en algo necesario, pero no suficiente en el mercado laboral (García-Aracil y Van de Velden, 2008), lo que deja una mayor importancia a estas competencias extracurriculares y difícilmente cuantificables. Este escenario puede dar pie a la aparición de desigualdades, puesto que estas competencias, más allá de la educación formal, son más fáciles de desarrollar en entornos socioeconómicos favorables (Perales y Gil-Hernández, 2015). Por su parte, la

subjetividad de su interpretación puede otorgar más peso al capital social dentro del mercado laboral o dar paso a segregaciones basadas en concepciones sociales prejuiciosas, como puede ocurrir en cuestión de género.

Por otro lado, la democratización de la universidad plantea retos en el mundo laboral que no se habrían planteado hace medio siglo. El problema de la sobreeducación es uno de los fenómenos subyacentes de este aumento del capital humano y la incapacidad de absorción del modelo productivo. La sobreeducación se define como la posesión de un nivel educativo superior al requerido en el puesto de trabajo que se ocupa. Freeman (1976) fue pionero en el estudio de este fenómeno y, a partir de los años setenta, este tópico ha estado en la agenda investigadora de las ciencias sociales, dada la aceleración en el crecimiento de la educación en la sociedad. La sobreeducación supone uno de los grandes retos en la lucha contra la precariedad de los egresados universitarios, dado que conlleva implicaciones negativas tanto en términos salariales, registrando sueldos menores que aquellos que tienen una misma titulación, pero se encuentran en una ocupación acorde con su nivel educativo (Dolton and Vignoles, 2000; Budría and Moro-Égido, 2008; Iriando y Pérez-Amaral, 2016; Nieto y Ramos, 2017), como en términos no monetarios, registrando una menor satisfacción en el trabajo, en el caso de estar sobrecapitado para el trabajo (Sánchez-Sánchez and McGuinness; 2015). Estos agravios no solo suponen una situación desfavorable para los empleados, sino que los empleadores también registrarán pérdidas en términos de productividad (Wright and Cropanzano, 1998; Wright, Cropanzano and Bonnett, 2007) Con el avance del estudio de este fenómeno, han aparecido investigaciones que, teniendo en cuenta la heterogeneidad de los egresados universitarios en términos de competencias, han diferenciado entre sobreeducación y sobrecapitación (Allen y Van der Velden, 2001; Chevalier, 2003), encontrando implicaciones distintas para cada situación. En cualquier caso, este fenómeno aún necesita ser analizado mucho más a fondo, dado que aún no hay un consenso firme en términos de las

consecuencias que trae consigo, así como en su naturaleza transitoria o persistente, según las diversas teorías de emparejamiento en el mercado laboral (Becker, 1964; Knight, 1979; Sattinger, 1993).

La empleabilidad y la citada precariedad laboral de los egresados universitarios son temas de especial interés en España, dado que registra altos niveles de paro juvenil y sobreeducación (Barone y Ortiz, 2011). Esto hace que el margen de mejora en términos de empleabilidad sea muy grande (Allen y Van der Velden, 2011) y la adecuación de los estudios superiores al mercado laboral sea una de las asignaturas pendientes de la política educativa española (Mora, 2002; Caballero, Vázquez y Quintás, 2015). Por ello, el estudio de las dinámicas presentes en la inserción laboral de los egresados universitarios españoles, así como los factores que determinan un éxito en esta etapa, puede ser de gran interés a la hora de elaborar políticas públicas y determinar las estrategias más efectivas a seguir por estudiantes y universidades.

Esta tesis se ordena en seis capítulos. En el presente Capítulo 1 se realiza una introducción, donde se analiza el contexto sobre el que se lleva a cabo la tesis y se repasa la literatura al respecto. También se explican los objetivos, la metodología utilizada para conseguirlos y la justificación y relevancia de la investigación.

El Capítulo 2 está integrado por el artículo titulado “Factores determinantes del éxito en la inserción laboral de los estudiantes universitarios. El caso de España<sup>1</sup>”. En este capítulo se analizan los principales determinantes de un aumento de la probabilidad de encontrarse en un trabajo con unas condiciones favorables en el momento de inserción laboral de los egresados universitarios españoles. Para describir el éxito en esta entrada en el mercado de trabajo se utilizan diversas variables para controlar distintos aspectos del empleo como el nivel salarial, la estabilidad y la adecuación del mismo. Para realizar este estudio se utilizan los datos de la encuesta EILU (Encuesta de Inserción Laboral de

---

<sup>1</sup> Baquero, J., y Ruesga, S. (2019). Factores determinantes del éxito en la inserción laboral de los estudiantes universitarios: El caso de España. *Atlantic Review of Economics (ARoEc)*, 2(2), 1-24.



Titulados Universitarios) en su edición de 2014, realizada por el INE (Instituto Nacional de Estadística). Esta encuesta recoge datos de los titulados universitarios en el curso 2009/2010 y supone la primera edición de esta encuesta, que será realizada cada cuatro años. Este hecho pone de manifiesto la importancia del tema de la tesis en la actualidad y la necesidad de generar investigación al respecto. Este Capítulo 2 sirve de antesala para el resto de los capítulos de la tesis, ya que los resultados obtenidos en este pasaje han sido útiles para determinar los factores más importantes a analizar de forma intensiva en los artículos incluidos los siguientes capítulos de la tesis.

En el Capítulo 3<sup>2</sup> recoge íntegramente el artículo titulado “Empleo de los estudiantes universitarios y su inserción laboral”. En él se estudian los efectos del trabajo durante los estudios sobre las condiciones del empleo que ocupan una vez acabada la titulación. El empleo estudiantil plantea un *trade-off* entre el tiempo dedicado al estudio y la adquisición de experiencia laboral (Becker, 1965; Warren, 2002). El hecho de trabajar puede suponer un perjuicio para el rendimiento estudiantil, puesto que se dedican un menor número de horas al estudio. Esto en última instancia puede ser negativo a la hora de desarrollar su carrera profesional, dado el agravio sufrido en su formación (Becker, 1965). Por otra parte, en contraposición, puede que este empleo estudiantil tenga efectos positivos si tiene una mayor aportación en el individuo al tratarse de una elección vocacional (Warren, 2002). El efecto encontrado en la literatura empírica ofrece resultados dispares, y estos dependen de la naturaleza de las tareas inherentes al empleo, así como del tiempo dedicado al mismo (Geel y Backes-Gellner, 2011).

En este contexto, a lo largo de este tercer capítulo se analiza de forma intensiva los efectos del trabajo sobre las condiciones laborales del empleo que tienen los egresados una vez terminados los estudios, controlando estas condiciones de una forma similar a la llevada a cabo en el Capítulo 2. De la misma forma, con el fin de tener en cuenta lo expuesto por la literatura citada, se diferencia el empleo

---

<sup>2</sup> Baquero, J., y Ruesga, S. M. (2020). Empleo de los estudiantes universitarios y su inserción laboral. *Revista de educación* 390, 31-55.

estudiantil según tipo de jornada y su relación con la formación del estudiante. De esta manera, se encuentran resultados dispares según el tipo de empleo que arrojan luz sobre las cuestiones planteadas en el marco de la universidad española.

El Capítulo 4 se compone por el artículo “Overeducation and overskilling: The influence of social background on professional job placement”<sup>3</sup>. Este capítulo aborda la cuestión del efecto del origen social de los individuos sobre la probabilidad de estar sobreeducado o sobrecapacitado en el empleo que ocupan, utilizando una muestra de trabajadores de la Unión Europea. Dada la posible de aparición de desigualdades a la hora de encontrar empleo citadas anteriormente, se evalúa cuál es el papel del *background* social a la hora de encontrarse en una ocupación adecuada en términos de nivel educativo y competenciales. Para realizar este estudio se utilizan los datos de la encuesta realizada por el PIAAC (Programme for the International Assessment of Adult Competencies), organizado por la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos). Esta encuesta recoge datos de individuos en edad activa (de 16 a 54 años). Lo más reseñable de esta encuesta es que incluye el nivel de competencias de estos individuos, evaluado a través de distintos tests. Esto permite definir la sobrecapacitación de una forma mucho más fidedigna y analizarla de una manera independiente a la sobreeducación. Los resultados obtenidos en este capítulo muestran que esta distinción resulta importante a la hora de estudiar este fenómeno. De la misma forma, el importante rango de edad que registran los datos, permite separar en distintas submuestras a aquellos que se encuentran en un periodo de desarrollo de su carrera profesional (de 16 a 34 años), con aquellos que ya tienen una carrera establecida (mayores de 35 años). Esta separación permite observar que las dinámicas en la etapa de inserción laboral son distintas a las que experimentan los trabajadores se encuentran en un estadio profesional más avanzado.

---

<sup>3</sup> Baquero, J. y Ruesga, S.M. (en prensa). Overeducation and overskilling: The influence of social background on professional job placement. *Revista de Economía Mundial*.

El Capítulo 5 recoge íntegramente el artículo titulado “Discriminación de las universitarias españolas en el acceso al mercado laboral”<sup>4</sup>. En este artículo se analiza la discriminación salarial que sufren las egresadas universitarias españolas frente a sus análogos varones. Este estudio se realiza contemplando tanto una comparación intragrupo, tomando como grupos las distintas áreas del conocimiento de la universidad española, así como cotejando los salarios de percibidos en las distintas áreas del conocimiento, dentro del marco de la segregación de género en la universidad. En la elección de carrera universitaria encontramos un sesgo de género. Mientras que los hombres son más proclives a la elección de carreras técnicas, las mujeres tienden a elegir carreras relacionadas con los cuidados, dados los roles de género asignados (Bradley, 2000). Estas carreras tienen un menor reconocimiento social y mercantil, lo que provoca que esta segregación agrande la brecha de género en el mercado laboral (Charles y Bradley, 2002). El estudio de las implicaciones monetarias de esta segregación entre los universitarios españoles llevada a cabo a lo largo de este capítulo aporta una información relevante a la hora de establecer los puntos más importantes para luchar contra la brecha de género y, de esta forma, poder emprender políticas activas en consecuencia.

Para realizar este estudio se utiliza la encuesta EILU en su edición de 2019. Esta edición permite analizar la inserción de los estudiantes universitarios en España desde un prisma de recuperación económica, lo que se complementa con los datos obtenidos en 2014 y utilizados en los Capítulos 2 y 3, los cuales arrojan una realidad del mundo laboral en una coyuntura de crisis. Esto hace que la presente tesis sea mucho más completa y pueda interpretarse desde un sentido más amplio.

Por último, en el Capítulo 6 se presentan las conclusiones obtenidas en la tesis, así como las limitaciones y posibles recomendaciones que se puedan extraer de la presente investigación. En este pasaje se resuelven los objetivos planteados en el presente capítulo, a la vez que se unifican los

---

<sup>4</sup> Actualmente este artículo se encuentra en periodo de revisión de una revista científica

resultados obtenidos en los distintos capítulos de la tesis, recogiendo de esta forma, los principales hallazgos de la presente investigación.

### **1.1. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

A pesar de que existe una amplia literatura relativa a la empleabilidad de los egresados universitarios, existe la necesidad de seguir generando estudios al respecto, ya que, como se ha mencionado, el mercado laboral es cambiante, así como su relación con la educación, por lo que es importante generar nuevo conocimiento para poder identificar la situación actual y así atajar los problemas presentes y señalar las fortalezas.

Por otro lado, actualmente este tópico suscita mucho interés para la sociedad en conjunto y para la academia en particular, como demuestra su inclusión dentro de los ODS en la agenda 2030 y, en España en concreto, la elaboración de una encuesta periódica desde 2014 dedicada exclusivamente al estudio de la Inserción Laboral de los Titulados Universitarios (EILU).

Por su parte, el interés y originalidad de este estudio se basa en el planteamiento del mismo. La búsqueda de los determinantes de una mejor empleabilidad de una forma empírica es un aspecto que no ha sido estudiado de forma extensa para el caso español. De la misma manera, la identificación de las desigualdades en la entrada al mercado laboral es otro aspecto diferencial de esta tesis, ya que, aporta una información muy significativa sobre una etapa muy importante dentro de la vida laboral de los egresados. Así mismo, la concreción de los estudios realizados hace que se encuentren resultados muy acotados, que pueden ser fácilmente interpretables a la hora explicar las dinámicas que se intentan dilucidar en esta investigación.

Por estas razones creo que este trabajo representa un aporte relevante en la investigación en el campo de la economía laboral y la educación, y puede abrir vías de análisis relativas a vasto nivel de capital humano presente en España.

### 1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

El objetivo principal de esta tesis es analizar cuáles son las dinámicas que rigen el proceso de inserción laboral de los estudiantes universitarios españoles dentro de un contexto europeo. A lo largo de la presente investigación, estas dinámicas se abordan desde un punto de vista multidisciplinar y multidimensional, intentando identificar tanto los factores que determinan una mayor probabilidad de ostentar unas mejores condiciones laborales, así como las desigualdades que pueden aparecer a la hora de encontrar trabajo y que se deben tener en cuenta en los análisis que se realicen dentro de este campo. Este enfoque aborda un tema de ferviente actualidad desde un punto de vista novedoso y conciso, aportando una información de utilidad tanto para el avance de la investigación como para la elaboración de políticas públicas al respecto.

Para conseguir este objetivo principal, se establecen distintos objetivos específicos que son abordados en los distintos capítulos de la tesis:

1. Realizar un repaso de la literatura existente relativa a la inserción laboral de los egresados universitarios y los temas adyacentes
2. Determinar cuáles son los factores que tienen una mayor influencia en las condiciones de la inserción laboral de los egresados universitarios españoles (Capítulo 2)
3. Evaluar la importancia del empleo estudiantil en el trabajo posterior a la titulación universitaria en España, teniendo en cuenta la distinta naturaleza que puede tener este empleo (Capítulo 3).
4. Identificar el efecto del *background* social sobre la probabilidad de encontrar un empleo adecuado durante la inserción laboral en comparación con un momento más avanzado en la carrera profesional (Capítulo 4)
5. Estudiar el nivel de segregación de género a la hora de elegir carrera entre los universitarios españoles (Capítulo 5)

6. Analizar el impacto de la segregación de género sobre la brecha salarial, cotejándolo con las diferencias de sueldo presentes dentro de las distintas áreas del conocimiento (Capítulo 5)

### 1.3. METODOLOGÍA

El estudio de esta tesis es de tipo empírico, utilizando modelos estadísticos de probabilidad no lineal en los que se aproximan las relaciones de interés en base a los objetivos planteados anteriormente. A lo largo de cada capítulo se explica en detalle la metodología utilizada para cada una de las investigaciones llevadas a cabo.

En el Capítulo 2, en la con el fin de encontrar los factores que tienen una mayor influencia en la probabilidad de tener unas condiciones favorables en el periodo de inserción se utilizan diversos modelos probit. Dado que la naturaleza de las variables dependientes es diversa, se utilizan tanto modelos *probit ordinales* como modelos *probit binomiales*. Además, se tiene en cuenta la presencia de un importante sesgo de selección, puesto que solo se observa a aquellos que se encuentran trabajando en el momento de realizar la encuesta. Este sesgo es corregido a través de la corrección propuesta por Heckman (1979). La aplicación de esta corrección da lugar a modelos *Heckprobit binomiales* (Van de Ven y Van Praag, 1981) y *Heckprobit ordinales* (De Luca y Perotti, 2011).

En el tercer capítulo se opera de una forma similar al segundo, dado que se cuenta con unos mismos datos (EILU, 2014) y se utilizan los mismos indicadores para identificar el éxito en la inserción laboral. Sin embargo, en este caso, dichos indicadores se definen todos como variables binomiales, por lo que solo se utilizan modelos *Heckprobit binomiales* (Van de Ven y Van Praag, 1981).

El Capítulo 4, se estudia una relación entre el origen social y la probabilidad de encontrarse sobreeducado y sobrecapacitado. Puesto que, de nuevo se busca una relación probabilística se utilizan modelos *probit*. Lo más reseñable desde el punto de vista metodológico es la elaboración de la medida

de la sobrecapacitación, que permite identificarla de forma precisa y diferenciarla de la sobreeducación. Siguiendo lo propuesto por Pelizzari y Fichen (2013), en primer lugar, se definen como adecuadamente capacitados de forma subjetiva a aquellos trabajadores que estimen que no necesitan más habilidades para llevar a cabo su trabajo y tampoco piensen que tienen competencias para abordar tareas más difíciles que las que lleva a cabo. Después de esto, dentro de este grupo, se define un nivel máximo de competencias fijado por el individuo que ocupa el percentil 95 para cada ocupación (ISCO 1-dígito) y país, según los tests realizados por el PIAAC. Aquellos trabajadores que tengan un nivel de competencias mayor se consideran sobrecualificados. De esta manera, establecemos una medida que tiene en cuenta tanto la percepción de los trabajadores, como la medida estadística del nivel de habilidades.

Por último, en el Capítulo 5 se utilizan modelos *probit ordinales*, dado que la variable dependiente, el salario, se encuentra definido por intervalos que siguen un orden lógico. Por su parte, para la medición de la segregación de género, se utilizan dos metodologías distintas, el *Índice de Disimilitud*, propuesto por Duncan y Duncan (1955), y el *Índice de Segregación Conjunta*, propuesto por (Karmel y MacLachlan, 1988). De esta forma, probamos la robustez de los resultados obtenidos, observando que ambos índices tienen una interpretación similar.

### INTRODUCTION

The employment of university graduates is a recurring topic in social science research in fields such as labor economics, education and sociology. From the second half of the 20th century onwards, there was an entry of lower socio-economic strata into higher education. Through this entry of the middle class into the university, a great expansion of tertiary education is generated, which, to this day, continues to grow in percentage terms. This expansion of higher education can be clearly seen in the data for OECD countries as a whole, where the percentage of the population aged 25-34 with tertiary education rose from 26.1% in 2001 to 45.6% in 2020. This phenomenon has brought about changes in society. A more educated population brings with it many advantages and opportunities for the country's development, but it also creates new dynamics, such as the change in the value of a university degree in the labor market in the face of oversupply (Dolton and Vignoles, 2000).

The first theory to describe the importance of investment in education within the world of work and productivity was the Human Capital Theory (Becker, 1964). According to the approach of this theory, individuals will increase their productivity from their investment in education. This greater productive capacity will be linked to compensations in the labor field, through higher salaries or advantages of a non-monetary nature. On the other hand, in contrast to this approach, we find the Signalling Theory (Spence, 1973), which argues that higher education does not lead to higher productivity, but serves to differentiate the most productive individuals from those who are less productive. This screening is due to the fact that, for those who have limited productivity, studying at university would involve a very high cost, so that, when maximizing their utility, they obtain that the optimal option would be not to study a degree and start working in a job of lesser importance. In this context, a generalization of higher education would lead to a loss of signaling by these, minimizing the returns obtained in the labor market.



In turn, at the same time as the educational map was changing, labor relations were being transformed, giving way to the labor market as we know it today. This scenario is described in depth by Fugate, Van der Heijden, De Vos, Forrier and De Cuyper (2021).

In the mid-twentieth century, the idea of employment was based on stable and lasting relationships between employee and employer. In this context, research focused on seeking the most positive dynamics to achieve a situation close to full employment, inserting into the labor market those workers who were socially displaced (Fugate et al. 2004; Feintuch, 1955), with the conception that workers would develop their professional careers within the same company (Magnum, 1976). This scenario changed during the 1970s, giving way to a much less stable and more complex labor market. Within this change of reality in the labor field, Hall (1976), pointed out the need to see employability as a concept linked to the ability of workers to adapt and to be able to manage their professional career efficiently. That is to say, given that continuity at work was not assured at the company level, workers should have sufficient tools to be able to be of use to any firm, thus guaranteeing their survival in the labor market. This definition is a milestone in laying the foundations of what is known today as employability (Fugate et al., 2021).

Employability is one of the main objectives of education. The ability to succeed in achieving a good reception of its graduates in the labor market is one of the most distinctive factors in assessing the prestige of a university today (Orellana, 2018). Likewise, from an institutional context, this mission is urged to be fulfilled, as shown by its inclusion in target 4.4 within the Sustainable Development Goals (SDGs) in the 2030 agenda of the United Nations (UN). However, the concept of employability has been widely studied in academia, but there is still no clear consensus around its definition and consequent action in the policy framework. Lindsay and Serrano (2009), citing Serrano Pascual (2000), say that there are three paths typically followed by the policy in order to enhance employability, depending on the concept of employability. The first is based on promoting the training of the

unemployed in technical skills that are in line with what the market demands. This way, therefore, considers that the problem of having low employability is due to a lack of skills for the job or, that those skills that are possessed are not useful for the current labor market. The second is based on the idea that policies should focus on providing the active population with the tools to manage their working lives and thus get a job. In other words, the most relevant factor in employability is the ability to cope in the labor market. Finally, the third pathway focuses on the motivation of the unemployed. Therefore, policies related to this vision should focus on encouraging job search.

As can be seen in this example, the bases of employability are not clearly defined, creating different strategies to deal with it, without being certain which one is the most effective.

In the same sense, the competencies or characteristics linked to employability do not have a closed definition either; rather, we find different approaches to this set of skills within academia. In addition to conceptual differences, different authors group the skills needed to achieve greater employability according to different criteria (see García-Aracil and Van de Velden, 2008; Suleman, 2016, 2018). The most generalist classification, enunciated by Becker (1980), distinguishes between general and firm-specific competencies. This classification was extended by Nordhaug (1993), differentiating firm-specific, task-specific and economic sector-specific competencies. As research progressed, the classifications became more complex, giving way to much more specific and heterogeneous definitions.

Kellerman (2007) defined five groups of competencies in which the usefulness and nature of competencies are more precisely described. The competencies are determined as *general-academic*, *scientific-operational*, *personal-professional*, *social-reflective* and *physiological-artisan* (García-Aracil and Van de Velden, 2008). In turn, García-Aracil and Van de Velden (2008), through a factor analysis, determine six *clusters* of competencies: *organizational*, *specialized*, *methodological*, *generic*, *participative* and *socio-emotional*. As a final example, Olivier et al. (2014) use a similar method to

find six different clusters: *core competencies, adaptability, teamwork and interpersonal skills, computer skills, employability competencies, and technical and domain-specific competencies.*

As can be seen, the set of competencies valued by employers is not closed and changes according to the moment and the focus of the analysis. The world of work is changing and the qualities to be valued are not exogenous, but depend both on the technologies available and on the business strategies that are believed to be most effective at the time. In the same way, many of these competencies, in addition to being changeable, are difficult to quantify, since they do not respond to objective items, but to subjective interpretations by human resources experts.

For example, the identification of qualities such as leadership or adaptability is very complex within a selection process. This difficult situation will force recruiters to look for behaviours associated with certain social groups (Rivera, 2012).

On the other hand, the loss of signaling of higher education due to its aforementioned expansion means that a university degree has become necessary, but not sufficient in the labor market (García- Aracil and Van de Velden, 2008), which leaves greater importance to these extracurricular and hardly quantifiable competencies. This scenario may give rise to the appearance of inequalities, since these competencies, beyond formal education, are easier to develop in favourable socioeconomic environments (Perales and Gil-Hernández, 2015). For its part, the subjectivity of their interpretation can give more weight to social capital within the labor market or give way to segregation based on prejudicial social conceptions, as can occur in terms of gender.

On the other hand, the democratization of the university poses challenges in the world of work that would not have arisen half a century ago. The problem of overeducation is one of the underlying phenomena of this increase in human capital and the inability of the productive model to absorb it. Overeducation is defined as the possession of a higher level of education than is required for the job one occupies. Freeman (1976) was a pioneer in the study of this phenomenon and, since the 1970s, this

topic has been on the research agenda of the social sciences, given the acceleration in the growth of education in society. Overeducation is one of the great challenges in the fight against the precariousness of university graduates, given that it has negative implications both in terms of salaries, registering lower salaries than those who have the same degree but are in an occupation in accordance with their educational level (Dolton and Vignoles, 2000; Budría and Moro-Égido, 2008; Iriando and Pérez-Amaral, 2016; Nieto and Ramos, 2017), as well as in non-monetary terms, registering lower job satisfaction, in the case of being overeducated for the job (Sánchez-Sánchez and McGuinness; 2015). These grievances not only mean an unfavourable situation for employees, but employers will also register losses in terms of productivity (Wright and Cropanzano, 1998; Wright, Cropanzano and Bonnett, 2007) With the advance of the study of this phenomenon, research has appeared that, taking into account the heterogeneity of university graduates in terms of skills, has differentiated between overeducation and overtraining (Allen and Van der Velden, 2001; Chevalier, 2003), finding different implications for each situation. In any case, this phenomenon still needs to be analyzed in much greater depth, given that there is still no firm consensus in terms of the consequences it brings with it, as well as its transitory or persistent nature, according to the various theories of labor market matching (Becker, 1964; Knight, 1979; Sattinger, 1993).

The employability and the aforementioned job insecurity of university graduates are issues of special interest in Spain, given the high levels of youth unemployment and overeducation (Barone and Ortiz, 2011). This means that the margin for improvement in terms of employability is very large (Allen and Van der Velden, 2011) and the adaptation of higher education studies to the labor market is one of the pending issues in Spanish educational policy (Mora, 2002; Caballero, Vázquez and Quintás, 2015). Therefore, the study of the dynamics present in the labor market insertion of Spanish university graduates, as well as the factors that determine success at this stage, can be of great interest when it

comes to developing public policies and determining the most effective strategies to be followed by students and universities.

This thesis is organized in six chapters. In the present Chapter 1 an introduction is made, where the context in which the thesis is carried out is analysed and the literature is reviewed. It also explains the objectives, the methodology used to achieve them and the justification and relevance of the research.

Chapter 2 is made up of the article entitled "Determining factors of success in the labor market insertion of university students. The case of Spain<sup>5</sup>". This chapter analyses the main determinants of an increase in the probability of finding a job with favourable conditions when Spanish university graduates enter the labor market. In order to describe the success of this entry into the labor market, several variables are used to control for different aspects of employment such as salary level, stability and job suitability. To carry out this study we use data from the 2014 edition of the EILU survey (Encuesta de Inserción Laboral de Titulados Universitarios), carried out by the INE (Instituto Nacional de Estadística). This survey collects data from university graduates in the academic year 2009/2010 and represents the first edition of this survey, which will be carried out every four years. This fact highlights the importance of the subject of the thesis at present and the need to generate research on the subject.

Chapter 2 serves as a prelude to the rest of the chapters of the thesis, since the results obtained in this passage have been useful to determine the most important factors to be analysed intensively in the articles included in the following chapters of the thesis.

Chapter 3<sup>6</sup> includes the article entitled "Employment of university students and their labor market insertion". It studies the effects of work during their studies on the conditions of employment once they have finished their degree. Student employment poses a trade-off between time spent studying and the

---

<sup>5</sup> Baquero, J., & Ruesga, S. (2019). Factores determinantes del éxito en la inserción laboral de los estudiantes universitarios. El caso de España *Atlantic Review of Economics (ARoEc)*, 2(2), 1-24.

<sup>6</sup> Baquero, J., and Ruesga, S. M. (2020). Employment of university students and their labor market insertion. *Revista de educación* 390, 31-55.

acquisition of work experience (Becker, 1965; Warren, 2002). Working can be detrimental to student performance, as fewer hours are spent studying. This can ultimately be negative when it comes to developing their professional career, given the disadvantage suffered in their training (Becker, 1965). On the other hand, in contrast, this student employment may have positive effects if it has a greater input in the individual as it is a vocational choice (Warren, 2002). The effect found in the empirical literature offers mixed results, and these depend on the nature of the tasks inherent in the job, as well as the time spent in the job (Geel and Backes-Gellner, 2011).

In this context, throughout this third chapter, we intensively analyse the effects of work on the employment conditions of graduates once they have finished their studies, controlling for these conditions in a similar way to that carried out in Chapter 2. In the same way, in order to take into account what is set out in the literature cited above, we differentiate student employment according to the type of working day and its relationship with the student's training. In this way, disparate results are found according to the type of employment, which shed light on the questions raised in the framework of the Spanish university.

Chapter 4 consists of the article "Overeducation and overskilling: The influence of social background on professional job placement"<sup>7</sup>. This chapter addresses the question of the effect of the social background of individuals on the probability of being overeducated or overskilled in the job they occupy, using a sample of workers in the European Union. Given the possible appearance of inequalities in finding a job as mentioned above, we evaluate the role of social background in finding a suitable occupation in terms of educational level and skills. In order to carry out this study, data from the survey carried out by the PIAAC (Programme for the International Assessment of Adult Competencies), organised by the OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) are used. This

---

<sup>7</sup> Baquero, J. y Ruesga, S.M. (in press). Overeducation and overskilling: The influence of social background on professional job placement. *Revista de Economía Mundial*

survey collects data from individuals of working age (from 16 to 54 years old). The most noteworthy aspect of this survey is that it includes the level of competencies of these individuals, evaluated through different tests. This makes it possible to define overskilling in a much more reliable way and to analyse it independently from overeducation. The results obtained in this chapter show that this distinction is important when studying this phenomenon. In the same way, the important age range recorded in the data allows us to separate into different sub-samples those who are in a period of career development (from 16 to 34 years of age), with those who already have an established career (over 35 years of age). This separation makes it possible to observe that the dynamics in the labor insertion stage are different from those experienced by workers who are at a more advanced professional stage.

Chapter 5 includes the article entitled "Discrimination of Spanish female university graduates in accessing the labor market"<sup>8</sup>.-This article analyses the wage discrimination suffered by Spanish female university graduates compared to their male counterparts. This study is carried out by contemplating both an intra-group comparison, taking as groups the different areas of knowledge of the Spanish university, as well as comparing the salaries received in the different areas of knowledge, within the framework of gender segregation in the university. In the choice of university career we find a gender bias. While men are more inclined to choose technical careers, women tend to choose care-related careers, given the gender roles assigned to them (Bradley, 2000). These careers have less social and market recognition, which causes this segregation to widen the gender gap in the labor market (Charles and Bradley, 2002). The study of the monetary implications of this segregation among Spanish university students carried out throughout this chapter provides relevant information when it comes to establishing the most important points to fight against the gender gap and, in this way, to be able to undertake active policies accordingly.

---

<sup>8</sup> Currently this article is in revision in a scientific journal

The 2019 edition of the EILU survey is used to carry out this study. This edition allows us to analyze the insertion of university students in Spain from a perspective of economic recovery, which is complemented with the data obtained in 2014 and used in Chapters 2 and 3, which show the reality of the labor market in a situation of crisis. This makes the present thesis much more complete and can be interpreted in a broader sense.

Finally, Chapter 6 presents the conclusions obtained in the thesis, as well as the limitations and possible recommendations that can be extracted from the present investigation. In this passage the objectives set out in the present chapter are resolved, at the same time that the results obtained in the different chapters of the thesis are unified, gathering in this way, the main findings of the present investigation.

### **1.1. JUSTIFICATION OF THE RESEARCH**

Although there is a wide range of literature on the employability of university graduates, there is a need to continue generating studies in this regard, since, as mentioned, the labor market is changing, as well as its relationship with education, so it is important to generate new knowledge in order to identify the current situation and thus address the current problems and point out the strengths. On the other hand, this topic is currently of great interest to society as a whole and to academia in particular, as evidenced by its inclusion within the SDGs in the 2030 agenda and, in Spain in particular, the development of a periodic survey since 2014 dedicated exclusively to the study of the Labor Market Insertion of University Graduates (EILU).

For its part, the interest and originality of this study are based on its approach. The search for the determinants of better employability in an empirical way is an aspect that has not been studied extensively for the Spanish case. In the same way, the identification of the inequalities in the entrance to the labor market is another differential aspect of this thesis, since it provides very significant information about a very important stage in the working life of the graduates. Likewise, the concreteness



of the studies carried out makes it possible to find very limited results, which can be easily interpreted when it comes to explaining the dynamics that we are trying to elucidate in this research.

For these reasons, I believe that this work represents a relevant contribution to research in the field of labor economics and education and can open avenues of analysis regarding the vast level of human capital present in Spain.

### **1.2. RESEARCH OBJECTIVES**

The main objective of this thesis is to analyse the dynamics that govern the labor market insertion process of Spanish university students within a European context. Throughout this research, these dynamics are approached from a multidisciplinary and multidimensional point of view, trying to identify both the factors that determine a greater probability of having better working conditions, as well as the inequalities that may appear when it comes to finding a job and that must be taken into account in the analyses carried out in this field. This approach tackles a highly topical issue from a novel and concise point of view, providing useful information both for the advancement of research and for the development of public policies in this regard.

In order to achieve this main objective, different specific objectives are established and addressed in the different chapters of the thesis:

1. To review the existing literature on the labor market outcomes of university graduates and related issues.
2. To determine which are the factors that have the greatest influence on the conditions for the labor market insertion of Spanish university graduates (Chapter 2).
3. To assess the importance of student employment in post-graduate work in Spain, taking into account the different nature that this employment may have (Chapter 3).
4. To identify the effect of social *background* on the probability of finding a suitable job during job entry compared to later in one's career (Chapter 4).

5. Studying the level of gender segregation in career choice among Spanish university students (Chapter 5).
6. Analyse the impact of gender segregation on the gender pay gap by comparing it with the pay differentials within different areas of knowledge (Chapter 5).

### **1.3. METHODOLOGY**

The study of this thesis is of empirical type, using nonlinear probability statistical models in which the relationships of interest are approximated based on the objectives set out above. Throughout each chapter, the methodology used for each of the investigations carried out is explained in detail. In Chapter 2, in order to find the factors that have a greater influence on the probability of having favourable conditions in the insertion period, various probit models are used. Since the nature of the dependent variables is diverse, both ordinal probit models and binomial probit models are used. In addition, the presence of an important selection bias is taken into account, since only those who are working at the time of the survey are observed. This bias is corrected through the correction proposed by Heckman (1979). The application of this correction gives rise to binomial Heckprobit models (Van de Ven and Van Praag, 1981) and ordinal Heckprobit models (De Luca and Perotti, 2011).

The third chapter operates in a similar way to the second, given that the same data are available (EILU, 2014) and the same indicators are used to identify success in labor market insertion. However, in this case, these indicators are all defined as binomial variables, so only binomial Heckprobit models are used (Van de Ven and Van Praag, 1981).

Chapter 4 studies a relationship between social origin and the probability of being overeducated and overtrained. Since, once again, a probabilistic relationship is sought, probit models are used. The most noteworthy aspect from the methodological point of view is the elaboration of the measure of overeducation, which allows us to identify it precisely and differentiate it from overeducation. Following what is proposed by Pelizzari and Fichen (2013), in the first place, those workers who consider that they

do not need more skills to carry out their work and do not think that they have the competencies to tackle more difficult tasks than those they carry out are subjectively defined as adequately skilled. Then, within this group, a maximum level of competencies is defined, set by the individual occupying the 95th percentile for each occupation (ISCO 1-digit) and country, according to the tests carried out by PIAAC. Those workers who have a higher level of skills are considered overskilled. In this way, we establish a measure that takes into account both the perception of workers and the statistical measure of skill level. Finally, Chapter 5 uses ordinal probit models, given that the dependent variable, wages, is defined by intervals that follow a logical order. For the measurement of gender segregation, we use two different methodologies, the Dissimilarity Index, proposed by Duncan and Duncan (1955), and the Joint Segregation Index, proposed by (Karmel and MacLachlan, 1988). In this way, we test the robustness of the results obtained, observing that both indices have a similar interpretation

---

## **CAPÍTULO 2**

# **FACTORES DETERMINANTES DEL ÉXITO EN LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS. EL CASO DE ESPAÑA**

---

## CAPÍTULO 2: FACTORES DETERMINANTES DEL ÉXITO EN LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS. EL CASO DE ESPAÑA

### Resumen

Este trabajo tiene como objetivo identificar los principales factores causantes del éxito en la inserción laboral de los estudiantes universitarios en España.

Utilizando la Encuesta de inserción laboral de titulados universitarios (EILU), que recoge datos de los estudiantes titulados en el curso 2009/2010, se establecen diversos indicadores que representan el éxito en el mercado laboral. A través de la regresión de modelos *probit* ordinales y binomial, se busca identificar los principales factores causantes de tal éxito. De los resultados obtenidos se concluye que el éxito en la inserción laboral se relaciona positivamente con el hecho de trabajar a jornada completa durante la realización de los estudios, con la persistencia de las diferencias de género y con la ausencia de incidencia de los programas de movilidad realizados por los estudiantes.

**Palabras clave:** primer empleo; educación universitaria; modelos *probit*

### Abstract

The objective of this study is to identify the main factors that determine the success in the labor insertion of university students in Spain.

Using the Encuesta de Inserción Laboral de Titulados Universitarios (EILU), which contains data from graduates in the 2009/2010 academic year we made several indicators in order to represent labor market success. Through the regression of ordinal and binomial probit models, we seek to identify the main factors that cause such success. From the results obtained it is concluded that the success in the labor insertion is positively related to the fact of working full time during the studies period, with the persistence of the gender differences and with the absence of incidence of the programs of mobility made by students.

FACTORES DETERMINANTES DEL ÉXITO EN LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS  
ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS. EL CASO DE ESPAÑA

---

**Key words:** first job; university education; *probit* models.

## 2.1. INTRODUCCIÓN

España ha experimentado un notable crecimiento en el volumen de población universitaria en las últimas décadas. La entrada en la enseñanza universitaria de los estratos sociales de más bajo nivel de renta ha hecho que España se sitúe en tasas similares a la de los países de la OCDE en educación universitaria, algo impensable cuarenta años atrás<sup>9</sup>. Esta evolución se debe, en gran parte, a una estrategia de las familias que, de forma generalizada, entienden que la asistencia de sus hijos a la universidad es uno de los vehículos más adecuado para que obtengan trabajos mejor remunerados y, de esta forma, consigan ascender socialmente. Esto significa que la educación terciaria es concebida como una herramienta para reducir la desigualdad a partir de la movilidad social intergeneracional. Por esta razón, la investigación de la población con estudios terciarios cobra especial interés. En concreto, la precarización del trabajo experimentada desde la década de los ochenta puede hacer que la desigualdad aumente, incluso entre los individuos con mayor nivel de formación, que han visto cómo sus condiciones laborales han empeorado, con respecto a generaciones anteriores, a pesar de su capital humano adquirido. Esta preocupación por la calidad laboral queda latente en el “Programa de Trabajo Decente”, que lleva a cabo la OIT, y que tiene como objetivo, de cara a la Agenda 2030, poner en relieve la importancia del empleo decente dentro de un marco de desarrollo sostenible (Martín-González et al., 2018)<sup>10</sup>.

En el estudio de Martín-González (2018) al analizar el grado de satisfacción en el trabajo que realizan los titulados universitarios durante su periodo de estudio, se encuentra que un 21,21% están algo o muy

---

<sup>9</sup> En 2017, según datos de la OCDE, el porcentaje de jóvenes de 25 a 34 años con estudios universitarios o FP superior alcanzaba un 41%, por un 43% de media en los países de la OCDE, y un 40% en la Unión Europea.

<sup>10</sup> Este trabajo se basa en el informe de 2018 del Observatorio de Empleabilidad y Empleo Universitarios (OEEU) en el que se habla sobre la calidad del empleo de los universitarios, recoge un análisis muy revelador y evidencia el estado de precariedad en el que trabajan los egresados de la educación superior en lo que a sus condiciones laborales se refiere. Este análisis muestra una fotografía de la realidad de este colectivo a partir de un volumen significativo de datos cuantitativos, unos objetivos y otros, fruto de la opinión de los encuestados sobre sus puestos de trabajo. Este informe es fruto de una encuesta realizada en 2017 a 6.738 estudiantes titulados de máster en 50 universidades española durante el curso 2013/2014

insatisfechos en cuanto a su empleo. Si se atiende a la naturaleza de esta insatisfacción, se puede observar que el salario y la estabilidad destacan por encima del resto. Para estos factores se estiman grados de insatisfacción por encima del 40%, con un 44,25% y un 40,35%, respectivamente. Esta situación se ve reflejada de forma más clara cuando se observa que el 26,82% de los individuos de la muestra cobran menos de 1.001 euros. Además, en cuanto al tipo de contrato, un 39,10% tienen contratos temporales y 11,44% trabajan como becarios o con un contrato de formación en prácticas. Con estas circunstancias, los jóvenes universitarios no serán capaces de realizar sus periodos de emancipación con un respaldo económico sólido (Santos y Martín, 2012), haciendo que se alargue el tramo de edad en el que son considerados jóvenes, en parte, por la prolongación del tiempo en el que son considerados como una suerte de aprendices.

Por otro lado, este informe (Martín-González, 2018) también muestra otro problema destacado en el mercado laboral español, la sobrecualificación (Barone y Ortiz, 2011). Un 30,88% de los individuos se consideran sobrecualificados. Esta situación puede desencadenar desajustes productivos y, si atendemos al bienestar emocional del trabajador, se puede observar una pérdida de motivación y una sensación general de insatisfacción. Cuando la pregunta es sobre la necesidad de estudios universitarios para realizar su trabajo, un 88,28% sí piensa que los necesite. Con datos del INE, esta cifra se ve reducida hasta el 74,80%.

Teniendo en cuenta el problema presente, dada la precarización laboral que muestran los datos, es preciso llevar a cabo el estudio de los factores que determinan una inserción exitosa en el mercado de trabajo en cuanto a la calidad del mismo, de forma que se puedan adoptar medidas y estrategias concretas en pos de lograr mejorar esta situación. A su vez, se podrán atacar las desigualdades presentes en este proceso, tales como las relativas a las redes sociales, fruto del entorno socioeconómico (Hansen, 2001), y las diferencias de género, que se extienden a todo el mercado laboral (Baquero y Ruesga, 2019).



El objetivo principal de este estudio es la identificación de los factores causantes del éxito en la inserción laboral en la cohorte de titulados universitarios españoles en el curso 2009/2010, prestando especial interés a los determinantes propuestos por la literatura existente. El concepto de éxito en la inserción laboral utilizado a lo largo del artículo se basa en las condiciones o características del puesto que ocupan los egresados universitarios, ya que, entendemos, el principal escollo al que se enfrenta esta población son las condiciones laborales, más allá de las dificultades para encontrar empleo<sup>11</sup>. Estas condiciones tienen en cuenta, además de las retribuciones salariales, el grado de estabilidad, así como la adecuación de las características del empleo respecto a la formación adquirida por el estudiante universitario. La realización de un análisis empírico multidimensional, a través de distintos indicadores que representan el éxito laboral, según nuestra definición, permitirá tener una visión más completa sobre este proceso sin perder información que puede resultar relevante.

En el siguiente apartado se desarrolla una revisión de la literatura existente y se esbozan las preguntas que sintetizan los objetivos de la investigación. En el tercero se describe la metodología aplicada y la información estadística utilizados en el estudio empírico. Y en el postrer apartado se analizan los resultados obtenidos en el modelo analítico desarrollado, tras lo cual se debaten los mismos y se elaboran unas conclusiones finales.

## **2.2. FACTORES DETERMINANTES DEL ÉXITO EN LA INSERCIÓN LABORAL**

En relación con la identificación de los factores causantes, son numerosos los estudios que han abordado este tema desde diversos puntos de vista, y, al tiempo, han estudiado los posibles agentes que pueden determinar que la entrada de los egresados universitarios en el mercado laboral sea exitosa

---

<sup>11</sup> Más adelante se detallará el concepto de éxito en la inserción laboral que se maneja en este estudio a efectos del análisis empírico realizado.

Uno de los tópicos más repetidos en la literatura, y pieza central dentro del estudio de agentes causales a efectos de este trabajo, es el impacto en los retornos del trabajo futuro de los universitarios derivado del hecho de trabajar durante los estudios. Este tema en concreto es muy discutido por las diversas implicaciones que conlleva trabajar durante los años de universidad (Ruesga et al., 2014). Trabajar durante los estudios universitarios constituye un *trade-off* entre la adquisición de experiencia antes de entrar en el mercado laboral y la disminución de horas disponibles para el estudio, entre otros efectos, a partir de la teoría de asignación del tiempo (Becker, 1965), que puede conllevar efectos negativos en el rendimiento académico. A partir de las evidencias que apuntan hacia la existencia de un efecto positivo del rendimiento

académico sobre las retribuciones futuras en el trabajo (Jones y Jackson, 1990; McGuinness, 2003), se puede inferir la posibilidad de un efecto negativo sobre los salarios futuros. Sin embargo, otras investigaciones apuntan que los efectos del rendimiento académico sobre el éxito en la carrera profesional, en referencia a los salarios y a la posibilidad de encontrar trabajo, pueden estar sobreestimados si no se tiene en cuenta la experiencia adquirida en el mercado laboral (Häkkinen, 2006; Light, 2001).

Hay algunos autores que encuentran un efecto negativo sobre los rendimientos académicos obtenidos por los estudiantes en el hecho de trabajar durante el periodo estudiantil (Stinebrickner y Stinebrickner, 2003; DeSimone, 2008; Kalenkoski y Pabilonia, 2010).

Por contrapartida, hay otros investigadores que encuentran que el hecho de trabajar a la vez que se estudia no tendrá un impacto significativo sobre el rendimiento académico si no representa una carga de trabajo semanal excesiva (Ehrenberg y Sherman, 1987; Gleason, 1993; Marx y Dundes, 2006; Ruesga et al., 2014). Estas evidencias se contraponen a las antes citadas, aunque convergen en resaltar el efecto negativo de estar empleado a tiempo completo. Para avanzar en este sentido, es importante

ceñirse al contexto y tener en cuenta el gran número de factores externos que puedan tener influencia a la hora de realizar una interpretación para no llegar a conclusiones equivocadas (Riggert et al., 2006).

Otras investigaciones se han centrado en los efectos de esta conciliación de actividades sobre los retornos del empleo futuro, centrándose generalmente en el salario percibido. Hotz et al. (2002), utilizando una muestra de alumnos de instituto, y controlando el sesgo a través del control de la heterogeneidad individual, encuentran que las repercusiones positivas son mínimas, siendo incluso negativas para algunos colectivos. Los estudios realizados por Ehrenberg y Sherman (1987) tampoco encuentran resultados claros en este sentido, pero infieren un efecto negativo indirecto a través de la influencia en el rendimiento académico. Estos estudios sirven como argumento para defender políticas que instan a centrarse en la formación académica durante la etapa de estudio, en lugar de promover una inserción temprana en el mercado laboral. Sin embargo, Häkkinen (2006) sí que encuentra una relación positiva con respecto al salario futuro y la empleabilidad de los egresados universitarios.

Dentro de los factores que promueven el éxito en la inserción laboral de los jóvenes graduados, es especialmente relevante estudiar otros adicionales relacionados con la pertenencia de España a la Unión Europea. La libre circulación de personas, y de trabajadores en particular, hace que sea importante tener en cuenta el efecto de la movilidad de los estudiantes universitarios y la capacidad de señalización (teoría del filtro<sup>12</sup>) que estas experiencias extranjeras tienen para las empresas.

El programa ERASMUS parece tener un efecto positivo relevante en la carrera profesional de los estudiantes (Iriondo-Múgica, 2017), teniendo en cuenta las diferencias socioeconómicas de los participantes en este programa. Por otro lado, también existen evidencias de que, el hecho de participar en un programa de movilidad internacional en el ámbito estudiantil aumenta la probabilidad de trabajar

---

<sup>12</sup> Véase a este respecto la explicación, por ejemplo, del papel de filtro de los sistemas educativos y sus consecuencias económicas en Eicher (1988:16-17).

en el extranjero en un futuro (Parey y Waldinger, 2011). Estos resultados parecen indicar que la inversión en becas de movilidad internacional es un gasto efectivo, desde la perspectiva de una exitosa inserción laboral, y puede ser útil para los estudiantes a la hora de entrar en un mercado laboral globalizado.

También se han estudiado los efectos derivados de otras variables sobre el objeto de estudio, como las diferencias socioeconómicas (Moreau y Leathwood, 2006), así como de distintos comportamientos relativos a la actitud frente a la entrada en el mercado laboral y la búsqueda de empleo (Saks y Ashforth, 1999). En estos estudios se evidencia la importancia de tener en cuenta la presencia de las diferencias individuales (de todo orden) entre los estudiantes universitarios a la hora de realizar estudios empíricos en este campo de investigación.

La brecha de género en el trabajo representa otro de los tópicos más repetidos en los estudios de relaciones laborales. El aumento del número de mujeres que llevan a cabo estudios universitarios, unido al cambio de mentalidad durante las últimas décadas, han ayudado a que las mujeres se incorporen a mejores puestos en el mercado laboral (Salinas et al., 2013). Además, el auge actual del movimiento feminista abre una nueva perspectiva de cambio en la sociedad en general, y en el mercado laboral en particular, por lo que la inclusión de la perspectiva de género en este tipo de estudios permitirá comprobar la evolución de los resultados alcanzados y marcar los pasos a seguir de cara a un statu quo más equitativo en el futuro.

Incluso con un mayor número de mujeres accediendo y completando una educación terciaria, sigue existiendo una brecha de género en el mercado laboral. En el terreno académico, se han llevado a cabo diversas investigaciones que señalan estas diferencias de género en cuanto a condiciones laborales. García et al. (2001) encontraron, a través de un análisis cuantílico, que, las diferencias salariales crecían cuando llegábamos a los tramos de distribución que comprendían los trabajos mejor pagados. En esta

misma dirección, De la Rica et al. (2008) realizaron un estudio en el que analizaban la brecha de género en España tratando de forma separada a los individuos según su cualificación. Para una muestra de individuos con educación terciaria, se encontraba evidencia de las diferencias en salario entre hombres y mujeres (Baquero y Ruesga, 2019). Además, utilizando una metodología similar a García et al. (2001), según se avanza en la distribución, se observan diferencias mayores. Este hecho se representa con el famoso efecto del “techo de cristal”, que permite visualizar como las mujeres no lleguen a ocupar puestos en el top de la cualificación, de los empleos más importantes y mejor pagados dentro del mercado laboral. En la misma línea, Salinas et al. (2013) estudiaron las diferencias de género a través del problema de la inadecuada cualificación en el puesto de trabajo, uno de los grandes retos del mercado laboral español. Los resultados arrojados por el estudio permitían ver que los retornos de los años de educación con respecto al salario son mayores para las mujeres, salvo en el caso de la educación superior, donde la situación se revierte, y cada año adicional de educación bonifica más a los varones. Además, la inadecuada cualificación en el puesto de trabajo penalizaba más a mujeres que a hombres, agrandando, de esta forma, las diferencias en salario.

Tras la revisión de la literatura científica relativa a la determinación de los factores que pueden tener una mayor incidencia en el éxito de los universitarios en su inserción laboral, se puede concentrar los objetivos de este trabajo de una manera más específica. De esta forma, dentro del objetivo general de identificar factores determinantes en España, este trabajo se centra especialmente en tres concretos de ellos, de entre los numerosos posibles, que tratan de dar respuesta a las preguntas siguientes, relevantes en el contexto de la literatura de referencia existente:

1. ¿Qué efecto tiene el hecho de trabajar a jornada completa durante la carrera sobre el éxito en la inserción laboral?
2. ¿La movilidad internacional tiene una incidencia positiva sobre la inserción?

3. ¿Persisten las diferencias de género en la inserción laboral de los egresados universitarios?

### 2.3. METODOLOGÍA

Para identificar los factores determinantes de la calidad del trabajo de los egresados universitarios, se desarrolla un estudio empírico que busque estos efectos a través de la medición de la misma por medio de distintos indicadores. La utilización de distintos indicadores a la hora de llevar a cabo el estudio se basa en la idea de que, para medir el éxito a partir de la calidad del trabajo, no es suficiente con tener en cuenta únicamente el salario. Como se indica anteriormente, en la percepción de los trabajadores sobre sus puestos también influyen otros factores, como la adecuación de las labores realizadas o la estabilidad del puesto que ostentan. Por ello, parece que es necesario utilizar distintas dimensiones para evaluar los factores que tienen incidencia sobre cada una de ellas. Los indicadores utilizados como variables dependientes en los modelos econométricos desarrollados son:

- Situación laboral, aproximándose con el tipo de contrato.
- Quintil al que pertenece dentro de la base de cotización de la seguridad social (proxy del nivel salarial).
- Nivel de adecuación de la formación requerida con respecto a la adquirida.
- Tipo de jornada laboral.

Estos indicadores se estudiarán por separado. Cabría la posibilidad de construir un indicador agregado a partir de estas cuatro variables, que recogiese en un solo valor el grado de éxito en la calidad del trabajo conseguido durante la inserción. Sin embargo, esta forma de operar podría llevar a pérdidas de

información, y las ponderaciones otorgadas a cada valor, así como la escala en la que se mide el éxito, pueden llevar a incurrir en sesgos en la estimación.

Por consiguiente, en la misma línea, con el fin de obtener estimaciones insesgadas, se realiza una selección de la muestra a través de la corrección de Heckman (1979).

### 2.3.1. INFORMACIÓN ESTADÍSTICA UTILIZADA

La fuente de datos utilizada es la Encuesta de Inserción Laboral de Egresados Universitarios (EILU), elaborada por el INE. Esta encuesta tiene como objetivo el estudio de la inserción laboral de los estudiantes universitarios, basándose en los datos recogidos de los titulados durante el curso académico 2009/2010. La información incluye datos de todas las universidades del territorio español, a excepción de la universidad Pablo Olavide. La encuesta fue realizada tanto por un cuestionario web, como por una entrevista telefónica personal. La muestra fue seleccionada por muestreo aleatorio simple y su tamaño asciende a 30.379 individuos, lo que permite contar con un número muy representativo de observaciones, recogiendo un 15,38% del número total de graduados durante el curso 2009/2010, que es de 197.535. Esto supone algo muy relevante a la hora de construir los diferentes modelos econométricos que se elaboran para este artículo. Los datos fueron recogidos entre septiembre de 2014 y febrero de 2015, y aportan información sobre el primer trabajo que tuvieron los egresados después de titularse -para la base cotización se toma el ejercicio del año 2011, dada la naturaleza de la variable-, así como la información respectiva al trabajo en 2014. Esto facilita estudiar la inserción de una forma dinámica, ya que permite ver la evolución de cada egresado en estos cuatro años. Por último, la encuesta recoge 178 variables, que se encuentran divididas en 13 ámbitos<sup>13</sup>, y que proporcionan

---

<sup>13</sup> Los ámbitos en los que se ha agrupan las variables son: 1. Características de los titulados universitarios del curso 2009/2010. 2. Lugar de residencia en 2014. 3. Situación laboral en 2014. 4. Empleo actual. 5. Inactivos. 6. Primer empleo tras acabar la carrera. 7. Historial laboral. 8. Trabajo remunerado mientras estudiaban. 9. Egresados que no han trabajado tras titularse. 10. Formación y aprendizaje. 11. Movilidad. 12. Seguridad social. 13. Cursos de formación.

información útil y completa sobre la formación del individuo, sus características personales y su bagaje durante el periodo de inserción. La muestra escogida para realizar este estudio se centra en los individuos menores de 35 años, puesto que los egresados con una mayor edad muestran características muy distintas al resto, ya que en el periodo de referencia no se les puede considerar como jóvenes. También se eliminan aquellos que tienen el mismo trabajo desde 2005 o antes, ya que tampoco responden a la población de interés que buscamos. De esta forma los individuos que pertenecen a la muestra se ven reducidos a 25.552.

### 2.3.2. MODELO CON CORRECCIÓN DEL SESGO DE SELECCIÓN

La mayor afluencia hacia los estudios universitarios que se ha observado durante las últimas décadas ha significado que este tipo de estudiantes sea ya mucho más heterogéneo, en la actualidad y con carácter generalizado. Dentro de una muestra en la que responden a un mismo nivel de educación, se pueden encontrar grandes diferencias tanto de habilidades como de motivación entre los individuos (Chevalier, 2003). Para minimizar este sesgo, se han de introducir, en los modelos al uso, numerosas variables para controlar esta heterogeneidad existente. A su vez, el sesgo de autoselección de los individuos a la hora de encontrar trabajo puede suponer un problema en la estimación de las causas que determinan la calidad del trabajo, dado que las cuestiones sometidas a estudio solo corresponden a los ocupados.

Con el fin de corregir este problema, se incluye un factor de corrección dentro de las ecuaciones principales. Heckman (1979) introdujo esta técnica, utilizando una ecuación de selección, estimada a través de un modelo *probit*. Siguiendo esta aportación en el orden metodológico, se elaboran distintos modelos con el fin de estimar los factores determinantes del éxito en la inserción laboral de esta cohorte de estudiantes. A diferencia de lo que ocurre en Heckman (1979), las variables objetivo no son continuas, por lo que no es correcto aplicar un modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios. Dada la



naturaleza de estas variables, se estiman distintos modelos de probabilidad para cada una de ellas. Para el tipo de jornada laboral se utiliza un modelo probit bivalente con selección de muestra (Van de Ven y Van Praag, 1981), dado que la misma es definida como binomial. Para el resto de los indicadores, ya que tienen carácter multinomial y se corresponden a un orden lógico dentro de nuestra concepción cualitativa, se elabora un modelo probit ordinal tras la corrección de Heckman (De Luca y Perotti, 2011).

La estimación de la ecuación de identificación de ambos modelos tiene distintas interpretaciones. Mientras que para el *probit* binomial tenemos:

$$Pr(Y_i = 1) = \Phi(\beta X_i + u_{1i}) \quad (1)$$

Donde  $Y_i$  será la variable dependiente,  $\Phi$  será la función de distribución acumulativa normal,  $\beta$ , el conjunto de coeficientes estimados por máxima verosimilitud,  $X_i$ , el vector de variables explicativas del modelo, y  $u_{1i}$ , la variable que recoge el error.

Para la estimación multinomial de carácter ordenado, ya no se interpreta la probabilidad de que la variable dependiente sea igual a 1, sino que se estima la probabilidad de que la variable se encuentre en alguna de las categorías definidas. Esto se ve representado por:

$$Pr(Y_i = V_j) = \Phi(C_{j-1} < \beta X_i + u_{li} < C_{j+1}) \quad (2)$$

Donde  $V_j$  será la categoría donde estudiamos la probabilidad de que se sitúe nuestra variable dependiente mientras que,  $C_{j-1}$  y  $C_{j+1}$  serán los puntos de corte que marquen la división entre las categorías.

Por otro lado, la ecuación de selección que ejercerá la restricción muestral será igual para ambos casos:

$$Pr(Y_i = 1) = 1(\beta Z_i + u_{2i} > 0) \quad (3)$$

En este caso,  $Y_i$  representa la variable binaria de haber trabajado en algún momento tras acabar los estudios, y  $Z_i$  será un vector de variables explicativas que incluye  $X_i$  además de, al menos, una variable explicativa adicional no incluida en  $X_i$ . La variable elegida es “el hecho de haber rechazado, o no, un trabajo por no ser considerado adecuado<sup>14</sup>”. Esta variable dummy tiene una mayor incidencia causal sobre el hecho de estar empleado que sobre las condiciones de trabajo que tiene el egresado universitario.

Tras la estimación, se calculan los efectos marginales de cada una de las variables. Para todos los casos, se tomará la categoría entendida como la más exitosa con el fin de que la interpretación responda a la mayor o menor probabilidad de obtener éxito en los distintos indicadores estudiados. Para el nivel de adecuación de la formación se tomará como éxito el hecho de estar correctamente cualificado, ya que, aunque el hecho de estar infracualificado reporta, según gran parte de la literatura, ventajas salariales, el éxito en el emparejamiento será realizar un trabajo acorde con la formación. Un desajuste educativo al alza o la baja tendrá repercusiones productivas y afectará a la motivación del trabajador, que en un escenario de infracualificación puede sentir impotencia ante la falta de herramientas para resolver los problemas que se le presentan. La única categoría en la que no se realiza la corrección de la muestra es la relativa al tipo de jornada en el primer empleo del egresado. Para este caso no se rechaza el test de Wald<sup>15</sup>, por lo que, aparentemente, no existe sesgo de selección y no será necesario realizar su corrección.

### 2.3.3. VARIABLES DEPENDIENTES

---

<sup>14</sup> Las variables de búsqueda de trabajo no fueron incluidas por falta de respuestas suficientes por parte de los encuestados, pero serían factores a tener en cuenta a la hora de realizar esta selección muestral

<sup>15</sup> El test de Wald es la salida que proporciona Stata para errores robustos del test de razón de verosimilitud de independencia de ecuaciones. La hipótesis nula de este test representa que no podemos rechazar que la correlación de los residuos de ambas ecuaciones sea igual a cero, por lo que el ratio de Mills no será significativo. En esta situación no será necesario controlar el sesgo de selección.

El éxito en la inserción laboral de los estudiantes universitarios se define en función de varios ítems que se exponen a continuación. La consideración del éxito laboral como cuatro características definitorias de los empleos obtenidos en el proceso de inserción, permite desagregar el análisis cuantitativo en cuatro apartados, relacionando cada uno de estos factores con las variables explicativas consideradas, que también se definen a continuación.

#### *2.3.3.1. Situación profesional en función del tipo de contrato*

Como se ha explicado anteriormente, la temporalidad de los egresados universitarios es uno de los problemas más preocupantes de los trabajadores dentro de este colectivo. El viraje en el modelo de contratación ha hecho que los contratos indefinidos representen una situación muy valiosa dentro del mercado laboral. Este hecho hace que la inserción laboral se convierta en un proceso de largo recorrido, y que la falta de estabilidad en el trabajo impida procesos tan importantes como la independización de los jóvenes (Santos y Martín, 2012), que se traducen en retrasos en su desarrollo personal en comparación con las generaciones anteriores.

Por otro lado, la generalización de los contratos de prácticas, o en calidad de becario, hace que existan muchos puestos de trabajo cubiertos por supuestos aprendices. Este hecho es especialmente relevante, ya que, los periodos de aprendizaje se extienden cada vez más en el tiempo y las retribuciones percibidas por estos trabajos son especialmente bajas.

De esta forma, la variable se ordena en tres niveles, donde el valor más bajo se identifica con un contrato de becario, el intermedio con un contrato temporal, y el que se identifica con la situación de éxito mayor es la situación donde el egresado tiene un contrato indefinido.

#### *2.3.3.2. Base de cotización de la Seguridad Social*

Esta variable sirve como proxy para describir la evolución relativa de los salarios ante la falta de datos sobre los mismos dentro de la encuesta. El estudio de las variables relacionadas con la renta percibida

son las más extendidas a la hora de identificar el éxito en el trabajo. Por esta razón, aunque no sea el único indicador a tener en cuenta, siguiendo la literatura, es importante estudiar los efectos causales sobre esta variable.

Esta variable se distribuye en quintiles, representando el primer quintil los sueldos más bajos y, el quinto, los más altos. Se identifica como el valor más exitoso el hecho de situarse en el último quintil.

#### *2.3.3.3. Nivel de adecuación de la formación requerida con respecto a la adquirida*

El fenómeno de la sobreeducación merece especial atención, ya que es uno de los problemas presentes y más característicos en la relación del sistema educativo con el mercado de trabajo españoles. Alba (1993) fue pionero en hablar sobre el problema que suponía la sobrecualificación en España, y el carácter no transitorio que tomaba este fenómeno laboral en este país. Estudios más recientes han puesto en relieve que, en España este problema es mucho más importante que en el resto de países europeos (Barone y Ortiz, 2011), debido a que el mercado laboral no ha sido capaz de absorber el gran crecimiento de alumnos que cursan educación superior. Este hecho puede deberse a que la estructura del mercado laboral español sigue siendo muy dependiente de sectores como la construcción y el turismo, los cuales necesitan de mano de obra poco cualificada, siendo insuficientes los puestos que necesiten de una mayor preparación (Ruesga et al., 2015). La medición de la sobrecualificación es realizada a través de un indicador subjetivo (McGuinness, 2009). Los individuos respondieron a la pregunta: “¿Cuál crees que era el nivel de formación más apropiado para realizar ese trabajo?”. A partir de la respuesta proporcionada, se crea una variable que contempla tres posibles valores. El valor más bajo se identifica con los individuos que se encuentran sobrecualificados, representado por las personas que valoraron que el nivel apropiado para desempeñar su trabajo era inferior al del rango correspondiente a su educación universitaria. El valor intermedio se identifica con los estudiantes que consideran que su trabajo se adecúa con su nivel de formación universitaria, lo que constituye el escenario ideal para el egresado. Por último, los individuos que requieren un nivel de Doctorado en su

puesto de trabajo, y están por debajo del mismo, se identifican como individuos infracualificados. Esta escala se utiliza tanto para el primer trabajo, como para el trabajo en 2014, tomando como consecución del éxito en la inserción el hecho de estar adecuadamente cualificado para el puesto.

#### 2.3.3.4. *Tipo de jornada*

El tipo de jornada se mide de manera directa a través de la identificación del trabajo a jornada completa, o a media jornada. El tipo de jornada completa se identifica como un indicador de mayor calidad en el trabajo, dado que permite al individuo obtener unas rentas mayores. De la misma forma, exime al individuo, de manera general, de verse obligado a pluriemplearse o buscar una renta suficiente a través de otras vías, por lo que este indicador también denota estabilidad. Hay un gran número de trabajos que han estudiado la cantidad de horas invertidas en la jornada laboral. Dentro de estos estudios, tienen especial interés aquellos que analizan la brecha de género presente en las horas invertidas en el trabajo debida a los roles atribuidos a hombres y mujeres (Booth y Van Ours, 2009; Baquero y Ruesga, 2019). La variable, definida como binomial, es igual a 1 para los trabajos de jornada completa, y toma el valor 0 para los que tienen una jornada a tiempo parcial.

#### 2.3.4. VARIABLES EXPLICATIVAS

Es preciso representar las diferencias presentes entre los estudiantes universitarios, ya que, su naturaleza heterogénea puede hacer que los resultados no se interpreten de una forma correcta (Hotz et al., 2002). Las variables explicativas intentan recoger toda la información referente a los egresados, a partir de lo que nos permite la encuesta<sup>16</sup>. Dentro de estas variables se pueden diferenciar distintos grupos, según las características que se pretendan controlar. En primer lugar, variables que indican competencias y formación, como el hecho de realizar un máster, el grado de habilidad con las TICs y el número de idiomas que habla el individuo. Estos controles son importantes, ya que, denotan

---

<sup>16</sup> La descripción, y previsible sentido causal de cada variable se encontrarán reflejadas en una tabla dentro del anexo.

diferencias cualitativas en cuanto a la formación adquirida, así como posibles desfases temporales a la hora de entrar al mercado de trabajo. En el mismo sentido, el mérito académico se controla a partir de las variables que indican si el individuo recibió becas de excelencia y/o colaboración. Estas proxies de la excelencia académica controlan las diferencias motivacionales y de habilidad, que pueden influir de una forma muy importante a la hora de encontrar un puesto de trabajo u otro.

También hay variables relativas a las características individuales, como la edad, el género, la nacionalidad – si es española, o no-, y una última que indica si el individuo tiene una discapacidad superior al 33%. Dentro de estas características se incluye un subconjunto que aproxima el nivel socioeconómico a través de la recepción de la beca general de estudios y la naturaleza privada o pública de la universidad donde el individuo cursó su titulación. Otro grupo desagrega a los titulados por el ámbito de estudio al que pertenece su carrera, diferenciando artes y humanidades, ciencias sociales y jurídicas, ciencias, e ingeniería y arquitectura. La importancia de la movilidad internacional se refleja en dos variables *dummies* que indican si el egresado ha realizado un programa de movilidad y/o ha recibido una beca de movilidad, de forma que se diferencia entre la capacidad y muestra de motivación a realizar un programa de la movilidad sin una ayuda económica. Por último, las relativas al contacto con el mercado laboral son haber desempeñado, o no, una beca de prácticas y el hecho de haber trabajado a jornada completa durante la etapa de estudios.

Con el fin de responder a las preguntas antes planteadas, se presta especial atención a las variables referentes a las diferencias por género, al trabajo a tiempo completo durante la carrera, y a las relativas a la movilidad internacional.

## **2.4. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

Para analizar el éxito en la inserción, primero hay que tener en cuenta los factores que afectan a cada uno de los indicadores para poder ver, en cómputo global, la incidencia de cada variable en cada empleo.

#### 2.4.1. RESULTADOS POR INDICADOR

##### 2.4.1.1. *Situación profesional en función del tipo de contrato*

En cuanto a las diferencias de género, en el caso de la temporalidad en el empleo, se observa una brecha significativa. Los varones tienen una probabilidad mayor de tener un trabajo indefinido, 3,2 y 2,8 puntos porcentuales en el primer trabajo y el empleo en 2014, respectivamente. Dados estos resultados, se puede observar una diferencia existente que se mantiene en el tiempo.

El hecho de trabajar a tiempo completo durante la carrera supone un efecto positivo. Esto puede deberse a que los estudiantes tienen más probabilidades de conseguir contratos indefinidos a través de la continuidad en el empleo que tenían durante su titulación. La magnitud de este resultado apenas cambia entre ambos empleos, lo que puede indicar que los estudiantes que en su primera inserción tienen un empleo indefinido, en su mayoría, lo mantienen durante los siguientes años. Este efecto positivo choca con la relevancia que supone haber cursado prácticas, que recoge un efecto de 6,2% menos probabilidades de tener un contrato indefinido en su primer empleo. La explicación puede encontrarse en que, no es habitual que se establezca una relación indefinida con la empresa una vez finalizado este periodo, ya que, muchas de estas prácticas se deben a convenios y no generan continuidad de relación laboral. Por otro lado, la asignación de estas plazas suele ser por nota, por lo que estos individuos tendrán mejores rendimientos y, quizá, mayor propensión a continuar sus estudios. Esta explicación sería congruente con los resultados obtenidos en 2014, ya que el efecto deja de ser significativo.

Los efectos de haber realizado un programa de movilidad internacional son nulos para ambos empleos. Esto tiene sentido, incluso se podrían haber encontrado resultados negativos, dado que, el hecho de

salir fuera de España puede llevar a una mayor movilidad geográfica posteriormente y, por lo tanto, menor propensión a tener empleos fijos de forma tan temprana.

En relación con el resto de variables, se observa lo esperado. En cuanto a la edad, existe una influencia positiva, mientras que, en diferencias por área, en este caso, se observan los peores resultados en la rama de salud, muy probablemente debidos a los estudios del MIR. También aparece un efecto positivo y significativo de haber cursado estudios en una universidad privada en el segundo periodo, hecho que no encontramos en el primero. Esto se puede deber a que, dentro de esta muestra, el efecto de las redes sociales facilitadas por la universidad (y el entorno social, diferente, con mayores redes empresariales, para los que acuden a entidades privadas), aunque no proveen empleo indefinido en un primer momento, debido a periodos de prueba o contratos de aprendizaje, una vez se afincan en la empresa tienen más probabilidades de conseguir un contrato fijo (véase Tabla 2.1.).

Por otro lado, aparecen efectos cuya interpretación reviste cierta ambigüedad. El carácter negativo y significativo de la relación del éxito con variables como tener conocimiento de idiomas, o haber sido beneficiarios de becas de colaboración o excelencia, parece ser contradictorio, ya que, son indicadores de una formación exitosa y, sin embargo, no muestran su reflejo en el éxito laboral, sino al contrario. Su explicación tiene un cariz similar al hecho de haber obtenido un título de máster, con la diferencia de que estos tres efectos negativos solo aparecerán con relación a la probabilidad de conseguir un contrato indefinido.

Adicionalmente, se observa, a partir de que los mejor formados muestran mayores dificultades, cómo resulta mucho más difícil encontrar contratación indefinida, en términos relativos, entre los empleos de mayor responsabilidad, cuando hablamos de gente joven. Es decir, resulta difícil conseguir un puesto de responsabilidad de manera estable durante el tiempo en el que individuo joven se encuentra aún en el proceso de inserción laboral.

**TABLA 2.1.** Efectos marginales sobre tener un contrato indefinido



FACTORES DETERMINANTES DEL ÉXITO EN LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS  
ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS. EL CASO DE ESPAÑA

SITUACIÓN LABORAL POR TIPO DE CONTRATO	PRIMER EMPLEO	EMPLEO EN 2014
<b>Máster</b>	-0.053*** (0.007)	-0.085*** (0.01)
<b>Tics</b>	-0.028*** (0.006)	0.01 (0.01)
<b>Nº de Idiomas</b>	-0.021*** (0.004)	-0.016*** (0.006)
<b>Varón</b>	0.032*** (0.008)	0.028** (0.011)
<b>Edad</b>	0.04*** (0.008)	0.073*** (0.012)
<b>Nacionalidad</b>	-0.046 (0.045)	-0.107* (0.06)
<b>Discapacidad</b>	-0.061 (0.040)	-0.072 (0.06)
<b>Artes y Humanidades</b>	0.156*** (0.013)	0.219*** (0.02)
<b>Ciencias</b>	0.034** (0.014)	0.035 (0.022)
<b>C. Sociales</b>	0.1*** (0.009)	0.172*** (0.015)
<b>Ingenierías Arquitectura</b>	0.052*** (0.013)	0.167*** (0.02)
<b>Universidad Privada</b>	0.016 (0.014)	0.063*** (0.02)
<b>Beca general</b>	0.028** (0.009)	-0.016 (0.016)
<b>Beca de Excelencia</b>	-0.057*** (0.017)	-0.09*** (0.023)
<b>Beca de Colaboración</b>	-0.09*** (0.012)	-0.104*** (0.017)
<b>Beca de Movilidad</b>	-0.029 (0.022)	0.022 (0.036)
<b>Movilidad</b>	-0.0001 (0.021)	-0.016 (0.034)
<b>Internacional Beca de Prácticas</b>	-0.062*** (0.013)	0.006 (0.019)
<b>J. Completa Durante Estudios</b>	0.061*** (0.01)	0.059*** (0.015)

Las desviaciones típicas se encuentran entre paréntesis. Niveles de significación: \*10%, \*\*5%, \*\*\*1%.  
Fuente: Elaboración propia.

2.4.1.2. Base de cotización de la Seguridad Social

Con referencia a la variable salarial, al contemplar la distribución de la muestra según su base de cotización, de nuevo se observa la presencia de diferencias importantes entre varones y mujeres, en ambos periodos. Este hecho se corresponde con el antes denominado “techo de cristal”, que explicita que hay muy pocas mujeres en puestos de dirección o alta responsabilidad. El efecto aumenta, pasando de una incidencia del 2,5% al 5,3%, en los momentos considerados, lo que indica que las diferencias se amplían en estos años. Dado que España, en el primer dato considerado, se sitúa dentro del periodo de recesión y el segundo, en 2014, en el inicio de la recuperación, es posible interpretar que ésta ofrece mejores posibilidades de inserción para hombres que para mujeres.

El hecho de trabajar a jornada completa durante los estudios reporta efectos positivos en ambos empleos, sin embargo, la magnitud es menor en el empleo de 2014. Esto puede deberse a que, gran parte de estos individuos cambian, o pierden, su empleo durante esta primera inserción. También es posible que haya más titulados que alcancen el quintil salarial más alto con el paso del tiempo, por lo que el hecho de trabajar a jornada completa durante estudios pierde peso relativamente (véase Tabla 2.2.).

Las variables de movilidad presentan resultados contradictorios en esta ocasión. Se observa un efecto negativo en el primer empleo, por el hecho de disfrutar de una beca de movilidad internacional, mientras que, la movilidad por sí misma, supone un efecto positivo y significativo en los dos empleos. Esta dirección causal opuesta es aparentemente contradictoria, pero puede encontrar su explicación a través del background social. Los estudiantes que pueden permitirse realizar un programa de movilidad sin ningún tipo de ayuda económica tendrán, presumiblemente, una mejor situación económica en el seno familiar, lo que facilitará el acceso a puestos con una retribución salarial alta. Otra explicación posible, pero no muy probable, es que parte de estos estudiantes hayan seguido programas de movilidad sin un régimen totalmente guiado. Esta situación puede ser interpretada como una señal de iniciativa por parte de los empleadores.

FACTORES DETERMINANTES DEL ÉXITO EN LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS  
ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS. EL CASO DE ESPAÑA

Los indicadores de mérito y formación vuelven a ser positivos o no significativos, a diferencia de lo obtenido con respecto a los contratos indefinidos. A su vez, las titulaciones relativas al ámbito de salud obtienen los mejores resultados junto con las ingenierías (véase Tabla 2.2.).

**TABLA 2.2.** Efectos marginales sobre situarse en el último quintil en base de cotización

QUINTIL DE BASE DE COTIZACIÓN	PRIMER EMPLEO	EMPLEO EN 2014
<b>Máster</b>	-0.027*** (0.006)	-0.049*** (0.007)
<b>Tics</b>	0.004 (0.005)	0.024*** (0.006)
<b>Nº de Idiomas</b>	0.009** (0.003)	0.006* (0.004)
<b>Varón</b>	0.025*** (0.006)	0.053*** (0.007)
<b>Edad</b>	0.03*** (0.006)	-0.001 (0.007)
<b>Nacionalidad</b>	0.051 (0.031)	-0.01 (0.034)
<b>Discapacidad</b>	-0.041 (0.036)	0.021 (0.038)
<b>Artes y Humanidades</b>	-0.107*** (0.013)	-0.17*** (0.014)
<b>Ciencias</b>	-0.053*** (0.011)	-0.074*** (0.013)
<b>C. Sociales</b>	-0.058*** (0.008)	-0.121*** (0.01)
<b>Ingenierías y Arquitectura</b>	0.011 (0.01)	-0.003 (0.012)
<b>Universidad Privada</b>	0.027*** (0.01)	-0.007 (0.012)
<b>Beca general</b>	-0.037*** (0.009)	-0.056*** (0.009)
<b>Beca de Excelencia</b>	0.013 (0.011)	0.089*** (0.014)
<b>Beca de Colaboración</b>	0.009 (0.009)	0.001 (0.01)
<b>Beca de Movilidad</b>	-0.051*** (0.017)	-0.023 (0.021)
<b>Movilidad Internacional</b>	0.052*** (0.016)	0.062*** (0.02)
<b>Beca de Prácticas</b>	0.031*** (0.009)	0.026** (0.011)

## FACTORES DETERMINANTES DEL ÉXITO EN LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS. EL CASO DE ESPAÑA

<b>J. Completa Durante Estudios</b>	0.059** (0.007)	0.044*** (0.009)
-------------------------------------	--------------------	---------------------

Las desviaciones típicas se encuentran entre paréntesis. Niveles de significación: \*10%, \*\*5%, \*\*\*1%  
Fuente: Elaboración propia.

### *2.4.1.3. Nivel de adecuación de la formación requerida con respecto a la adquirida*

En cuanto a estar adecuadamente cualificado, no hay un efecto significativo de ser varón en el primer empleo, pero sí en 2014. En lo respectivo al primer empleo, siguiendo la línea de Salinas et al. (2013), aunque no haya diferencias significativas y, en el caso de que se mantenga una mayor penalización a las mujeres en los casos de una formación inadecuada, este hecho no se puede interpretar como una disminución de la brecha. Así mismo, la situación será peor con el paso del tiempo, a medida que las mujeres entren una edad en la que es más habitual tener hijos.

Solo encontramos un efecto significativo y positivo en el caso de realizar un programa de movilidad – con o sin beca– en el 2014. La explicación será la misma que en el caso anterior.

El caso de la adecuación formativa es en el único escenario donde la jornada completa durante los estudios tiene un efecto relevante y negativo en ambos empleos, siendo ligeramente menor en el segundo. La explicación de este hallazgo puede encontrarse en que los estudiantes que trabajan durante los estudios ocupan un puesto en el que no se requiere una educación terciaria. Una vez acabada la carrera, parte de ellos permanecen en este empleo, ya que cuenta con unas buenas condiciones en cuanto a salario y estabilidad, además la coyuntura económica del momento no les invita a aspirar a algo mejor, es decir, su aversión al riesgo no les hace buscar algo más adecuado a su preparación. La adquisición de experiencia y la mejor situación económica puede ayudar a entender, no obstante, que una fracción de este grupo de individuos se decida por cambiar su empleo por otro más adecuado.

Los efectos de cursar un máster avanzan en sentido contrario a lo observado anteriormente. Pasan a ser positivos y significativos para ambos empleos, teniendo un efecto mayor en el segundo periodo que en el primero, ya que pasa de significar un 5,2% a un 7,2% sobre la probabilidad de estar correctamente cualificado. Tanto el sentido positivo, como el avance con el paso del tiempo, indican que, aunque la

FACTORES DETERMINANTES DEL ÉXITO EN LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS  
ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS. EL CASO DE ESPAÑA

---

desventaja de iniciarse en el mercado laboral de una forma más tardía sea penalizada con unas peores condiciones en los empleos de la primera inserción, puede que, esta valoración en términos de formación les ofrezca una mayor proyección de cara al futuro.

**TABLA 2.3.** Efectos marginales sobre estar correctamente cualificado

ADECUACIÓN DE LA FORMACIÓN	PRIMER EMPLEO	EMPLEO EN 2014
<b>Máster</b>	0.052*** (0.009)	0.072*** (0.008)
<b>Tics</b>	0.029*** (0.008)	0.039*** (0.008)
<b>Nº de Idiomas</b>	0.012** (0.005)	0.019*** (0.005)
<b>Varón</b>	0.013 (0.01)	0.03*** (0.009)
<b>Edad</b>	-0.039*** (0.01)	-0.042*** (0.009)
<b>Nacionalidad</b>	-0.004 (0.045)	-0.014 (0.035)
<b>Discapacidad</b>	0.021 (0.059)	0.037 (0.051)
<b>Artes y Humanidades</b>	-0.369*** (0.019)	-0.286*** (0.017)
<b>Ciencias</b>	-0.265*** (0.019)	-0.152*** (0.018)
<b>C. Sociales</b>	-0.372*** (0.013)	-0.249*** (0.012)
<b>Ingenierías y Arquitectura</b>	-0.249*** (0.017)	-0.168*** (0.014)
<b>Universidad Privada</b>	0.043** (0.017)	0.032** (0.015)
<b>Beca general</b>	-0.048*** (0.014)	-0.05*** (0.012)
<b>Beca de Excelencia</b>	0.108*** (0.02)	0.077*** (0.017)
<b>Beca de Colaboración</b>	0.088*** (0.016)	0.059*** (0.014)
<b>Beca de Movilidad</b>	-0.014 (0.032)	-0.028 (0.028)
<b>Movilidad Internacional</b>	0.058 (0.038)	0.07** (0.027)
<b>Beca de Prácticas</b>	0.049*** (0.016)	0.004 (0.014)

## FACTORES DETERMINANTES DEL ÉXITO EN LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS. EL CASO DE ESPAÑA

<b>J. Completa Durante Estudios</b>	-0.03** (0.013)	-0.023** (0.01)
-------------------------------------	--------------------	--------------------

Las desviaciones típicas se encuentran entre paréntesis. Niveles de significación: \*10%, \*\*5%, \*\*\*1%.

Fuente: Elaboración propia.

### 2.4.1.4. *Tipo de jornada*

Para el último indicador de este estudio, el tipo de jornada laboral, los resultados de las principales variables de interés parecen ser coherentes con los obtenidos en el resto, con la excepción de la adecuación formativa, que presenta algunas discordancias.

En cuanto al género, se vuelve a observar la brecha entre mujeres y varones. El hecho de ser hombre reporta un valor positivo y significativo para tener una jornada laboral completa, manteniéndose así también en 2014. Este resultado se corresponde con la asunción social de los roles de género, que históricamente sitúan a la mujer más presente en el trabajo de cuidados, en el ámbito doméstico, optando así por empleos a jornada parcial en su actividad dentro del mercado laboral (véase Tabla 2.4.). El hecho de trabajar a tiempo completo durante la carrera tiene un efecto positivo, y de una gran magnitud, con respecto a tener una jornada completa en ambos empleos. Sin embargo, este efecto parece disiparse con el paso de los años, ya que, mientras en el primer empleo supone un 13,8%, para el empleo en 2014 este efecto se ve reducido hasta un 11,2%. Este resultado parece bastante coherente, teniendo en cuenta que, muchos individuos tienden a permanecer en estos empleos en el periodo inmediatamente posterior a la obtención de su titulación. Sin embargo, pasados cuatro años muchos otros titulados encontrarán empleos con una jornada completa, por lo que menguará el peso relativo de esta variable. Aun así, la persistencia de un efecto relativamente alto indica que, la experiencia adquirida, así como la experiencia previa de trabajar a tiempo completo, pueden tener implicaciones significativas a la hora de ser elegido para estos empleos.

Las variables de movilidad se comportan de una forma similar con respecto al resto de indicadores, ya que solo tiene un efecto positivo la movilidad en sí misma, por lo que no parece haber una explicación distinta a la que se ha señalado anteriormente.

FACTORES DETERMINANTES DEL ÉXITO EN LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS  
ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS. EL CASO DE ESPAÑA

---

En otros factores, encontramos de nuevo un efecto negativo y significativo de realizar un máster. El efecto no es muy grande, ya que no llega a los 3 puntos porcentuales en ninguno de las dos ocasiones, sin embargo, esto pone de manifiesto que los estudiantes que alargan su formación tendrán una inserción laboral más tardía. Las becas de colaboración y excelencia tienen efectos positivos y significativos en ambos casos, siendo mayor en 2014. Esto pone en relieve que estas becas relativas al rendimiento son tenidas en cuenta, ya sea por el alto rendimiento o por la cultura de trabajo que ambas señalan del graduado. Por último, la beca de carácter general vuelve a reportar resultados negativos, lo que, si se tiene en cuenta su relación con los niveles de renta familiar del estudiante, realza la importancia del entorno socioeconómico en la inserción laboral.

**TABLA 2.4.** Efectos marginales sobre tener jornada completa en su primer empleo

TIPO DE JORNADA	PRIMER EMPLEO	EMPLEO EN 2014
<b>Máster</b>	-0.025** (0.01)	-0.022** (0.01)
<b>Tics</b>	0.072*** (0.009)	0.061*** (0.01)
<b>Nº de Idiomas</b>	0.011* (0.006)	0.01* (0.006)
<b>Varón</b>	0.063*** (0.011)	0.064*** (0.01)
<b>Edad</b>	-0.011 (0.011)	-0.018 (0.011)
<b>Nacionalidad</b>	-0.044 (0.052)	-0.026 (0.051)
<b>Discapacidad</b>	0.123* (0.068)	0.153** (0.073)
<b>Artes y Humanidades</b>	-0.189*** (0.018)	-0.147*** (0.02)
<b>Ciencias</b>	0.029 (0.020)	0.048** (0.02)
<b>C. Sociales</b>	-0.091*** (0.013)	-0.072*** (0.014)
<b>Ingenierías y Arquitectura</b>	0.079*** (0.018)	0.096*** (0.019)
<b>Universidad Privada</b>	-0.03* (0.018)	-0.033* (0.018)

FACTORES DETERMINANTES DEL ÉXITO EN LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS  
ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS. EL CASO DE ESPAÑA

<b>Beca general</b>	-0.061*** (0.015)	-0.048*** (0.015)
<b>Beca de Excelencia</b>	0.107*** (0.022)	0.111*** (0.022)
<b>Beca de Colaboración</b>	0.065*** (0.017)	0.051*** (0.017)
<b>Beca de Movilidad</b>	-0.01 (0.035)	-0.007 (0.035)
<b>Movilidad Internacional</b>	0.087 ** (0.034)	0.075** (0.034)
<b>Beca de Prácticas</b>	0.062 (0.018)	0.027 (0.018)
<b>J. Completa Durante Estudios</b>	0.138*** (0.016)	0.112*** (0.016)

Las desviaciones típicas se encuentran entre paréntesis. Niveles de significación: \*10%, \*\*5%, \*\*\*1%  
Fuente: elaboración propia.

#### 2.4.2. RESULTADOS SOBRE EL ÉXITO LABORAL

La brecha de género persiste para todos los indicadores, por lo que no se puede afirmar en absoluto que existe igualdad entre mujeres y varones en el proceso de inserción en el mercado laboral de los egresados de la educación superior. García et al. (2001) y De la Rica et al. (2008) apuntaban en este mismo sentido, mostrando mayores diferencias en los puestos de mayor jerarquía. Dados estos resultados, se debe poner en tela de juicio la capacidad que tiene la educación terciaria para contribuir a equilibrar las diferencias de género. Parece que, por sí sola, una mayor preparación de las mujeres no es suficiente para eliminar las diferencias existentes en el mercado laboral.

El hecho de trabajar a jornada completa durante el periodo de estudios tiene un efecto positivo tanto en el primer empleo, como en el empleo de 2014 para todos los indicadores, salvo en lo que se refiere a la adecuación del empleo a su formación (sobrecualificación), que pasa a tener efectos negativos y significativos. Según lo explicado anteriormente, trabajar a tiempo completo mientras se realiza la titulación tiene efectos positivos en cuanto a las condiciones laborales, aunque parece fomentar un mayor conformismo con el puesto de trabajo o una acentuación de la aversión al riesgo de buscar un empleo más adecuado, dada la coyuntura económica del momento. Estos resultados son concordantes



con los obtenidos por Häkkinen (2006), quien hallaba un efecto positivo del empleo durante los estudios universitarios sobre el trabajo futuro, tanto en términos de salario como en términos de estabilidad, en una investigación sobre estudiantes finlandeses. Sin embargo, parece que, el resultado observado aquí, no concuerda con una buena parte la literatura, que apunta a que el empleo a tiempo completo durante el periodo de estudios hace mella en el rendimiento académico y de forma indirecta en la calidad del empleo futuro (Neyt et al., 2017). No obstante, esta aparente discrepancia se puede explicar a partir de la tesis esgrimida por las investigaciones que explican la sobrevaloración del rendimiento académico, al no tener en cuenta la experiencia laboral adquirida durante los estudios como parte de su preparación (Light, 2001). Además, el hecho de considerar el éxito en la inserción trabajo como algo que va más allá de los rendimientos monetarios, o la capacidad de encontrar trabajo, hace que entren en juego otros factores, como pueden ser la madurez personal para el trabajo y la capacidad para incrementar su esfuerzo laboral. Estas aptitudes personales pueden representar cualidades valiosas para las empresas a la hora de establecer relaciones laborales más estables.

Haber participado en actividades de movilidad internacional reporta algunos efectos positivos, aunque estos efectos no se encuentren en el hecho de disfrutar de becas de movilidad, lo que invita a pensar que estos resultados pueden ser debidos a la capacidad económica previa de la que el estudiante o su familia ya dispone para realizar cursos en el extranjero a pesar de no tener financiación. Estos hallazgos contrastan con los estudios que defienden la importancia de estos programas sobre la carrera profesional de los estudiantes (Iriundo-Múgica, 2017). La discordancia de resultados puede radicar en la muestra, ya que, Iriundo-Múgica (2017) utiliza una muestra que se limita a los licenciados e ingenieros superiores (títulos de 5 años), eliminando a los graduados y diplomados. Puede que estos estudiantes tengan características distintas al conjunto de estudiantes universitarios españoles. Dados estos resultados, parece que, la concesión de becas para promover la movilidad internacional no encuentra una justificación clara en la perspectiva de una inserción laboral más exitosa, por lo que,

cabría interpretarlas como transferencias que no encontrarán un rendimiento preciso, por tanto, poco eficientes. Sin embargo, a pesar de estos resultados, este tipo de programas pueden ser muy útiles a la hora de promover el intercambio cultural, además de servir de herramienta para conformar un mercado laboral más permeable y homogéneo de una forma efectiva dentro del escenario europeo. En el apartado de becas, más allá de las de movilidad, se encuentran resultados dispares, pero congruentes. Las becas cuya concesión está relacionada con el mérito académico, tienen, de forma general, un efecto positivo sobre la inserción laboral, dado que implican una cultura del esfuerzo. Tan solo muestran una relación negativa en la probabilidad de tener un contrato indefinido, lo que puede deberse a que los alumnos de alto rendimiento aspiren a mejores puestos, en los cuales es muy difícil conseguir relaciones de larga duración durante el periodo de inserción.

Por otro lado, el hecho de disfrutar de la beca general para estudios –vinculada al nivel de renta familiar- muestra un efecto negativo y significativo en casi todos los casos. Como antes se ha mencionado, la vinculación con la renta puede significar que el estudiante no pertenezca a entornos socioeconómicos favorecidos. En este mismo sentido, se manifiesta el hecho de haber estudiado en una universidad privada. Sin embargo, su efecto no es siempre claro, ya que, en cuanto al hecho de tener un empleo a tiempo completo el resultado es negativo -aunque tan solo a un nivel de significación del 10%- y otras veces no es significativo. Estos resultados indican que siguen existiendo marcadas diferencias entre los diferentes grupos sociales a la hora de lograr un mayor o menor éxito en la inserción en el mercado laboral, tras la finalización de los estudios universitarios. La importancia de las redes sociales provistas por la familia y por el entorno universitario siguen siendo relevantes a la hora de dotar de herramientas que faciliten este proceso transitorio. Esta interpretación parece contrastar con estudios recientes que abogaban por la existencia de una efectiva movilidad social dentro del colectivo de egresados universitarios (Fachelli y Planas, 2011; Fachelli et.al, 2014). Sin embargo, los citados estudios se realizan en cuanto a indicadores socioeconómicos familiares y, además, se

interpretan con una visión comparativa con respecto a la sociedad en su conjunto. Por lo que, a pesar de encontrar estas diferencias, los resultados aquí obtenidos no excluyen la utilidad de la educación terciaria como herramienta de movilidad social.

Por último, caben destacar las diferencias observadas por áreas temáticas de estudio, que sitúan a las artes, las ciencias sociales y las ciencias puras, lejos de los logros obtenidos en materia de inserción laboral en el ámbito de salud y de las ingenierías. A pesar de encontrar algunas excepciones, debidas en parte a la naturaleza de los estudios en el área de salud, las diferencias, en cómputo global, son excepcionalmente elevadas. Además, las carreras cuyos alumnos tienden a prolongar su formación se ven penalizadas en esta primera inserción. Esto concuerda con el hecho de que el máster reporte resultados negativos en todos los casos salvo en la adecuación de la formación. Por lo tanto, la estrategia ejercida por muchos estudiantes, que escogen estas carreras más técnicas, o vinculadas al sector público -en el caso de las titulaciones de salud- debido a su mejor salida laboral, parece ser muy acertada. Sin embargo, la mayor propensión a alargar sus estudios con el fin de enfocar su carrera profesional al mundo académico, por parte de las carreras que parecen tener mayores dificultades en el mercado laboral, puede provocar una sobreestimación dentro de los efectos encontrados.

## **2.5. CONCLUSIONES**

Este trabajo tiene como objetivo la identificación de los factores determinantes de una exitosa inserción laboral de los egresados universitarios españoles. Contribuyendo de esta manera al debate sobre la focalización de esfuerzos en la educación superior, así como aportando una visión multidimensional de la transición al mercado laboral de los estudiantes universitarios en función de sus características. Utilizando datos de la encuesta de EILU, que recoge información sobre la inserción laboral de los titulados universitarios en el curso 2009/2010, se ha realizado un estudio econométrico con el fin de encontrar los factores determinantes de distintos indicadores del éxito laboral. Los datos presentan

algunas limitaciones, ya que no permiten obtener información directa sobre la procedencia socioeconómica de los alumnos, lo que sería algo muy positivo a la hora de controlar las diferencias entre los individuos. Por otro lado, la utilización de datos de panel que siguieran la evolución de los egresados durante más periodos de tiempo, sería un material fundamental para la realización de futuros estudios.

Los resultados indican que las diferencias de género persisten en la inserción laboral de los egresados universitarios. Este hecho se muestra a través de un empleo más inestable, menos propenso a realizar jornadas a tiempo completo, y con sueldos más bajos en el caso de las mujeres. Políticas que ayuden al acceso de las mujeres a puestos más altos, y medidas que eliminen la discriminación por periodos de maternidad, serán claves para eliminar estas diferencias y abogar por la igualdad de género.

El hecho de trabajar a tiempo completo durante los estudios significa efectos muy positivos en la inserción temprana. La experiencia adquirida y la capacidad de esfuerzo demostrada son factores valorados por las empresas y se ve reflejado en los puestos que ocupan estos egresados. Sin embargo, se debe promover una cultura de procesos de promoción interna, ya que, muchos de estos individuos permanecen en el mismo puesto tras terminar los estudios y, aunque cuentan con buenas condiciones, se perciben como sobrecualificados. Este hecho puede suponer un problema desde el punto de vista productivo, ya que no se aprovechan íntegramente las cualidades de los trabajadores, lo que puede llevar a una falta de motivación en la tarea asignada.

Los programas de movilidad internacional parecen tener cierta incidencia positiva a la hora de encontrar empleo. No obstante, las becas que financian estos programas no parecen en absoluto relevantes a la hora de entrar con mayor éxito en el mercado laboral. Por ello, sería interesante replantear la fórmula de realización de este tipo de programas, de manera que sea útil de cara al futuro y que realice una aportación efectiva más allá de la mera experiencia cultural que añade.

Por otro lado, aparecen otros factores dignos de mención, a estos efectos, que reportan resultados significativos en prácticamente todos los indicadores. En cuanto a las becas vinculadas al rendimiento académico<sup>17</sup>, suponen generalmente un efecto positivo en todas las variables contempladas, salvo en el hecho de encontrar un empleo indefinido. Esto va acorde con la apreciación de las empresas del esfuerzo y la excelencia, además de la función de “señalización” para los empleadores que pueden jugar estas becas. La relativa importancia de las diferencias que muestran las variables vinculadas al background social, apuntan en el sentido de la importancia de la ventaja que suponen las redes sociales. Con el fin de reducir estas diferencias socioeconómicas, las universidades públicas deberían aumentar sus esfuerzos para facilitar la inserción laboral de su alumnado frente al de las privadas. Por ejemplo, eficientes programas o servicios de colocación en empresas serían medidas que podrían lograr buenos resultados en este sentido. A su vez, dado que se observa que los alumnos de máster se encuentran en desventaja en esta primera inserción, se deberían hacer más comunes los programas de conciliación del trabajo, o prácticas, con estudios de postgrado.

Por último, se encuentran importantes diferencias en el terreno analizado por área de estudio. La desventaja es manifiesta en los egresados en ciencias, ciencias sociales, y arte y humanidades<sup>18</sup>, lo que lleva a considerar que deben replantearse tanto el modelo productivo como el planteamiento de los programas universitarios, ya que, hay muchos estudiantes dentro de estos ámbitos que no podrán ser absorbidos por el mercado laboral, con la cualificación adquirida en el sistema educativo.

---

<sup>17</sup> Becas de colaboración y excelencia.

<sup>18</sup> Los egresados en arte y humanidades son los más perjudicados.

TABLA A.1. Descripción y signo esperado del efecto de las variables explicativas

NÚMERO DE EMPLEADORES	DESCRIPCIÓN Y SIGNO ESPERADO
<b>Máster</b>	Variable dummy que indica si el individuo ha realizado un máster. Efecto positivo
<b>Tics</b>	Grado de habilidad en el manejo de las tics. Efecto positivo.
<b>N° de Idiomas</b>	Número de idiomas que domina. Efecto positivo.
<b>Varón</b>	Variable dummy que indica si el individuo es varón. Efecto positivo.
<b>Edad</b>	Edad del individuo. Efecto positivo.
<b>Nacionalidad</b>	Variable dummy que indica si el individuo es español. Efecto positivo
<b>Discapacidad</b>	Variable dummy que indica si el individuo tiene una mayor al 33%. Efecto negativo.
<b>Artes y Humanidades</b>	Variable dummy que indica si el individuo estudió una carrera dentro del área de Artes y Humanidades. Efecto negativo
<b>Ciencias</b>	Variable dummy que indica si el individuo estudió una carrera dentro del área de Ciencias. Efecto negativo
<b>C. Sociales</b>	Variable dummy que indica si el individuo estudió una carrera dentro del área de Ciencias Sociales. Efecto negativo
<b>Ingenierías y Arquitectura</b>	Variable dummy que indica si el individuo estudió una carrera dentro del área de Ingeniería y Arquitectura. Efecto positivo.
<b>Universidad Privada</b>	Variable dummy que indica si el individuo ha asistido a una Universidad privada. Efecto positivo.
<b>Beca general</b>	Variable dummy que indica si el individuo ha disfrutado de una beca de carácter general. Efecto positivo.
<b>Beca de Excelencia</b>	Variable dummy que indica si el individuo ha disfrutado de una beca de excelencia. Efecto positivo
<b>Beca de Colaboración</b>	Variable dummy que indica si el individuo ha disfrutado de una beca de colaboración. Efecto positivo.
<b>Beca de Movilidad</b>	Variable dummy que indica si el individuo ha disfrutado de una beca de movilidad. Efecto positivo.
<b>Movilidad Internacional</b>	Variable dummy que indica si el individuo ha realizado movilidad internacional. Efecto positivo.
<b>Beca de Prácticas</b>	Variable dummy que indica si el individuo ha disfrutado de una beca de prácticas. Efecto positivo

<b>J. Completa Durante Estudios</b>	Variable dummy que indica si el individuo ha trabajado a jornada completa durante los estudios*. Efecto positivo.
-------------------------------------	---

Fuente: elaboración propia

---

## **CAPÍTULO 3**

### **EMPLEO DE LOS ESTUDIANTES**

### **UNIVERSITARIOS Y SU INSERCIÓN LABORAL**

---



## CAPÍTULO 3: EMPLEO DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS Y SU INSERCIÓN LABORAL

### Resumen

Las implicaciones vinculadas al empleo durante los estudios representan un tema de investigación que debe ser valorado rigurosamente con el fin de encontrar la fórmula más adecuada para que los estudiantes universitarios tengan una inserción laboral exitosa una vez acaben su formación. Por ello, el principal objetivo de este artículo es encontrar el efecto de estar empleado durante los estudios, diferenciando la naturaleza del empleo, sobre el éxito de los egresados universitarios en su inserción al mercado de trabajo. Se realizan varios modelos probit con corrección de selección con el fin de valorar los efectos concernientes a la citada relación. Como variables dependientes, se utilizan cuatro indicadores que recogen la calidad del empleo a partir de la estabilidad, la adecuación y la remuneración del mismo. La variable explicativa de interés, el trabajo durante los estudios, se clasificará atendiendo al tipo de jornada y su relación con la formación del egresado. Con el fin de tener una visión más amplia, se estudia tanto el primer empleo tras terminar la universidad, como el empleo que tienen los individuos en el momento de realización de la encuesta. Los datos utilizados para realizar estos modelos proceden de la Encuesta de Inserción Laboral de Titulados Universitarios (EILU), elaborada por el Instituto Nacional de Estadística. Los principales resultados muestran un efecto positivo del empleo estudiantil a jornada completa sobre la probabilidad de tener un trabajo estable y mejor remunerado. Por otro lado, la conexión del trabajo estudiantil con el área de estudios del egresado supondrá una menor probabilidad de estar sobrecualificado, así como una mayor probabilidad de situarse en los quintiles más altos de base de cotización. Por último, se encuentra que la magnitud de los efectos es menor en el momento que se realiza la encuesta si se compara con el primer trabajo.

**Palabras clave:** Inserción laboral, universitarios, calidad del empleo, educación superior, trabajo estudiantil.

### **Abstract**

The implications linked to student employment represent a research topic that must be rigorously evaluated in order to find the most appropriate formula for university students to achieve a successfully labor insertion once they have completed their training. Therefore, the main objective of this article is to find the effect of being employed during studies, differentiating the kind of employment, on the success of university graduates in their insertion into the labor market. We made several probit models with sample selection in order to assess the effects concerning the mentioned relationship. As dependent variables, we used four indicators that include the quality of employment based on the stability, adequacy and remuneration of them. Our principal explanatory variable, work during studies, will be classified based on the work-time and its relationship with the graduate's studies. In order to have a broader view, we study both the first job after graduating, and the employment that the individuals have at the time of carrying out the sample. The data used to carry out these models are those collected from Encuesta de Inserción Laboral de los Titulados Universitarios (EILU) survey, made by the National Institute of Statistics. The main results show a positive effect of full-time student employment on the probability of having a more stable and better-paid job. On the other hand, the connection of student work with the field of studies of the graduate will mean a lower probability of being overeducated, as well as a greater probability of being in the highest quintiles of contribution base. Finally, we found that the magnitude of the effects is less at the time that the survey collected data than if we compare it with the first work.

**Keywords:** Labor placement, university students, job quality, higher education, student employment.

### 3.1. INTRODUCCIÓN

Tener en cuenta la experiencia profesional durante la etapa estudiantil, dentro de una concepción heterogénea del capital humano, será fundamental a la hora de determinar los factores que favorecen una exitosa carrera profesional tras la finalización de los estudios (Willis, 1986). De otra forma, se estaría pasando por alto una importante parte de la formación de los individuos y, posiblemente, sobreestimando el efecto de los logros académicos dentro del sistema reglado (Light, 2001; Molitor y Leigh, 2005). La determinación de las posibles implicaciones de trabajar mientras se estudia constituirá una información muy útil tanto para las instituciones académicas, a la hora de elaborar sus programas curriculares, como para las empresas, que contarán con más elementos para identificar con mayor precisión los perfiles de los candidatos.

La adquisición temprana de experiencia en el mercado laboral puede plantear vías de aprendizaje distintas y complementarias a la educación reglada, así como, a priori, sinergias positivas que facilitarán la inserción laboral de los egresados una vez finalizada la etapa de estudios (Baert, Neyt, Omey, y Verhaest, 2017; Quintini, 2015; Neyt, Omey, Verhaest, y Baert, 2019). Por ejemplo, la adquisición de hábitos de trabajo y otras competencias generales, la aplicación de los conocimientos adquiridos en la educación formal o, el aumento motivacional resultado de fijar nuevas metas profesionales, son algunos de estos aspectos positivos. Adicionalmente, este tipo de empleo puede servir como señal en una primera inserción laboral basándose en la teoría de la señalización (Spence, 1978) o, siguiendo la teoría de red social (Granovetter, 1977), facilitar los contactos dentro del sector donde se va a desarrollar la carrera profesional (Baert, et ál., 2017)

Partiendo de lo dicho, el principal objetivo de este artículo es estudiar la relación de tener un empleo durante los estudios con el éxito en la inserción laboral, una vez acabada la etapa estudiantil de los egresados universitarios españoles. El éxito en la inserción tras acabar los estudios se definirá a partir de la estabilidad, la remuneración y la cualificación requerida en el empleo del egresado dentro de este

periodo. Estas características se identificarán con cuatro indicadores que se explicarán con detalle más adelante.

Para llevar a cabo este objetivo se realizará un análisis econométrico utilizando los datos recogidos en la Encuesta de Inserción Laboral de Egresados Universitarios (EILU), elaborada por el INE (Instituto Nacional de Estadística). A su vez, el empleo durante el periodo de estudios se diferenciará considerando el tipo de jornada (parcial o completa) y la existencia de relación con la titulación universitaria realizada por el egresado (Geel y Backes-Gellner, 2011). exitosa carrera profesional tras la finalización de los estudios (Willis, 1986). De otra forma, se estaría pasando por alto una importante parte de la formación de los individuos y, posiblemente, sobreestimando el efecto de los logros académicos dentro del sistema reglado (Light, 2001; Molitor y Leigh, 2005). La determinación de las posibles implicaciones de trabajar mientras se estudia constituirá una información muy útil tanto para las instituciones académicas, a la hora de elaborar sus programas curriculares, como para las empresas, que contarán con más elementos para identificar con mayor precisión los perfiles de los candidatos.

La adquisición temprana de experiencia en el mercado laboral puede plantear vías de aprendizaje distintas y complementarias a la educación reglada, así como, a priori, sinergias positivas que facilitarán la inserción laboral de los egresados una vez finalizada la etapa de estudios (Baert, Neyt, Omey, y Verhaest, 2017; Quintini, 2015; Neyt, Omey, Verhaest, y Baert, 2019). Por ejemplo, la adquisición de hábitos de trabajo y otras competencias generales, la aplicación de los conocimientos adquiridos en la educación formal o, el aumento motivacional resultado de fijar nuevas metas profesionales, son algunos de estos aspectos positivos. Adicionalmente, este tipo de empleo puede servir como señal en una primera inserción laboral basándose en la teoría de la señalización (Spence, 1978) o, siguiendo la teoría de red social (Granovetter, 1977), facilitar los contactos dentro del sector donde se va a desarrollar la carrera profesional (Baert, et ál., 2017)

Partiendo de lo dicho, el principal objetivo de este artículo es estudiar la relación de tener un empleo durante los estudios con el éxito en la inserción laboral, una vez acabada la etapa estudiantil de los egresados universitarios españoles. El éxito en la inserción tras acabar los estudios se definirá a partir de la estabilidad, la remuneración y la cualificación requerida en el empleo del egresado dentro de este periodo. Estas características se identificarán con cuatro indicadores que se explicarán con detalle más adelante.

Para llevar a cabo este objetivo se realizará un análisis econométrico utilizando los datos recogidos en la Encuesta de Inserción Laboral de Egresados Universitarios (EILU), elaborada por el INE (Instituto Nacional de Estadística). A su vez, el empleo durante el periodo de estudios se diferenciará considerando el tipo de jornada (parcial o completa) y la existencia de relación con la titulación universitaria realizada por el egresado (Geel y Backes-Gellner, 2011).

En la siguiente sección se hará un repaso de la literatura escrita en torno a la citada relación. Más tarde, se explicará el método utilizado para realizar el estudio, así como los datos que conforman la muestra. En la sección tercera se recogerán los principales resultados obtenidos. Por último, en la cuarta sección, se enunciarán las conclusiones de la investigación.

### **3.2. LA EXPERIENCIA LABORAL DURANTE LOS ESTUDIOS: UNA REVISIÓN DEL MARCO TEÓRICO**

En este escenario del empleo estudiantil, se plantea un *trade-off* entre la mencionada adquisición de experiencia y el posible perjuicio en el rendimiento académico, vinculado a la desviación de tiempo desde el estudio a la praxis laboral. Este problema ha sido interpretado por, al menos, dos escenarios teóricos: la teoría de suma cero, ligada a la teoría de asignación del tiempo de Becker (1965), y la teoría de la orientación primaria (Warren, 2002).

La teoría de suma cero se basa en cómo se organiza la distribución del tiempo desde el punto de vista microeconómico (Becker, 1965). El alumno cuenta con un número limitado de horas diarias que deberá

asignar a cada una de las actividades que realice, entre las cuales se encuentra el tiempo de estudio. Si el estudiante trabaja, dedicará un cierto número de horas a la jornada laboral, tiempo que dejará de utilizar para estudiar, asumiendo que ambas actividades son sustitutivas. De esta forma, según este enfoque, el rendimiento académico debería ser menor. Sin embargo, es posible que el tiempo dedicado al empleo provenga de actividades de ocio o descanso, como ver la televisión o jugar a videojuegos (Kalenkoski y Pabilonia, 2012; Schoenhals, Tienda y Schneider, 1998; Triventi, 2014). En el caso de que las horas dedicadas al empleo no supusiesen una carga muy elevada, ambas actividades podrán ser complementarias. Por ello, la principal conclusión de la teoría de suma cero no sería del todo correcta, ya que el rendimiento académico no tendría por qué disminuir o, incluso, podría aumentar por la existencia de sinergias positivas (Dundes y Marx, 2006; Ruesga, Da Silva y Monsueto, 2014).

Por otro lado, la teoría de la orientación primaria (Baert, Marx, Neyt, Van Belle y Van Casteren, 2018; Warren, 2002) se basa en la priorización que realiza el alumno según sus preferencias vocacionales. Las preferencias del estudiante le llevarán a decantarse por la actividad laboral o la exclusiva dedicación a la formación académica. Si el alumno tiene una predilección por su actividad laboral, dejará que su rendimiento académico baje, centrándose en su formación a través del empleo. Sin embargo, si sus preferencias se decantan hacia el terreno académico, disminuirá en la medida de lo posible su inversión de tiempo en la actividad laboral, impidiendo así que su rendimiento en el ámbito de los estudios baje. Esta conclusión será válida bajo el supuesto de que el estudiante no tenga responsabilidades económicas que le obliguen a seguir trabajando con la misma intensidad.

Los trabajos empíricos referidos a los efectos del empleo durante los estudios sobre el rendimiento del alumno en el ámbito estudiantil encuentran resultados dispares, dependiendo del nivel de educación al que pertenece la muestra, el número de horas destinadas al empleo, y la variable objetivo con la que se identifica el rendimiento académico.

Algunas investigaciones han encontrado efectos negativos en torno a dicha relación (Darolia, 2014; DeSimone, 2008; Hotz, Xu, Tienda y Ahituv, 2002; Kalenkoski y Pabilonia, 2010; Stinebrickner y Stinebrickner, 2003), incrementando su magnitud cuando aumentan las horas semanales dedicadas al empleo. Por otro lado, otros trabajos han encontrado que una jornada laboral reducida no tendrá un impacto significativo en las notas de los estudiantes (Nonis y Hudson, 2006; Ruesga et ál., 2014) o, incluso, en algunos casos, se encuentran mejores resultados (Dundes y Marx, 2006). Estos resultados positivos se atribuyen a una adquisición de competencias y a una mejor asignación del tiempo. Sin embargo, cuando la carga de trabajo es elevada, se observa un efecto negativo sobre las notas, aunque, en algunas ocasiones, éste no llega a alcanzar una magnitud importante (Body, Bonnal y Giret, 2014; Gleason, 1993 Ruesga et ál., 2014). Por otro lado, hay un mayor consenso en las investigaciones que vinculan el trabajo estudiantil con retrasos en el tiempo de graduación y con una mayor probabilidad de abandonar los estudios<sup>19</sup> (Bozick, 2007; Darolia, 2014; Ehrenberg y Sherman, 1987; Tinto, 1982). El hecho de que la literatura apunte hacia un efecto negativo en esta relación cuando la carga laboral es alta, y suponiendo que las notas tendrán una incidencia positiva sobre su desarrollo laboral (Jones y Jackson, 1990; McGuinness, 2003), de forma indirecta, indica que la actividad laboral durante los estudios puede tener un efecto negativo sobre el empleo una vez terminada su etapa estudiantil. Sin embargo, el sentido de esta relación, dependerá de la importancia que tenga este supuesto efecto negativo, frente al efecto positivo vinculado a la adquisición de experiencia en el mercado laboral. Las investigaciones que han analizado la relación entre el empleo durante los estudios y la empleabilidad, o los retornos del trabajo del alumno, una vez egresado, son menos numerosas. Entre ellas, parece haber un cierto consenso que apunta hacia un efecto positivo o, en todo caso, no negativo,

---

<sup>19</sup> En el caso español, dada la alta incidencia de retrasos en la titulación y de abandono de la carrera, diversos estudios han señalado la incompatibilidad con el trabajo como una de las causas principales de este fenómeno (Cabrera, Bethencourt Benítez, González Afonso y Álvarez Pérez, 2014; Corominas, 2001)

en cuanto a la capacidad de encontrar un empleo y el sueldo percibido (Geel y Backes-Gellner, 2011; Gleason, 1993; Jewell, 2014; Molitor y Leigh, 2005). No obstante, los efectos sobre la empleabilidad y las condiciones laborales no siempre coinciden (Häkkinen, 2006). En otro orden de cosas, dado que la población de interés es muy heterogénea -principalmente en la edad de educación secundaria, pero actualmente también cuando se habla de estudios superiores- es importante controlar las diferencias individuales, ya que no hacerlo puede llevar a sobreestimar la relación (Häkkinen, 2006; Hotz et ál., 2002).

La literatura también señala que el tipo de jornada que tiene este empleo estudiantil es algo relevante. Dependiendo de las horas dedicadas a la actividad laboral, se encuentran implicaciones diferentes. Así mismo, Geel y Backes-Gellner (2011) encuentran que la relación del empleo durante la etapa estudiantil con los propios estudios cursados por el alumno es relevante a la hora de interpretar su efecto sobre la inserción laboral tras titularse.

### **3.3. METODOLOGÍA**

Con el fin de identificar la citada relación, se realiza un trabajo empírico a partir de distintos indicadores que recogen información sobre la inserción laboral de los individuos una vez terminados sus estudios universitarios. Para estudiar el éxito en la inserción, además de los retornos monetarios, existen otros factores no monetarios que influyen en el bienestar del trabajador (Becker, 1964). Por esta razón, la utilización de distintos indicadores que especifiquen las condiciones del empleado puede ser de gran utilidad a la hora de obtener una descripción completa de la situación del ocupado en su puesto de trabajo. Las variables elegidas para representar el éxito en la inserción laboral son las siguientes:

- Estabilidad laboral, aproximándose con el tipo de contrato.
- Quintil al que pertenece dentro de la base de cotización de la seguridad social (proxy del nivel salarial).



- Nivel de adecuación de la formación requerida con respecto a la adquirida.
- Tipo de jornada laboral.

El efecto de los distintos tipos de empleo estudiantil sobre los diferentes indicadores se estudiará de manera separada. De esta forma, se podrá identificar los efectos individualmente, lo que nos permitirá obtener una información más precisa que en el caso de haber utilizado un único indicador agregado (Baquero y Ruesga, 2019).

### 3.3.1. MUESTRA

La fuente de datos utilizada es la Encuesta de Inserción Laboral de Egresados Universitarios (EILU), elaborada por el INE. Esta encuesta toma como muestra a los titulados universitarios durante el curso académico 2009/2010. La información incluye datos de todas las universidades del territorio español, a excepción de la universidad Pablo Olavide. La amplitud de la muestra es muy relevante a la hora de construir los diferentes modelos econométricos que se elaboran para este artículo. Los datos aportan información sobre el primer empleo que tuvieron los egresados después de titularse -para la base de cotización se toma el ejercicio del año 2011, dada la naturaleza de la variable-, así como la información respectiva al empleo en el momento que se realiza la encuesta. Esto facilita estudiar la inserción de una forma dinámica, ya que permite ver la evolución de cada egresado. El momento de referencia utilizado para la recogida de los datos también permite estudiar la evolución laboral de los estudiantes titulados durante la Gran Recesión, lo que hace que los resultados estén sujetos a esta coyuntura económica. La submuestra escogida para realizar este estudio se centra en los individuos menores de 35 años, puesto que los egresados con una mayor edad presentan características muy distintas al resto. También se eliminan aquellos que tienen el mismo trabajo desde 2005 o antes, ya que tampoco responden a la población de interés buscada. En la Tabla 3.1. se muestran las principales características de la encuesta.

**TABLA 3.1.** Características de la encuesta

CONCEPTO	DATO
<b>Población de interés</b>	Egresados universitarios españoles titulados en el curso 2009/2010
<b>Observaciones de la muestra</b>	30.379
<b>Representatividad de la muestra</b>	15,38% sobre el total de egresados en el curso 2009/2010
<b>Observaciones de la submuestra seleccionada</b>	25.393
<b>Periodo recogida datos</b>	De septiembre de 2014 a febrero de 2015
<b>Estudiantes que trabajaron durante sus estudios</b>	14.108
<b>Estudiantes que trabajan al finalizar sus estudios</b>	23.925
<b>Estudiantes que trabajan en el momento de realización de la encuesta</b>	18.767

Fuente: elaboración propia con datos del INE

### 3.3.2. VARIABLES DEPENDIENTES

El éxito en el proceso de inserción laboral de los egresados universitarios se determina en función de los ítems antes citados, lo que permite desagregar el análisis cuantitativo en cuatro apartados, relacionando cada uno de estos factores con las variables explicativas consideradas (Baquero y Ruesga, 2019), que también se definen a continuación.

#### 3.3.2.1. *Estabilidad laboral, aproximándose con el tipo de contrato*

La dualidad en el mercado de trabajo español es uno de los problemas endémicos a los que se tienen que enfrentar los jóvenes en su proceso de inserción. La proliferación de los contratos como becarios junto con la temporalidad presente en todos los estratos del mercado de trabajo, hace que el hecho de conseguir un contrato indefinido (estabilidad en el empleo) se identifique como un factor de éxito en la inserción laboral. La falta de estabilidad que subyace de esta situación hace que los jóvenes vean condicionado su desarrollo hacia la vida adulta, sirviendo como ejemplo la tardanza en los procesos de independización y paternidad (Ortega y Martín, 2012).

### 3.3.2.2. Quintil al que pertenece dentro de la base de cotización de la seguridad social

Puesto que la base de datos no ofrece información sobre el salario concreto percibido por los egresados, se utilizará como proxy el quintil de base de cotización en el que se sitúan. La investigación de las remuneraciones obtenidas en relación a la adquisición de experiencia laboral durante la etapa de estudios es una de las piezas centrales de la literatura en este ámbito (Gleason, 1993; Ruesga et ál., 2014).

Según la teoría del capital humano (Becker, 1964), los individuos con estudios superiores deberían obtener rendimientos monetarios de su inversión en educación. Además, el hecho de adquirir experiencia en el mercado laboral durante su etapa universitaria, sobre todo si esta actividad tiene relación con su carrera profesional, debería aumentar su productividad y, por ende, desde el punto de vista teórico, reflejarse en su salario. Por estas razones, sería previsible que estos egresados universitarios se sitúen en quintiles más altos de cotización.

### 3.3.2.3. Nivel de adecuación de la formación requerida con respecto a la adquirida

La sobreeducación es un problema relevante dentro del mercado laboral español. El hecho de estar sobreeducado (respecto al puesto de trabajo ocupado) puede suponer la percepción de menores salarios que los que cabría esperar para un puesto de trabajo acorde con la titulación alcanzada (Iriando y Pérez-Amaral, 2016; Nieto y Ramos, 2017), lo que puede provocar desmotivación en la realización de tareas y, por tanto, una menor productividad.

Alba-Ramírez (1993) fue pionero en tratar este tema, estudiando el carácter transitorio del fenómeno en España. Estudios más recientes, señalan que España tiene un problema mucho mayor que el resto de países europeos en cuanto a sobreeducación (Barone y Ortiz, 2011). Esta situación es el resultado de la combinación del crecimiento de la educación superior, que la hace situarse en valores cercanos a la media de la OCDE (Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2019) y la incapacidad del

sistema productivo de absorber este aumento de cualificación de la población. El hecho de que sectores como la construcción o la hostelería

-intensivos en mano de obra poco cualificada- tengan mucho peso en la estructura económica hace que, los individuos que invierten en capital humano no reciban, en muchos casos, los retornos esperados. Cifras como las aportadas por el Observatorio de Empleabilidad y Empleo Universitarios en 2017, que sitúan la sobrecualificación de los titulados de máster en un 30,88% en su primera inserción, muestran que el capital humano generado no está siendo aprovechado.

En el caso de este estudio, la medición de la sobrecualificación se realiza a través de un indicador subjetivo (McGuinness, 2006). Los individuos respondieron a la pregunta: ¿Cuál crees que era el nivel de formación más apropiado para realizar ese trabajo<sup>20</sup>? A partir de la respuesta proporcionada se genera dicha variable

#### 3.3.2.4. *Tipo de jornada laboral*

En España, según datos de la EPA (Encuesta de Población Activa), más del 52% de los ocupados a jornada parcial no trabajan a tiempo completo por no haber encontrado un empleo de estas características. Por ello, es pertinente interpretar el hecho de tener una ocupación a jornada completa como un indicador de éxito en la inserción laboral, atendiendo a la estabilidad y mayor retribución que conlleva.

Por otro lado, las mujeres representan más de dos tercios de las personas que se encuentran trabajando una jornada inferior a la deseada, por lo que parece importante ejercer un control diferenciando en función del género. Además, históricamente, los trabajos a jornada parcial han sido ocupados mayoritariamente, por el sexo femenino. Esto se debe a que los roles de género les han atribuido los trabajos domésticos y de cuidados, haciendo que su oferta de trabajo sea más elástica y provocando

---

<sup>16</sup> Refiriéndose al empleo que ocupan en los distintos momentos sobre los que se pregunta en la encuesta

que inviertan un menor número de horas en el trabajo remunerado (Baquero, Gómez y Ruesga, 2019; Booth y Van Ours, 2009).

**TABLA 3.2.** Variables dependientes

VARIABLES	CARÁCTER	VALORES
<b>Estabilidad laboral, aproximándose con el tipo de contrato</b>	Binomial	1, si tiene un contrato indefinido, 0, si tiene un contrato temporal o de becario
<b>Quintil al que pertenece dentro de la base de cotización de la seguridad social</b>	Binomial	1, si se sitúa en quintiles 4 ó 5 de base de cotización, 0, si se sitúa en los quintiles 1,2 ó 3
<b>Nivel de adecuación de la formación requerida con respecto a la adquirida</b>	Binomial	1, si su trabajo requiere estudios universitarios o de doctorado, 0, si requiere un nivel de estudios inferior
<b>Tipo de jornada laboral</b>	Binomial	1, si tiene un empleo a tiempo completo, 0, si tiene un empleo a tiempo parcial

Fuente: Elaboración propia con datos del INE.

### 3.3.3.VARIABLES EXPLICATIVAS

La investigación centra su interés en las variables referidas al trabajo durante estudios, diferenciando su naturaleza según tipo de jornada -parcial o completa- y relación con la formación que ha realizado el egresado –“sin relación”, “con relación” o “sin controlar por su relación con los estudios realizados”<sup>21</sup>. El hecho de realizar un modelo donde se controle dicha relación, y otro en el que no, permite identificar la importancia de este factor (Geel y Backes-Gellner, 2011). De esta forma, se realizarán cuatro modelos econométricos por indicador, dos para cada momento de la inserción. Esto permite observar la evolución dentro del proceso.

**TABLA 3.3.** Variables de control<sup>22</sup>

<sup>21</sup> Se incluyen solo los trabajos que duran más de tres meses, ya que los trabajos esporádicos tienen una difícil interpretación, dado que dentro de esta categoría se pueden incluir trabajos que tengan una duración demasiado breve.

<sup>22</sup> En el caso de las variables binomiales, la frecuencia indica el porcentaje en el que esta variable toma el valor 1.

## EMPLEO DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS Y SU INSERCIÓN LABORAL

VARIABLES	DESCRIPCIÓN	GRUPO DE INFORMACIÓN	FRECUENCIA (% SOBRE MUESTRA)
<b>Movilidad en España</b>	Variable binomial que indica si el estudiante realizó parte de sus estudios en otra universidad española	1	8,05%
<b>Realización de estudios en el extranjero</b>	Variable binomial que indica si el estudiante realizó parte de sus estudios en el extranjero		16,32%
<b>Máster</b>	Variable binomial que vale 1 si el individuo ha realizado un máster	2	36,81%
<b>Nivel en Tics</b>	Variable discreta que indica si el individuo tiene un capacidad básica, avanzada o experta en el uso del ordenador		Básico: 17,73% Medio: 66,42% Avanzado: 15,85%
<b>Nº de idiomas que domina</b>	Variable discreta que indica el número de idiomas que habla el individuo además de su lengua materna, y va de 0 a 8		0 idiomas: 6,80% 1 idioma: 50,20% 2 idiomas: 31,98% 3 o más idiomas: 11,03%
<b>Varón</b>	Variable binomial que toma el valor 1 si el individuo es varón	3	38,59%
<b>Edad</b>	Variable discreta que toma el valor 1 si el individuo es menor de 30 años y el valor 2 si tiene entre 30 y 34		Menores de 30 años: 70,51% Entre 30 y 34 años: 29,49%
<b>Rama de estudios</b>	Variable que toma el valor 1 para la rama de estudios a la que pertenece la titulación del individuo	4	Artes y humanidades: 9,57% Ciencias: 19,86% CC. Sociales y jurídicas: 44,19% Ingeniería y arquitectura: 21,87% Ciencias de la salud: 14,07%
<b>Universidad privada</b>	Variable dummy que toma valor 1 cuando el individuo ha estudiado en una universidad privada	5	12,95%
<b>Beca general</b>	Variable dummy que toma el valor 1 si el individuo ha recibido una beca general de estudios		39,26%
<b>Beca de excelencia</b>	Variable dummy que toma el valor 1 si el individuo ha recibido una beca de excelencia	6	2,64%
<b>Beca de colaboración</b>	Variable dummy que toma el valor 1 si el individuo ha recibido una beca de colaboración		5,00%
<b>Beca de prácticas</b>	Variable dummy que toma el valor 1 si el individuo ha recibido una beca de prácticas		3,97%

Fuente: Elaboración propia con datos del INE.

Por otro lado, la entrada a la universidad de estratos sociales diferentes a los habituales durante las últimas décadas, ha hecho que la población con estudios superiores crezca notablemente y aumente su heterogeneidad. Dentro de una muestra con un mismo nivel educativo, y en un mismo momento del tiempo, podemos encontrar individuos que pertenecen a distintos entornos socioeconómicos y que responden a diferentes niveles de motivación y capacidad (Chevalier, 2003). Este sesgo puede dar lugar a estimaciones incorrectas, que llevarán a la realización de inferencias erróneas en la interpretación de los resultados. Por esta razón, es importante incluir un gran número de variables de control que permitan aislar la causalidad que se considera de interés. La Tabla 3.3. recoge todas las variables incluidas en este vector.

### 3.3.4. MODELO ANALÍTICO

Dado que los indicadores elegidos como variables dependientes reflejan las características del empleo, solo se puede observar esta relación para los egresados que se encuentren trabajando en los momentos que indica la encuesta. Por ello, se puede encontrar un sesgo referente a las diferencias entre los egresados que trabajan y los que no. Si se obvia la autoselección previa que han realizado los individuos, se estarán tomando como válidos resultados que llevarán a una interpretación errónea. Para evitar este problema, se utiliza la aportación metodológica desarrollada por Heckman (1979), que propuso realizar una ecuación de selección previa a partir de un modelo *probit* y, a través de la cual, se genera un factor de corrección que se incluirá en la ecuación objetivo para corregir este sesgo. Con el fin de evitar problemas de multicolinealidad, el vector de variables explicativas de la ecuación de selección incluirá el utilizado en la ecuación objetivo, además de la variable que informa sobre el hecho de haber rechazado un trabajo tras titularse por no considerarlo adecuado.

Dada la naturaleza binomial de las variables dependientes, se realizan modelos *probit* binomiales con la corrección muestral de Heckman (Van de Ven y Van Praag, 1981), donde se lleva a cabo la siguiente estimación:

$$\Pr (Y_i = 1) = \Phi (\beta X_i + u_{2i}) \quad (1)$$

Donde  $Y_i$  será la variable dependiente (uno de los cuatro factores citados),  $\Phi$  será la función de distribución acumulativa normal,  $\beta$ , el conjunto de coeficientes estimados por máxima verosimilitud,  $X_i$ , el vector de variables explicativas del modelo, y  $u_{2i}$ , la variable que recoge el error.

Por otro lado, la ecuación de selección, utilizada para realizar la restricción muestral, será:

$$\Pr (Y_i = 1) = 1(\beta Z_i + u_{1i} > 0) \quad (2)$$

En este caso,  $Y_i$  representa la variable binaria de haber trabajado en algún momento tras acabar los estudios (en el caso del primer empleo tras titularse) o el hecho de estar ocupado en el momento de realización de la encuesta (cuando se estudia el empleo en dicho momento).  $Z_i$ , será un vector de variables explicativas que incluye  $X_i$  además de la variable binomial que representa haber rechazado un trabajo por no considerarlo adecuado. Por último,  $u_{1i}$  recoge los errores de esta ecuación. En el caso de los modelos relativos al quintil de base de cotización en el que se sitúa el egresado se utiliza un modelo *probit* binomial sin controlar el sesgo de selección<sup>23</sup>. Esto se debe a que no se rechaza el test de Wald, por lo que la inversa del ratio de Mills no será significativa.

Para recoger los efectos de cada variable de interés sobre la probabilidad de cada uno de los indicadores de calidad del trabajo, se calcularán los efectos marginales.

### 3.4. RESULTADOS

Los principales resultados se presentan diferenciando dos periodos –el primer empleo tras terminar sus estudios y el empleo en el momento de realización de la encuesta–. Para cada escenario temporal se

---

<sup>23</sup> Salvo para el caso en el que se estudia el empleo en el momento de realización de la encuesta y no se controla por la relación del empleo estudiantil con la titulación.



estiman dos modelos por cada indicador; uno que diferencia tan solo el tipo de jornada y otro que, además, diferencia si el trabajo tiene relación con los estudios cursados por el egresado.

### 3.4.1. PRIMER EMPLEO TRAS TERMINAR LOS ESTUDIOS

En referencia al efecto que tendrá el hecho de trabajar durante los estudios terciarios sobre el primer empleo tras terminar el grado universitario, habrá que tener en cuenta la importancia de la continuidad, ya que, en el momento inmediato después de la titulación, parte de los egresados mantendrán su empleo estudiantil con las mismas condiciones de trabajo. En cuanto a los efectos marginales sobre la probabilidad de tener un contrato indefinido, se observa que el efecto de trabajar a la vez que se estudia es positivo y significativo, mostrando una importante diferencia de magnitud, que depende del tipo de jornada de dicho empleo, siendo mayor cuando éste es a jornada completa. Al diferenciar si esta actividad laboral tiene relación con los estudios cursados, el efecto observado es mayor cuando dicha conexión no existe. De hecho, cuando se trata de un empleo relacionado y a jornada parcial la significatividad del efecto desaparece.

Cuando hablamos de la probabilidad de pertenecer a los quintiles más altos de base de cotización, los efectos son dispares dependiendo del tipo de jornada. Se encuentra un efecto positivo cuando el empleo durante los estudios es a jornada completa y negativo cuando la jornada es a tiempo parcial, siendo ambos significativos. Para este indicador, la relación con el campo de estudio es importante, ya que, cuando dicha relación existe, registra un efecto de mayor magnitud cuando hablamos de jornada completa, y se minimiza el efecto negativo del empleo a tiempo parcial, llegando, incluso, a no ser significativo.

En cuanto a la probabilidad de encontrarse en un empleo que requiera un nivel de estudios universitarios o de doctorado, la relación del empleo estudiantil con la titulación cursada adquiere mayor relevancia. El hecho de trabajar mientras se cursan estudios superiores, cuando no se ejerce un control de la relación de ambas actividades, presenta efectos negativos en ambos tipos de jornada, de

nuevo penalizando en mayor grado en el caso de que la jornada sea a tiempo parcial. Sin embargo, al desgranar según la naturaleza de la actividad del trabajo, vemos que los efectos son antitéticos. Cuando existe relación del empleo estudiantil con la titulación, encontramos efectos positivos, aunque en el caso de la jornada parcial solo es significativo al 10%. De forma más clara, cuando no existe esta relación, se encuentran efectos negativos de relevante magnitud.

Por último, la probabilidad de trabajar a jornada completa tras titularse, se ve muy influenciada por el tipo de jornada al que respondía el empleo que tenían los individuos durante su carrera universitaria. Los resultados muestran que los trabajos relacionados con los estudios en curso registran efectos de mayor magnitud en ambos sentidos, pero el sentido de los mismos está claramente marcado por el tipo de jornada.

En resumen, la actividad laboral a jornada completa durante la carrera reporta mejores resultados, de forma general, sobre la calidad del primer empleo tras terminar los estudios. Esto se observa especialmente en los indicadores relativos al nivel salarial y a la probabilidad de trabajar a tiempo completo. La relación con los estudios tiene especial relevancia en la adecuación educativa del puesto de trabajo, reportando también mejores resultados en cuanto a situarse en los quintiles altos de base de cotización.

**TABLA 3.4.** Efectos marginales sobre las condiciones del primer trabajo tras estudios

PRIMER EMPLEO TRAS TITULARSE	CONTRATO INDEFINIDO		ALTA REMUNERACIÓN		ADECUADA CUALIFICACIÓN		JORNADA COMPLETA	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
<b>EMPLEO ESTUDIANTIL</b>								
<b>Jornada parcial</b>	0,049*** (0,01)		-0,073*** (0,012)		-0,101*** (0,008)		-0,237*** (0,008)	
<b>Jornada completa</b>	0,125*** (0,013)		0,093*** (0,019)		-0,04*** (0,01)		0,195*** (0,009)	
<b>Jornada parcial sin relación con la titulación cursada</b>		0,066*** (0,012)		-0,049*** (0,013)		-0,19*** (0,01)		-0,221*** (0,01)

<b>Jornada completa sin relación con la titulación cursada.</b>		0,136*** (0,017)		0,123*** (0,019)		0,179*** (0,015)		0,177*** (0,013)
<b>Jornada parcial con relación con la titulación cursada</b>		0,017 (0,013)		-0,014 (0,014)		0,02* (0,011)		-0,252*** (0,011)
<b>Jornada completa con relación con la titulación cursada</b>		0,116*** (0,015)		0,17*** (0,017)		0,063*** (0,012)		0,199*** (0,011)

Las desviaciones típicas se encuentran entre paréntesis. Niveles de significación: \*10%, \*\*5%, \*\*\*1%  
Fuente: Elaboración propia con datos del INE

### 3.4.2. EMPLEO EN EL MOMENTO DE REALIZACIÓN DE LA ENCUESTA

Cuando observamos los resultados a medio plazo en la Tabla 3.5., los efectos tienen una menor magnitud, por lo que, el empleo durante la etapa de estudios pierde cierta relevancia a medida que el total del colectivo adquiere experiencia profesional.

En cuanto a la probabilidad de tener un trabajo indefinido, tan solo el hecho de haber trabajado a jornada parcial en un trabajo relacionado con la titulación muestra un efecto significativo, pero en sentido negativo.

Con respecto al nivel salarial, el efecto positivo del empleo estudiantil a jornada completa persiste, mientras que, el efecto negativo que se encontraba en el corto plazo cuando la jornada era parcial, pasa a no ser significativo. La diferenciación por relación con los estudios cursados también se ve amortiguada, dado que, aunque cuando existe una conexión con los mismos, el efecto sigue siendo mayor, converge a una magnitud similar en el caso de que esta conexión no exista.

**TABLA 3.5.** Efectos marginales sobre las condiciones del trabajo en el momento de realización de la encuesta

EMPLEO EN EL MOMENTO DE REALIZACIÓN DE LA ENCUESTA	CONTRATO INDEFINIDO		ALTA REMUNERACIÓN		ADECUADA CUALIFICACIÓN		JORNADA COMPLETA	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
EMPLEO ESTUDIANTIL								

<b>Jornada parcial</b>	-0,011 (0,01)		-0,039* (0,02)		-0,039*** (0,007)		-0,089*** (0,007)	
<b>Jornada completa</b>	0,021 (0,012)		0,069** (0,027)		-0,032*** (0,008)		0,063*** (0,009)	
<b>Jornada parcial sin relación con la titulación cursada</b>		0,006 (0,012)		-0,004 (0,011)		-0,074** (0,009)		-0,068*** (0,009)
<b>Jornada completa sin relación con la titulación cursada</b>		0,017 (0,017)		0,111*** (0,018)		-0,087*** (0,013)		0,046*** (0,012)
<b>Jornada parcial con relación con la titulación cursada</b>		-0,041*** (0,013)		0,003 (0,013)		0,016* (0,009)		-0,115*** (0,011)
<b>Jornada Completa con relación con la titulación cursada</b>		0,022 (0,015)		0,123*** (0,015)		0,007 (0,01)		0,074*** (0,01)

Las desviaciones típicas se encuentran entre paréntesis. Niveles de significación: \*10%, \*\*5%, \*\*\*1%

Fuente: Elaboración propia con datos del INE

En la explicación de la sobreeducación, es de nuevo donde cobra mayor importancia que el empleo tuviera relación con los estudios cursados. Sin embargo, en el medio plazo, esta condición ya no representa una mayor probabilidad de encontrarse correctamente cualificado. Pero, por el contrario, haber trabajado en un empleo sin relación con su carrera, sigue aumentando la probabilidad del egresado de encontrarse sobrecualificado.

La probabilidad de trabajar a jornada parcial muestra unos resultados similares al estudio a corto plazo en cuanto al sentido de los mismos, sin embargo, su magnitud se ve reducida considerablemente.

En este caso se observa una atenuación general del efecto del empleo durante los estudios con respecto a las condiciones del primer trabajo tras terminar el grado universitario.

### 3.5. CONCLUSIONES

El objetivo fundamental de esta investigación era estudiar el efecto del trabajo realizado durante los estudios universitarios sobre el éxito en la inserción laboral, una vez que los estudiantes ya han abandonado la universidad. A su vez, teniendo en cuenta la tipología de este empleo durante los

estudios, se comprueba que, los efectos de éste difieren en función del tipo de jornada realizada y la relación que tenga con el área de estudios cursados por el egresado.

La interpretación de las conclusiones de esta investigación está sujeta a ciertas limitaciones. En primer lugar, se debe tener en cuenta la imposibilidad de controlar el origen social de los individuos por no contar con datos relativos a esta cuestión. La inclusión de esta información sería importante, ya que puede tener influencia sobre el éxito en la inserción laboral a través del capital social y, también, sobre la decisión de trabajar durante los estudios. También sería interesante tener información sobre la voluntariedad de trabajar a jornada parcial durante estudios, ya que trabajar un horario reducido de forma voluntaria no supone un perjuicio. Por otro lado, también sería interesante controlar dedicaciones fuera del mundo laboral, ya que consumen tiempo de la misma forma y pueden ser también valoradas por los empleadores. Por último, de cara a futuros estudios, sería muy enriquecedor contar con datos que sigan la evolución de la inserción laboral de los individuos longitudinal, como es el caso de la Muestra Continua de Vidas Laborales.

Una de las principales conclusiones a las que se llega en este artículo es que, de forma general, el hecho de trabajar a jornada completa a la vez que se estudia tiene implicaciones positivas en las condiciones del empleo tras los estudios. La literatura indicaba de manera generalizada que una actividad laboral intensa durante la formación universitaria desembocaría en un decremento del rendimiento académico (Body et ál., 2014; Cabrera, Bethencourt Benítez, González Alfonso y Álvarez Pérez, 2014; Corominas, 2001; Gleason, 1993; Ruesga et ál., 2014). Esto podría suponer una desventaja para estos individuos a la hora de afrontar la inserción al mercado laboral (Jones y Jackson, 1990; McGuinness, 2003). Por otro lado, las investigaciones que han tratado la relación del trabajo estudiantil con la inserción laboral de forma directa no siempre coinciden en sus conclusiones (Häkkinen, 2006; Hotz et ál., 2002). Además, de forma general, la literatura se ha centrado en las implicaciones del trabajo a

tiempo parcial<sup>24</sup>. Sin embargo, en el caso de esta investigación, se encuentran efectos positivos evidentes sobre la probabilidad de encontrarse en puestos estables y mejor remunerados<sup>25</sup> cuando el empleo estudiantil es a jornada completa. Este resultado indica que, dentro del trade-off entre el menor rendimiento académico y la adquisición de experiencia en el puesto de trabajo, este último factor tiene un mayor peso a la hora de definir la inserción posterior en el mercado laboral, inclinando la balanza hacia un efecto en sentido positivo (mayor éxito).

Por otro lado, cuando se tienen en cuenta las implicaciones sobre la adecuación competencial del trabajo, se observa que la relación del trabajo estudiantil con la titulación del alumno es importante. Cuando se separan en el modelo los tipos de trabajo según su conexión con los estudios del egresado, se obtienen resultados antagónicos con respecto a la probabilidad de estar sobrecualificado. El hecho de haber trabajado en un empleo relacionado con sus estudios disminuye la probabilidad del estudiante de encontrarse en un trabajo que no requiere formación universitaria o, en todo caso, el efecto no es significativo. Cuando esta conexión no existe, los resultados muestran que las probabilidades de tener un nivel de educación superior al requerido son mayores. También se encuentra una mayor probabilidad de situarse en los quintiles más altos de base de cotización. Estos efectos reafirman la importancia de la adecuación horizontal en el empleo estudiantil, en la línea de lo propuesto por Geel y Backes-Gellner (2012). El hecho de alinear su carrera laboral desde un principio con sus estudios, puede llevar al estudiante a forjar nuevos objetivos y crear sinergias positivas. No obstante, también se encuentra que un trabajo no relacionado con sus estudios implicará una mayor probabilidad de tener un contrato indefinido. Esto puede llegar a ser negativo, ya que, ante un panorama laboral inestable,

---

<sup>24</sup> Martín (2003) también estudió la repercusión del hecho de haber realizado prácticas de empresa sobre la inserción laboral de una muestra de estudiantes de la Universidad de Granada. En investigación se encontró que este tipo de relaciones laborales facilitan el hecho de encontrar trabajo, pero, muchas veces, en unas condiciones precarias.

<sup>25</sup> En este caso habría que contrastarlo con datos de salario hora, de los que no se dispone.

los egresados pueden permanecer en un puesto no acorde con las competencias que han adquirido, dado el riesgo de no encontrar un empleo adecuado para su nivel de educación.

Por último, se concluye que los efectos del empleo estudiantil disminuyen en magnitud cuando nos alejamos del momento de titulación. A medida que la población total de egresados va adquiriendo experiencia en el mercado laboral y, en algunos casos, terminando sus estudios de posgrado, es razonable pensar que los que han trabajado de manera temprana pierdan su ventaja inicial.

Esta investigación supone una aportación importante para adecuar la manera de afrontar la educación superior, tanto por parte de los alumnos, como de las instituciones. La conexión entre el mercado laboral y la educación terciaria es un proceso a mejorar en sus contenidos y aplicaciones con el fin de aumentar la productividad como de, en paralelo, contribuir a reducir la precarización del empleo, a partir del aprovechamiento del capital humano en una sociedad cada vez más formada.

Conviene, finalmente, continuar analizando, con mayor extensión y más intensidad, si cabe, las implicaciones que se derivan para el proceso de inserción laboral de los universitarios de su trabajo durante el periodo de estudios, en España. La carencia de tradición de este tipo de empleo, en relación con otros países europeos, ha significado que tal tipo de investigación no sea muy abundante.

## CHAPTER 3: UNIVERSITY STUDENT'S EMPLOYMENT AND LABOR PLACEMENT

### Abstract

The implications linked to student employment represent a research topic that must be rigorously evaluated in order to find the most appropriate formula for university students to achieve a successfully labor placement once they have completed their training. Therefore, the main objective of this article is to find the effect of being employed during studies, differentiating the kind of employment, on the success of university graduates in their placement into the labor market. We made several probit models with sample selection in order to assess the effects concerning the mentioned relationship. As dependent variables, we used four indicators that include the quality of employment based on the stability, adequacy and remuneration of them. Our principal explanatory variable, work during studies, will be classified based on the work-time and its relationship with the graduate's studies. In order to have a broader view, we study both the first job after graduating, and the employment that the individuals have at the time of carrying out the sample. The data used to carry out these models are those collected from Encuesta de Inserción Laboral de los Titulados Universitarios (EILU) survey, made by the Spanish National Institute of Statistics. The main results show a positive effect of full-time student employment on the probability of having a more stable and better-paid job. On the other hand, the connection of student work with the field of studies of the graduate will mean a lower probability of being overeducated, as well as a greater probability of being in the highest quintiles of contribution base. Finally, we found that the magnitude of the effects is less at the time that the survey collected data than if we compare it with the first work

**Keywords:** Labor placement, university students, job quality, higher education, student employment

### Resumen



Las implicaciones vinculadas al empleo durante los estudios representan un tema de investigación que debe ser valorado rigurosamente con el fin de encontrar la fórmula más adecuada para que los estudiantes universitarios tengan una inserción laboral exitosa una vez acaben su formación. Por ello, el principal objetivo de este artículo es encontrar el efecto de estar empleado durante los estudios, diferenciando la naturaleza del empleo, sobre el éxito de los egresados universitarios en su inserción al mercado de trabajo. Se realizan varios modelos probit con corrección de selección con el fin de valorar los efectos concernientes a la citada relación. Como variables dependientes, se utilizan cuatro indicadores que recogen la calidad del empleo a partir de la estabilidad, la adecuación y la remuneración del mismo. La variable explicativa de interés, el trabajo durante los estudios, se clasificará atendiendo al tipo de jornada y su relación con la formación del egresado. Con el fin de tener una visión más amplia, se estudia tanto el primer empleo tras terminar la universidad, como el empleo que tienen los individuos en el momento de realización de la encuesta. Los datos utilizados para realizar estos modelos proceden de la Encuesta de Inserción Laboral de Titulados Universitarios (EILU), elaborada por el Instituto Nacional de Estadística. Los principales resultados muestran un efecto positivo del empleo estudiantil a jornada completa sobre la probabilidad de tener un trabajo estable y mejor remunerado. Por otro lado, la conexión del trabajo estudiantil con el área de estudios del egresado supondrá una menor probabilidad de estar sobrecualificado, así como una mayor probabilidad de situarse en los quintiles más altos de base de cotización. Por último, se encuentra que la magnitud de los efectos es menor en el momento que se realiza la encuesta si se compara con el primer trabajo.

**Palabras clave:** Inserción laboral, universitarios, calidad del empleo, educación superior, trabajo estudiantil.

### 3.1 INTRODUCTION

Students who decide to obtain professional work experience during their studies, within a heterogeneous conception of human capital, will be choosing factors that essentially favor successful post-graduate careers (Willis, 1986). If they decide against a work/study experience, students overlook an important part of their preparation and thus may overestimate the effect of their achievement within formal academics (Light, 2001; Molitor and Leigh, 2005). Both academic institutions and companies should find it quite useful to examine the implications of students working while studying, since the information can be used by the former for developing their curricula and by the latter to define potential candidates' profiles more precisely.

Early acquisition of on-the-job skills can give students different learning trajectories that complement their formal education, and, a priori, create positive synergies that will help graduates enter the labor market after completing their studies (Baert, Neyt, Omeý, and Verhaest, 2017; Quintini, 2015; Neyt, Omeý, Verhaest, and Baert, 2019). Positive aspects of a work/study experience include acquisition of work habits and other general skills, application of knowledge acquired in formal education, or added motivation arising from setting new professional goals. In addition, based on the theory of signaling (Spence, 1978), pre-graduation employment can act as a signal in a first job placement, or, based on Granovetter's theory (1977) of social networks, facilitate contacts within the sector where the graduate's professional career will be pursued (Baert, et al., 2017).

Accordingly, the main objective of this article is to study the relationship between students at Spanish universities having a job while at college and their success in entering the labor market once they finish studying. A student's success in entering the job market after completing studies will be defined according to the stability, salary, and qualifications required for the job. These characteristics will be identified with four indicators that we examine in detail further on.

In pursuance of this objective, we undertook an econometric analysis using the data collected in the Survey of Labor Market Entry of University Graduates (Encuesta de Inserción Laboral de Egresados Universitarios, EILU), prepared by the National Institute of Statistics (INE). Employment during college was differentiated according to the type of workday (part time or full time) and a potential relationship with the university degree held by the graduate (Geel and Backes-Gellner, 2011).

In the following section, we review the literature on the aforementioned relationship. Further on, we discuss the methodology behind the study and the sample data. In the third section, we review the main results. In the fourth section, we discuss the conclusions of our research.

### **3.2 WORK EXPERIENCE DURING STUDIES: A REVIEW OF THE THEORETICAL FRAMEWORK**

In studies of student employment, a common assumption is that a trade-off exists between gaining job experience and possibly lower academic outcomes, since students have to shift time from study to work. This problem has been interpreted by at least two theories: the zero-sum theory, associated with Becker's theory of time allocation (1965) and the theory of primary orientation (Warren, 2002).

Zero-sum theory is based on how time is distributed from a microeconomic point of view (Becker, 1965). Students have a limited number of hours per day to be allocated to each of the activities they perform, among which is study time. If students work, they will devote a certain number of hours to their jobs, which cannot be used for studying, assuming that both activities are interchangeable. Thus, academic performance should be lower. However, the time on the job may actually come from leisure or rest activities, such as watching television or playing video games (Kalenkoski and Pabilonia, 2012; Schoenhals, Tienda and Schneider, 1998; Triventi, 2014). If the hours spent on the job are not too burdensome, the two activities may be complementary. Therefore, the main conclusion of the zero-sum theory would not be entirely correct, since academic performance would not have to decrease or

could even increase due to positive synergies (Dundes and Marx, 2006; Ruesga, Da Silva and Monsueto 2014).

Furthermore, the theory of primary orientation (Baert, Marx, Neyt, Van Belle and Van Casteren, 2018; Warren, 2002) is based on priorities decided by students according to their vocational preferences. Students' preferences will lead them to opt for work activity or exclusive dedication to academics. If students prefer to work, they will let their academic performance decline, focusing on job training. If, however, they prefer to study, they will reduce their working hours as much as possible to avoid diminishing their academic outcomes. This conclusion is valid assuming that students do not have financial obligations that force them to continue working the same number of hours.

Empirical work on how jobs taken during studies affect students' academic performance reaches disparate conclusions, depending on the sample's level of education, the number of hours spent on the job, and the target variable that measures academic performance.

Some research has found that this relationship has a negative effect (Darolia, 2014; DeSimone, 2008; Hotz, Xu, Tienda and Ahituv, 2002; Kalenkoski and Pabilonia, 2010; Stinebrickner and Stinebrickner, 2003), increasing in magnitude as weekly hours on the job increase. Yet other studies have found that a few hours working will not have a significant impact on students' grades (Nonis and Hudson, 2006; Ruesga et al., 2014), and in some cases, academic outcomes improve (Dundes and Marx, 2006). These positive results are attributed to the skills gained and better time management. When there is a heavy workload, however, research has found a negative effect on grades, although on some occasions the drop in academic performance is hardly noticeable (Body, Bonnal and Giret, 2014; Gleason, 1993; Ruesga et al., 2014). Furthermore, there is greater consensus in scholarly research that when students work, graduation is delayed and the likelihood of students dropping out of school increases<sup>26</sup> (Bozick,

---

<sup>26</sup> In the case of Spain, several studies pointed to the incompatibility of holding a job while studying as one of the main causes behind the high rate of graduation delays and dropouts (Cabrera, Bethencourt Benítez, González Alfonso and Álvarez Pérez, 2014; Corominas, 2001)

2007; Darolia, 2014; Ehrenberg and Sherman, 1987; Tinto, 1982). The literature suggests a negative effect of this relationship when the workload is high, and assuming that grades will have a positive but indirect impact on students' work outcomes (Jones and Jackson, 1990; McGuinness, 2003), then holding a job during studies may have a negative effect on employment once students graduate. However, the direction of this relationship will depend on the importance of this supposed negative effect, as opposed to the positive effect that occurs when skills are gained in the job market.

There is less academic research that analyzes the relationship between employment during studies and employability, or its effects on students' employment earnings after graduation. Among the few studies that exist, there seems to be a certain consensus that points to a positive or, in any case, not negative effect in terms of post-graduates' ability to find a job and the salary earned (Geel and Backes-Gellner, 2011; Gleason, 1993; Jewell, 2014; Molitor and Leigh, 2005). However, the effects on employability and working conditions do not always coincide (Häkkinen, 2006). Further, given that the population that interests us here is very diverse (mainly at the age of secondary education, but also considering higher education), it is important to control for individual differences, since failing to do so may lead the relationship to be overestimated (Häkkinen, 2006; Hotz et al., 2002).

The literature also indicates that the type of working day faced by a student worker is relevant to a certain degree. Different implications were found depending on the hours on the job. Likewise, Geel and Backes-Gellner (2011) find that the relationship of a student's job with that student's major is relevant when interpreting its effect on job placement after graduation.

### **3.3 METHODOLOGY**

In order to identify the aforementioned relationship, we undertook an empirical study based on different indicators that gather information on the job placement of students, once they finish their university studies.

To study the success in job placement, besides the salary, there are other nonmonetary factors that influence the well-being of the worker (Becker, 1964). For this reason, different indicators that specify the conditions of the employee can be very useful when it comes to obtaining a complete description of employees' job situation. The variables chosen to represent on-the-job success are the following:

- Job stability, an approximation of which is the type of contract.
- Quintile in which the salary falls on the scale of social-security taxes (a wage-level proxy).
- Level of adequacy of the training acquired previous to being hired vis-à-vis that required by the job.
- Type of workday.

The effect of the different types of student employment on the different indicators will be reviewed separately. In this way, we can identify individual effects, which will allow us to obtain more precise information than if we used a single aggregate indicator (Baquero and Ruesga, 2019).

### 3.3.1 SAMPLE

The source of our data is the Encuesta de Inserción Laboral de Titulados Universitarios (EILU), prepared by the INE. This survey encompassed a sample of university graduates during the 2009/2010 academic year. The information included data from all universities in Spain, with the exception of Universidad Pablo Olavide. The breadth of the sample is very relevant when constructing different econometric models that were prepared for this article. The data provide information on the first job obtained after graduating (given the nature of the variable, we use the 2011 social-security tax scale), as well as the job-related information at the time the survey was conducted. This makes it easier to study job placement dynamically, since it allows us to track each graduate's progress. The year data was collected also allows us to examine how graduated students evolved on the job during the Great Recession, which means that the results are situated within this economic scenario.

The subsample chosen for this study only includes individuals under 35 years of age, since older graduates have very different characteristics from the rest. We also eliminated those who had the same job since 2005 or earlier, since they are not of interest in terms of the population we wish to study. depicts the main characteristics of the survey.

**TABLE 3.1.** Survey characteristics

CONCEPT	DATO
Sample of interest	Spanish university graduates titled in the 2009/2010 academic year
Observation of the sample	30,379
Sample representativeness	15.38% of the total graduates in the 2009/2010 academic year
Observations of the selected subsample	25,393
Data collection period	From September 2014 to February 2015
Students who worked during their studies	14,108
Students who work at the end of their studies	23,925
Students working at the time of the survey	18,767

Source: Own elaboration on INE data.

### 3.3.2. DEPENDENT VARIABLES

The success of university graduates in job-market placement is determined according to the aforementioned factors that allow the quantitative analysis to be broken down into four sections, relating each of these factors with our explanatory variables (Baquero and Ruesga, 2019), defined below.

#### 3.3.2.1 Job stability, approximated with the type of contract

The duality in the Spanish job market is one of the endemic problems that young people have to face in finding a job. The proliferation of internship contracts, together with the temporary nature in all

strata of the job market, means that getting a permanent contract (employment stability) is identified as a success factor in job market placement. The lack of stability that underlies this situation means that young people see their development in adulthood hindered, which can mean, as an example, a delay in becoming independent and/or becoming a parent (Ortega and Martín, 2012).

3.3.2.2. Quintile of salaries on the social-security tax scale

Since the database lacks information on the specific salary received by the graduates, we use as a proxy the quintile in which salaries fall in the scale of social-security taxes. The salary obtained in relation to having obtained work experience during students' university studies is one of the central focuses of the research literature in this area (Gleason, 1993; Ruesga et al., 2014).

According to the theory of human capital (Becker, 1964), individuals with university studies should obtain monetary returns on their investment in education. Moreover, by acquiring experience in the job market during their university years, especially if this activity is related to their professional career, graduates should increase their productivity and, therefore, from a theoretical point of view, this would be reflected in their salary. For these reasons, we would expect these university graduates to be in the highest tax quintiles.

3.3.2.3. Level of adequacy of the training required in relation to that acquired

Overeducation is a relevant problem within the Spanish labor market. Being overeducated (with respect to the job held) may mean that graduates are receiving lower salaries than those that could be expected for a job in line with the degree they obtained (Iriondo and Pérez-Amaral, 2016; Nieto and Ramos, 2017). This may also lead to a lack of motivation by the degree holder in fulfilling tasks and, therefore, lower productivity. Alba-Ramírez (1993), a pioneer in addressing this issue, studied the transitory nature of the phenomenon in Spain. More recent studies indicate that Spain has a much greater problem than other European countries in terms of overeducation (Barone and Ortiz, 2011). This situation arose due to the combination of an expansion of higher education, which brings it close to the OECD average



(Ministry of Education and Professional Training, 2019) and the inability of the economy to absorb this increase in the population's qualifications. The fact that sectors that are intensive in low-skilled labor, such as construction or the hospitality industry, have a disproportionate weight in Spain's economy means that individuals who invest in human capital often do not receive the expected returns. Figures provided by the Observatory of University Employability and Employment in 2017 place the overeducation of master's degree graduates at 30.88% in their first job, revealing that the available human capital is not used to good advantage.

This study measures overeducation with a subjective indicator (McGuinness, 2006). Individuals answered the question, *What do you think was the most appropriate level of training to undertake this job<sup>27</sup>?* The variable was then generated from the answer provided.

#### 3.3.2.4. Type of workday

In Spain, according to data from the EPA (Encuesta de Población Activa), more than 52% of part-time employees do not work full-time because they were unable to find a full-time job. Therefore, we can reasonably interpret that having a full-time job is an indicator of success in job placement, in line with the stability and higher salary it entails. In addition, women make up more than two thirds of the people who work fewer hours than they would like, so it seems important to control for gender differentiation in our model. Moreover, historically, part-time jobs have been mainly occupied by women. This is due to the fact that gender roles have assigned women domestic and care work, making their job offer more elastic and prompting them to invest fewer hours in paid work (Baquero, Gómez and Ruesga, 2019; Booth and Van Ours, 2009).

**TABLE 3.2.** Dependent variables

VARIABLES	CARÁCTER	VALORES
-----------	----------	---------

---

<sup>27</sup> Referring to the employment they held at the various times they were asked about their jobs in the survey

<b>Job stability, approximated with the type of contract</b>	Binomial	1, if they have a permanent contract, 0, if they have a temporary or internship contract
<b>Quintile of salaries on the social-security tax scale</b>	Binomial	1, if their salary fall in quintiles 4 or 5 on the social-security tax scale, 0, if their salary fall in quintiles 1, 2 or 3
<b>Level of adequacy of the training required in relation to that acquired</b>	Binomial	1, if their job requires university or doctoral studies, 0, if it requires a lower educational level
<b>Type of worktime</b>	Binomial	1, if they have a full-time job, 0, if they have a part-time job

Source: Own elaboration on INE data

### 3.3.3. EXPLANATORY VARIABLES

Our research focuses on the variables that refer to work during studies, differentiating them according to the type of workday (part or full-time) and their relationship with graduates' training, i.e., "unrelated", "related," or "not controlled by the job's relationship with the studies completed."<sup>28</sup> By constructing a model in which this relationship is controlled and another in which it is not, we can identify how important this factor is (Geel and Backes-Gellner, 2011). In this way, four econometric models will be tested for each indicator, two for each moment of placement. In this way we can observe how the process evolves.

**TABLE 3.3.** Explanatory variables<sup>29</sup>

VARIABLES	DESCRIPTION	INFORMATION GROUP	FREQUENCY (% ON THE SAMPLE)
<b>Mobility in Spain</b>	Binomial variable that indicates whether the student has completed part of his studies at another Spanish university	1	8.05%
<b>Study abroad</b>	Binomial variable that indicates whether the student has completed part of his studies abroad		16.32%

<sup>28</sup> Only jobs that last more than three months are included, given that sporadic jobs are difficult to interpret, since this category could include jobs that last too little time.

<sup>29</sup> In the case of binomial variables, the frequency indicates the percentage of times that this variable takes the value of 1.

<b>Master</b>	Binomial variable that is worth 1 if the individual has completed a master degree	2	36.81%
<b>Level in Tics</b>	Discrete variable that indicates whether the individual has basic, advanced or expert ability in the use of the computer		Basic: 17.73% Medium: 66.42% Advanced: 15.85%
<b>Number of languages that they can speak</b>	Discrete variable that indicates the number of languages that the individual speaks in addition to their mother tongue, and it includes from 0 to 8 languages		0 languages: 6.80% 1 language: 50.20% 2 languages: 31.98% 3 or more languages: 11.03%
<b>Male</b>	Binomial variable that takes the value 1 if the individual is male	3	38.59%
<b>Age</b>	Discrete variable that takes value 1 if the individual is under 30 and value 2 if he is between 30 and 34		Under 30 años:70.51% Between 30 and 34: 29.49%
<b>Field of study</b>	Variable that takes the value 1 for the field of study to which the his degree belongs	4	Arts and humanities: 9.57% Science: 19.86% Social sciences and law: 44.19% Engineering and architecture: 21.87% Health sciences:14.07%
<b>Private university</b>	Dummy variable that takes value 1 when the individual has studied at a private university	5	12.95%
<b>General scholarship</b>	Dummy variable that takes the value 1 if the individual has received a general study scholarship		39.26%
<b>Excellence scholarship</b>	Dummy variable that takes the value 1 if the individual has received an excellence scholarship		2.64%
<b>Collaboration scholarship</b>	Dummy variable that takes the value 1 if the individual has received a collaboration scholarship	6	5.00%
<b>Training scholarship</b>	Dummy variable that takes the value 1 if the individual has received an training scholarship		3.97%

Source: Own elaboration on INE data

Furthermore, during recent decades, people from different social strata (different from the usual ones associated with college education) have entered the ranks of university students, swelling the pool of higher- education graduates, and increasing their diversity. In a sample of people with the same educational level at the same moment of time, we find individuals who belong to different

socioeconomic backgrounds with different levels of motivation and ability (Chevalier, 2003). This bias can lead to incorrect estimations, which will lead to erroneous inferences in the interpretation of results. For this reason, we believe it is important to include a large number of control variables to isolate the causality of interest. Table 3.3. lists all the variables included in this vector.

#### 3.3.4. ANALYTICAL MODEL

Given that the indicators chosen as dependent variables reflect the characteristics of employment, we can only observe this relationship for graduates who are working at the time the survey was taken. Thus, there is a bias regarding the differences between graduates who work and those who do not. If the previous self-selection made by the individuals is ignored, results inferred as valid will lead to an erroneous interpretation. To avoid this problem, we use the methodology developed by Heckman(1979), who proposed testing a previous-selection equation based on a probit model, which generates a correction factor that will be included in the target equation to correct this bias. In order to avoid multicollinearity problems, the vector of explanatory variables of the selection equation will include the vector used in the target equation, in addition to the variable that indicates anyone who rejected a job offer after finishing studies because the graduate did not think it was appropriate.

Given the binomial nature of the dependent variables, we tested binomial probit models with Heckman's sample correction (Van de Ven and Van Praag, 1981), with the following estimation:

$$\Pr (Y_i = 1) = \Phi (\beta X_i + u_{2i}) \quad (1)$$

where  $Y_i$  is the dependent variable (one of the four factors cited),  $\Phi$  is the normal cumulative distribution function,  $\beta$  is the set of coefficients estimated by maximum likelihood,  $X_i$  is the vector of explanatory variables of the model, and  $u_{2i}$  is the error-correction variable. Further, the selection equation used to implement the sample restriction is:

$$\Pr (Y_i = 1) = 1(\beta Z_i + u_{1i} > 0) \quad (2)$$

In this case,  $Y_i$  represents the binary variable of a graduate having worked at some time after completing studies (i.e., the first job after graduating) or working at the time the survey was carried out (when studying the job at this time).  $Z_i$  is a vector of explanatory variables that includes  $X_i$  in addition to the binomial variable that represents rejecting a job because it was considered inappropriate. Also,  $u_i$  is the error- correction variable.

In the case of the models regarding the quintile in which the graduate is located on the tax scale, we used a binomial probit model without controlling the selection bias<sup>30</sup>. This is because Wald's test is not rejected, so the inverse of the Mills ratio will not be significant.

We calculate the marginal effects in order to depict the effects of each variable of interest regarding the probability of each work-quality indicator.

### **3.4. OUTCOMES**

Our discussion of the main results involves differentiating two periods: a graduate's first job after completing studies and the job held at the time of the survey. For each time scenario, two models are estimated for each indicator: one that solely differentiates the type of workday and another that, in addition, differentiates whether the work is related to the studies pursued by the graduate.

#### **3.4.1. FIRST JOB AFTER GRADUATION**

With reference to the effect that working during college studies will have on the first job after completing a university degree, we ought to take into account the importance of continuity since, immediately after obtaining a degree, some graduates will keep the same job and working conditions they had as students.

---

<sup>30</sup> Except for the case in which employment is studied at the time of the survey and is not controlled by the relationship of student employment with the degree.

With regard to the marginal effects on the probability of having a permanent contract, we find that the effect of working while studying is positive and significant, showing a significant difference in magnitude that depends on what kind of workday the job involves, which increases when the job is full-time. By differentiating whether the job is related to the studies undertaken, we see that the effect is greater when such a relationship does not exist. In fact, when a job is related to studies and it is part-time employment, the significance of the effect disappears.

In terms of the probability of a jobholder belonging to the highest quintiles of the tax scale, the effects differ depending on the type of workday. We see a positive effect when the job held during studies is full-time and negative when it is part-time, both effects being significant. For this indicator, the relationship with the field of study is important, because when it exists, its effect is greater when it is a full-time job, and the negative effect of part-time employment is minimized to the point of not being significant.

In terms of the probability of finding employment that requires university or doctoral studies, the relationship of student employment with the degree studied acquires greater relevance. Working while undertaking college studies, when no control is exercised over the relationship of both activities, generates negative effects on both types of workday, once again penalizing a part-time job to a greater degree. However, when we disaggregate according to the nature of the job, we see that the effects are antithetical. When there is a relationship between student employment and the degree, we find positive effects, although in the case of the part-time workday it is only significant at 10%. More clearly, when this relationship does not exist, we find significant negative effects.

Finally, the probability of working full time after receiving a degree is greatly influenced by the type of workday students had at their jobs during their university studies. The results show that jobs that have to do with students' majors have more significant effects in both directions, but their direction is clearly marked by the type of workday.

In summary, students' full-time jobs held during their college studies lead to better outcomes, in general, in terms of the quality of the first job after graduating. This is particularly true of indicators relating to salary levels and the probability of working full-time. A job's relationship with studies has special relevance in the educational suitability of the job, also leading to better results in terms of being in the high quintiles of the tax scale.

**TABLE 3.4.** Marginal effects on the conditions of the first job after studies

FIRST JOB AFTER GRADUATION	PERMANENT CONTRACT		HIGH REMUNERATION		SUITABLE QUALIFICATION		FULL-TIME JOB	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
<b>Part-time job</b>	0.049*** (0.01)		-0.073*** (0.012)		-0.101*** (0.008)		-0.237*** (0.008)	
<b>Full-time job</b>	0.125*** (0.013)		0.093*** (0.019)		-0.04*** (0.01)		0.195*** (0.009)	
<b>Part-time job unrelated to the degree completed</b>		0.066*** (0.012)		-0.049*** (0.013)		-0.19*** (0.01)		-0.221*** (0.01)
<b>Full-time job unrelated to the degree completed</b>		0.136*** (0.017)		0.123*** (0.019)		0.179*** (0.015)		0.177*** (0.013)
<b>Part-time job in relation to the degree completed</b>		0.017 (0.013)		-0.014 (0.014)		0.02* (0.011)		-0.252*** (0.011)
<b>Full-time job in relation to the degree completed</b>		0.116*** (0.015)		0.17*** (0.017)		0.063*** (0.012)		0.199*** (0.011)

Standard deviations are in parentheses. Significance levels: \*10%, \*\*5%, \*\*\*1%  
Source: Own elaboration on INE data

### 3.4.2. EMPLOYMENT AT THE TIME OF THE SURVEY

When we look at the medium-term results in Table 3.5., the effects are of a lesser magnitude, so that jobs during college studies lose some relevance as the entire pool of graduates acquires professional experience.

In terms of the probability of having a permanent job, having worked part-time in a job related to the degree shows a significant effect, but the effect is negative.

With regard to salary levels, the positive effect of full-time student employment persists, while the negative effect in the short term, if the job was part-time, becomes not significant. The differentiation, in terms of its relation to the studies undertaken, is also lessened, given that, even when there is a connection with them and the effect continues to be greater, it converges to a similar magnitude in the case that this connection does not exist.

**TABLE 3.5.** Marginal effects on working conditions at the time of the survey

EMPLOYMENT AT THE TIME OF THE SURVEY	PERMANENT CONTRACT		HIGH REMUNERATION		SUITABLE QUALIFICATION		FULL-TIME JOB	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
<b>Part-time job</b>	-0.011 (0.01)		-0.039* (0.02)		-0.039*** (0.007)		-0.089*** (0.007)	
<b>Full-time job</b>	0.021 (0.012)		0.069** (0.027)		-0.032*** (0.008)		0.063*** (0.009)	
<b>Part-time job unrelated to the degree completed</b>		0.006 (0.012)		-0.004 (0.011)		-0.074** (0.009)		-0.068*** (0.009)
<b>Full-time job unrelated to the degree completed</b>		0.017 (0.017)		0.111*** (0.018)		-0.087*** (0.013)		0.046*** (0.012)
<b>Part-time job in relation to the degree completed</b>		-0.041*** (0.013)		0.003 (0.013)		0.016* (0.009)		-0.115*** (0.011)
<b>Full-time job in relation to the degree completed</b>		0.022 (0.015)		0.123*** (0.015)		0.007 (0.01)		0.074*** (0.01)

Standard deviations are in parentheses. Significance levels: \*10%, \*\*5%, \*\*\*1%

Source: Own elaboration on INE data.

In terms of overeducation, here again it becomes more important that the job be related to the studies undertaken. However, in the medium term, being overeducated no longer means that a student has a greater probability of being correctly qualified. On the contrary, students who worked in a job unrelated to their majors continue to have greater chances that, upon graduating, they will be overeducated. The probability of working part-time shows similar results to short-term study in terms of their direction, however, their magnitude is considerably reduced. In this case, we note a general decrease of the effect of working during college studies in terms of the conditions of the first job after graduating.



### 3.5. CONCLUSIONS

The main objective of this paper was to analyze the effect of jobs held during university studies on potential success in job-market placement, once students graduate from the university. In turn, considering the typology of jobs during college studies, we found that the effects of having a job differ depending on the type of workday students had at their jobs and the relationship that the jobs had with students' major area of studies. How this paper's conclusions are interpreted is subject to certain considerations. First, it proved impossible to control for students' social origin, due to the lack of data in this regard. Including this information would have been useful, since it may have an influence on the success in job-market placement because of social capital and, also, on the decision to work during college studies. It would also be interesting to have information on the willingness of students to work part-time during studies, since opting to work reduced hours is not a disadvantage. It would also be interesting to control for individuals' other activities outside the working world, since they consume time in the same way as working and can also be valued by employers. Finally, in the future, similar studies will find it very beneficial to have data from longitudinal studies that follow how individuals evolved in job placements, as is the case of the Continuous Work Life Sample.

One of the main conclusions of this article is that, in general, working full-time while studying has positive implications on employment conditions after studies. Overall, the literature on this subject indicates that intense job activity during college studies will lead to poorer academic outcomes (Body et al., 2014; Cabrera, Bethencourt Benítez, González Afonso and Álvarez Pérez, 2014; Corominas, 2001; Gleason, 1993; Ruesga et al., 2014). This could put these individuals at a disadvantage when it comes to entering the job market (Jones and Jackson, 1990; McGuinness, 2003). Yet, studies that have dealt with the relationship between student work and job market placement in a direct way do not always coincide in their conclusions (Häkkinen, 2006; Hotz et al., 2002). In addition, generally

speaking, the literature has focused on the implications of part-time<sup>31</sup> work. However, in the case of our study, we verified clear positive effects on the probability of finding stable, better-paid<sup>32</sup> jobs when student employment is full-time. This result indicates that, given the trade-off between lower academic performance and the acquisition of on-the-job experience, the latter factor has greater weight in defining subsequent placement into the job market, tilting the balance towards a positive effect (greater success).

Further, when we account for the implications on graduates' ability to adapt their skills to the job's requirements, the relation between students' jobs and the major that they pursued is important. In the model, when the types of job are separated according to their connection with students' academic majors, we find contradictory results with regard to the probability of being overeducated. Having worked at a job related to students' majors decreases the probability of graduates finding themselves in a job that does not require university studies or, in any case, the effect is not significant. When this connection does not exist, results show that the probabilities of having a higher level of education than required are greater. There is also a greater probability of being in the highest quintiles of the tax scale. These effects underscore the importance of horizontal adjustment in student employment, along the lines proposed by Geel and Backes-Gellner (2012). Aligning one's career from the beginning with one's studies can lead the student to forge new goals and create positive synergies. However, we also found that a job not related to students' majors will lead to a greater probability of having a permanent contract. This can be negative, since, in light of an unstable employment scenario, graduates could remain in a position that is not in line with the skills they have acquired, given the risk of not finding a job that is appropriate for their level of education.

---

<sup>31</sup> Martín (2003) also studied the impact of having participated in company internships on job-market placement of a sample of students from the University of Granada. Martín found that this type of labour relations facilitates finding a job, but often in precarious conditions.

<sup>32</sup> In this case it would have to be contrasted with hourly wage data, which are not available.

Further, we concluded that the effects of student employment decrease the further we move away in time from a student's graduation. As the total pool of graduates acquires experience in the labor market and, in some cases, completes their graduate studies, it is reasonable to think that those who began working early will lose their initial advantage.

This research makes an important contribution to the way higher education is approached, both by students and institutions. The connection between the job market and higher education is a process to be improved in its content and application in order to increase productivity and, at the same time, to contribute to reducing the precariousness of employment, based on the use of human capital in an increasingly educated society.

Finally, we should continue to analyze even further the consequences of students working during their studies in terms of their placement as graduates in Spain's job market. Compared to other European countries, in Spain it is not common for students to engage in work/study arrangements, which in part explains why research on these topics is scarce.

---

## **CAPÍTULO 4**

# **OVEREDUCATION AND OVERSKILLING: THE INFLUENCE OF SOCIAL BACKGROUND ON JOB PLACEMENT**

---

## CAPÍTULO 4: OVEREDUCATION AND OVERSKILLING: THE INFLUENCE OF SOCIAL BACKGROUND ON JOB PLACEMENT

### Abstract

This article examines the relationship between social origin and the probability of being overeducated or overskilled. Using PIAAC microdata for EU countries, we carried out an econometric analysis, which examine the importance of parents having higher education on the probability of individuals being overeducated and/or overskilled. The results show that workers whose parents have high levels of education are less likely to be overeducated for a young cohort, while this effect disappears for an older sample. However, these individuals will be more likely to be overskilled, given the greater cultural capital received in their families. This occurs for both cohorts.

**Keywords:** job placement, overeducation, overskilling, parental education and social capital.

### Resumen

Este artículo examina la relación entre el origen social y la probabilidad de estar sobreeducado o sobrecualificado. Utilizando microdatos PIAAC para los países de la UE, llevamos a cabo un análisis econométrico que examina el efecto de que los padres de los trabajadores tengan una educación superior sobre la probabilidad de que se encuentren sobreeducados y / o sobrecualificado. Los resultados muestran que los trabajadores cuyos padres tienen altos niveles de educación tienen menos probabilidades de estar sobreeducados para una cohorte joven, mientras que este efecto desaparece para una muestra de mayor edad. Sin embargo, estos individuos tendrán más probabilidades de estar sobrecualificados, dado el mayor capital cultural recibido en sus familias. Esto ocurre para ambas cohortes.

**Palabras clave:** inserción laboral, sobreeducación, sobrecualificación, educación de los padres y capital social

#### 4.1. INTRODUCTION

Within the social sciences, much research has focused on the mismatches between the educational system (formal or informal) and the qualification requirements of labor markets.

An extensive bibliography exists on the specific topic of overeducation as expressed in labor practices, job hiring, and in people's working lives. As is often the case with many of the topics of study in social-science research, empirical contrasts are often inconclusive in explaining the origin of the phenomenon being analyzed and the causality that defines it in different economic, political, and social contexts. When approached explicitly, theoretical formalization does not offer a unique explanation of the phenomenon and, as usual, different approaches attempt to draw conclusions from the empirical evidence as compiled and modeled. Here again, in the field of theoretical abstraction, there is no consensus for interpreting the topic of overeducation and its consequences on labor market equilibrium and, by extension, the macroeconomic market. For some, overeducation is a circumstantial phenomenon in the working life of the employed, while for others it persists over time. For still others, the labor mismatch that can arise from overeducation is not necessarily directly attributable to it, but rather in general to the lack of a match between workers' diverse qualitative characteristics and skills and those of existing jobs.

This article empirically analyzes various aspects of overeducation and overskilling based on the information provided by the PIAAC (Program for the International Assessment of Adult Competencies), as developed by the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD). Specifically, the article associates the relative importance of these phenomena with the social backgrounds of the employed and estimates their quantitative influence. This is a question of singular transcendence when developing active labor market policies aimed at improving the balance in the labor market with external tools that facilitate the flow of information between supply (unemployment) and demand (vacant jobs) (Pérez-Trujillo et al., 2018).

To this end, we first review of the most relevant literature on overeducation and overskilling, analyzing their overall economic and labor impact, and their relationship and effects on labor market equilibrium. Secondly, as a new objective, we develop the resulting research hypotheses to contrast and so we built the econometric model estimated below, specifying the applied methodological singularities. Third, we analyze the results obtained in the estimation of the model and discuss different conclusions regarding the contrasts arising from our hypotheses.

## **4.2. LITERATURE REVIEW**

Economic theory has tried to explain the relationship between education and the labor market in different ways while adapting to the social changes that have taken place over time (McGuinness, 2006; Quintini, 2011).

In an initial approach, the Theory of Human Capital (Becker, 1964) points out how workers access the right jobs in relation to their acquisition of human capital through formal education and the training obtained at work. The demand for labor will adjust in relation to the supply in order to maximise the use of acquired human capital. For this theoretical framework, overskilling is only a temporary mismatch that occurs at the beginning of a worker's labor career who correct it with the acquisition of experience (Sicherman and Galor, 1990). In other words, from this point of view, educational mismatches are a stepping stone in the career of individuals, rather than a permanent trap in which they remain. Numerous empirical studies have tried to validate this approach (Alba-Ramirez, 1993; Carroll and Tani, 2013), not always conclusively, in our opinion.

In contrast, the theory of Job Competition (Knight, 1979) predicts, unlike the previous neoclassical approach, that overskilling will be a persistent phenomenon over time (Baert et al., 2013; Mavromaras et al., 2015; Meroni and Vera-Toscano, 2017). In this theory, job characteristics are those that determine the inherent productivity, skills, and earnings. Potential employees compete for employment

by acquiring human capital, valued by employers as a useful asset that can reduce the training costs necessary to perform a job. Thus, the company will hire those individuals whose training for a job is less costly. Consequently, workers could employ in jobs that are not commensurate with their level of training. Following a similar approach, Signaling Theory (Spence, 1973) defines the acquisition of human capital as a mere sign of an individual's productivity. Education implies a different effort for people, insofar as only the productive ones invest in a higher level of training, since the benefit they obtain in the labor market is greater than the costs involved in acquiring education.

Lastly, the Allocation Theory (Sattinger, 1993) is situated halfway between the previous analytical proposals. This theory posits that, on the one hand, training increases productivity per se, i.e., it is not just another diploma. On the other hand, the theory maintains that workers' productivity is determined by the job's characteristics, so that the conversion of human capital in terms of productivity is conditioned, for such purposes, by achieving an adequate match between labor supply and demand. Workers with few skills, occupying a position requiring a high level of training, will see their productivity limited by their (lack of) skills, while in the opposite case productivity will be limited by the opportunities offered by a particular position to the worker.

Overskilling, therefore, is a labor and educational problem that has been studied academically for decades (Freeman, 1976). The growth in access to education in the second half of the last century throughout the world explains why this phenomenon is one of the main topics of debate within labor economics. The academic literature on this field has tried to identify the implications of this phenomenon (Duncan and Hoffman, 1981; Fleming and Kler, 2008; García-Aracil and Van der Velden, 2008; Iriondo and Pérez-Amaral, 2016; Nieto and Ramos, 2017; Verdugo and Verdugo, 1989), and its determining factors (Baquero and Ruesga, 2019; Pollmann-Schult and Büchel, 2004; Dolton and Silles, 2003; Verhaest and Omey, 2010), although less research has delved into this second aspect.



The most commonly used theoretical framework was proposed by the Theory of Allocation (Sattinger, 1993). However, a significant number of studies have taken into account the heterogeneity of individuals' skills (Mavromaras and McGuinness, 2012). Given the massification of higher education in society, different skill sets exist within the same level of training. This means that overeducation and overskilling do not necessarily coincide and, thus, should be measured differently (Allen and Van der Velden, 2001; Flisi et al., 2014)

In view of the loss of indications of the educational level in the labor market, other factors emerge that allow access to jobs in accordance with an individual's training. In addition to the skills acquired in formal education, soft skills become more important when competing for a job among a group of people who have comparable educational degrees. These skills include a wide range of abilities and behaviors (McQuaid and Lindsay, 2005). Aptitudes such as communicating in foreign languages, use of new technologies, or even one's cultural level and well-honed speaking skills become helpful talents for entering the labor market more successfully.

An individual acquires skills through education that is outside the formal systems. That education is not exogenous, since it arises from the social environment in which a person is raised, as well as by his or her innate learning abilities. The social environment can act in several ways in circumstances in which individuals need to highlight their qualifications in order to get a matched job (Perales and Gil-Hernández, 2015).

First, indirectly, people's social background may create habits —such as reading assiduously— that increase their cultural baggage (Bukodi et al., 2014; Williams and Connell, 2010; Zamudio and Lichter, 2008) and facilitate skills development through higher quality schooling or access to after-school tutoring. Further, when individuals reproduce certain behaviors, they signal their specific status, i.e., information that is valued by employers when hiring personnel (Rivera, 2012). On the other hand, beyond the education received in the earliest stages, the social origin can cause differences in the

quality of training in an adult stage. The need to obtain income due to not being able to obtain it from their family environment, can lead individuals to work during their studies. This fact can harm their student performance and, therefore, their training (Ruesga et al., 2014). Likewise, when the work carried out by students is not related to their studies, it will be a greater handicap in finding a suitable job in the future. This is related to the greater aversion to the risk of running out of income that these individuals will have, which may lead them to settle into jobs that are not in line with their education level (Baquero y Ruesga, 2020). In addition to the educational, cultural, and social advantages, there is a direct effect on the ability to find a suitable job. A privileged social background can bring with it a social capital (or a social network) that is better situated in the job market. This social capital can widen the opportunities of individuals who belong to a certain class, by virtue of their greater access to information and better references (Barone and Ortiz, 2011; Hällsten, 2013; Bernardi and Ballarino, 2016; Capsada-Munsech, 2015; Ortiz and Kucel, 2008; Perales and Gil-Hernández, 2015). Social networks may be more important at the time of labor market placement than any other personal attribute, such as human-capital background, for example. When individuals enter the job market, employers have little information about their skills and productivity. Given this situation, information and confidence, supported by an individual's social network, can be an important factor in finding a suitable job. The influence exerted by one's social extraction can dissipate as an individual's professional career advances, since the level of experience and performance at work will have increasingly greater importance (Passaretta et al., 2018). In the same way, the person's own relational capital, generated during his or her working career, emerges as a factor in hiring.

#### **4.3. OBJECTIVE**

Based on this theoretical framework, the main objective of this article, succinctly analyzed, focuses on identifying the direct effect of individuals' social background on the probability of finding a job for which they are overeducated or overskilled.

A second objective of the study is to test whether this effect can be considered the same in a sample of young workers (16-34 years old), whose working careers are in the first stage, compared to a sample of workers whose professional careers are in more advanced stages (35-64 years old), where the latter's own relational capital, and the ongoing development of their own human capital begins to come into play.

The hypotheses to be discussed and tested in this article are the following:

1. Workers whose parents have higher education will be less likely to be overeducated or overskilled.
2. The effects cited in the first hypothesis will be greater for the younger group of workers, since their professional careers are not yet established.

## 4.4. METHODOLOGY

### 4.4.1. DATA

The data used to carry out this study were obtained from The Survey of Adult Skills implemented by the OECD as part of the Programme for the International Assessment of Adult Competencies (PIAAC). In its first round, this survey collected information from the working-age population (16 to 64) in 33 countries. The first round of this survey was taken by 166,000 adults between 2011 and 2012<sup>33</sup> and 50,000 in a second round between 2014 and 2015<sup>34</sup>.

---

<sup>33</sup> In this first round, data were from Austria, Belgium, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Netherlands, Ireland, Italy, Poland, Slovakia, Spain, Sweden, and the United Kingdom.

<sup>34</sup> In this second round, data were from Greece, Lithuania, and Slovenia.

This survey provides information on individuals' skill levels, evaluated through tests of numeracy skills, literacy, and problem solving<sup>35</sup>. It also allows controlling participants' social background, work history, and educational level, among other factors. This makes it a very useful tool for studying labor market dynamics from an international point of view, taking into detailed account each person's skills in terms of literacy, numeracy reasoning, and problem solving<sup>36</sup>.

To undertake this research, data from European Union countries were used. Since not all countries were sampled in the same round of data collection, we have included data from the second round compiled in Greece, Lithuania, and Slovenia. Given that a mere three years passed between the first and second rounds of data collection, it did not seem that the short-term elements would have much impact on the variables of interest, given the labor market structure in each country. In addition, considering the objective of this study, the sample was restricted to individuals who were working at the time the survey was conducted. Those who received education abroad were also eliminated, since their situation can lead to errors in interpreting overeducation. Thus, the sample we worked with decreased from 121,354 to 61,993 individuals.

Further, in order to differentiate results for younger individuals, we separated the total sample into two subsamples. The first includes workers from 16 to 34 years old, while the second includes those who are 35 years old or older.

#### 4.4.2. DEPENDENT VARIABLES: OVEREDUCATION AND OVERSKILLING

The mismatch between the number of years of education completed and those required in the workplace has implications for worker productivity. According to the theory of allocation (Sattinger, 1993), productivity is limited to the workplace, so workers who are overskilled underuse their acquired skills, thus losing part of their potential productivity, i.e., their acquired human capital. However, conflating

---

<sup>35</sup> Not all countries agreed to the problem-solving tests.

<sup>36</sup> In the problem-solving category, some countries did not participate in the evaluation.

overeducation with overskilling is not necessarily the best path, since within the same educational level we find diversity in terms of skills, so not considering this heterogeneity would lead us to overestimate the levels of overskilling (Chevalier, 2003; Chevalier and Lindley, 2009). Measuring skills is more challenging than the quantification of years of education; however, a significant number of research papers have addressed this problem, differentiating the meaning of both concepts (see Quintini, 2011). Using traditional overeducation measures, we typically find a wage penalty compared to individuals with the same level of education working in a position that matches their training (Budría and Moro-Égido, 2008; Dolton and Vignoles, 2000). Yet when skills are considered, different implications arise when differentiating overeducation and overskilling. Allen and Van der Velden (2001) show that, while educational mismatches result in a salary penalty, skills mismatches impact job satisfaction as well as employees' pursuit of other positions that could change their situation. Sánchez-Sánchez and McGuinness (2015) find similar results, based on the idea that it is the perception of underutilization of skills that undermines workers' morale and, consequently, their productivity (Wright and Cropanzano, 1998; Wright et al., 2007). To interpret the low productivity that the literature associates with overeducation, we revisit what behavioral psychology says are the classic laws of learning. One of their basic principles holds that an individual's particular behavior that is followed up with positive reinforcement (for that individual), increases the probability of that same behavior reappearing in the future (Skinner, 1953). However, there are various situations in which this basic law does not hold. For example, when a constant positive response occurs for a prolonged period and thus a reinforcing consequence or a similar one ensues, a so-called "satiation" effect takes hold. This precept predicts that it is more likely that this consequence will lose its capacity to increase the probability of positive response and, in fact, will reduce it, when the reinforcing consequence is administered at levels close to 1:1—that is, whenever the behavior occurs, the reinforcing effect occurs—. Thus, when workers have more skills than the task requires, they will probably be successful initially—the satisfaction of

a job well done— which will most often reinforce that behavior. As the process repeats itself, the phenomenon of “satiation” of this positive outcome may appear which, in turn, could have a negative impact on the future labor productivity of those workers.

Based on this reasoning, it is proposed to record independently two different measures to allow overeducation and overskilling. Firstly, overeducation was used as a dependent variable, as evaluated by comparing the highest educational degree that workers get and which is required at their jobs. This variable arose from two questions posed in the PIAAC survey:

1. *Which is the highest qualification you have obtained?*
2. *Talking about your current job: If applying today, what would be the usual qualifications, if any, which someone would need to get this type of job?*

With the answer to these two questions, we used a binary variable that takes the value 1 when the most advanced degree obtained by a worker is greater than that required for his or her job, and 0 otherwise. Furthermore, a measurement proposed by the OECD for the PIAAC survey was used to define overskilling by considering workers’ perceptions and their skill levels (Nieto and Ramos, 2017; OECD, 2013a; Pellizzari and Fichen 2013;). The questions that elicit workers’ perceptions are the following:

1. *Do you feel that you have the skills to cope with more demanding duties than those you are required to perform in your current job?*
2. *Do you feel that you need further training in order to cope well with your present duties?*

Individuals who answered “no” to both questions were defined as adequately qualified from a subjective point of view. Within this group, we established a maximum qualification limit, indicated by the score obtained in the tests by individuals who occupy the 95th percentile within this group for each occupation (ISCO-1 digit) and country<sup>37</sup>. Workers who had a higher score for each type of

---

<sup>37</sup>This was done for the categories of numeracy and literacy skills since some countries did not participate in the problem-solving evaluation.

OVEREDUCATION AND OVERSKILLING:  
THE INFLUENCE OF SOCIAL BACKGROUND ON JOB PLACEMENT

---

occupation were considered overskilled. Thus, a binary variable was created that differs from the one proposed by Pellizzari and Fichen (2013) in that the underqualified were not identified, since they were not subjects of our study.

Table 4.1. indicates that the group of young workers has a greater proportion of overeducated and overskilled workers. As previously argued, the information available to companies is more limited and refers to the degree obtained by the individual and, as their professional career progresses, their job experience becomes more important (Iriondo and Pérez-Amaral, 2016; Passaretta et al., 2018). For this reason, studying the sample in two separate age groups could provide relevant information when evaluating the relationship of interest.

**TABLE 4.1.** Overeducated and overskilled employed for different EU countries (% of sample)

Variable	OVEREDUCATED			OVERSKILLED		
	Total	35 years or more	From 16 to 34 years	Total	35 years or more	From 16 to 34 years
Germany	25.39	25.10	25.90	20.03	17.80	24.14
Spain	28.65	26.72	32.29	22.48	21.09	25.17
Italy	20.32	18.17	26.37	18.42	16.47	23.93
France	25.05	22.95	29.70	12.67	10.51	17.42
United Kingdom	32.48	28.80	38.86	14.54	13.23	16.83
<b>Total</b>	23.59	21.34	27.76	16.56	14.15	20.83

Source: Own elaboration with PIAAC data

#### 4.4.3. MODEL

Various binary probit models were used to perform the econometric analysis. Given that the purpose of this study was to determine the effect on the probability of being overeducated or overskilled, which are both binary variables, this model was the most appropriate, since the linear probability model would

not detect non-linear relationships. Also, a linear model could cause estimation problems, since it is not limited to a probability interval between 0 and 1 (Stock and Watson, 2015). Thus, the model is defined in a similar way in both cases:

For each subsample, defined by age group, we tested the models specified in equations (1) and (2). In addition to their different dependent variables, there was also a slight difference between the sets of controls  $X_i$  and  $Z_i$ . The  $X_i$  vector includes a variable that controls individuals' skills based on the results from the tests included in the previously mentioned survey.

On the other hand, a variable related to educational level is not included, since it would cause perfect identification problem, since it is included in the definition of the dependent variable.

The opposite is true in  $Z_i$ . It includes a variable that controls the maximum educational level reached by the individual but does not control skills for reasons similar to those explained in the previous case.

We built these models to account for results obtained in the tests of numeracy skills and literacy<sup>38</sup>. In other words, both were defined, the dependent variable overskilling and the explanatory variable skills, based on these two values.

#### 4.4.4. EXPLANATORY AND CONTROL VARIABLES

In order to record individuals' social backgrounds, we used two binomial variables to indicate whether either parent has a higher education degree. Capsada-Munsech (2015) uses these measures to control for the social and cultural capital of a sample of Italian citizens; however, in her work this variable was accurate at the time when the individuals in the sample were 14 years old. Other research uses the parents' job to indicate the social background of individuals. However, in this case, this option was not possible given the database we used. In addition, using the parents' educational level can provide information about the family's cultural level, which is important in this study.

---

<sup>38</sup> In both cases, to the first plausible value provided by the OECD normalises the result.



OVEREDUCATION AND OVERSKILLING:  
THE INFLUENCE OF SOCIAL BACKGROUND ON JOB PLACEMENT

---

These two indicators reflect individuals' cultural capital by reproducing their parents' educational level, as previously explained. The fact that parents have higher education increases the probability that their children will also achieve comparable academic levels (Bukodi et al., 2014). Similarly, in previous generations, having a higher degree meant belonging to a higher status within the labor market, taking into account that the sample used only includes individuals from 16 to 64 years old. For this reason, parents' educational attainments reflect the social capital acquired, which will later help their children's professional development (Perales and Gil-Hernández, 2015).

Monitoring of the educational level of both parents independently can provide relevant information, since it can have different implications. The existence of a gender gap within the labor market means that historically women have had more difficulty accessing positions of greater responsibility (García et al., 2001). This means that generally, fathers obtain better job placements, allowing them to establish more social networks powerful to promote the development of their son's professional career. Similarly, the reproduction of gender roles made women primarily responsible for the so-called household chores, among which is the care of children (Baquero et al., 2019). Women's greater involvement in childcare can have a larger impact on the education and cultural development of their offspring.

Given that both, overskilling and overeducation, can arise due to a significant number of factors, it was included a relevant number of control variables, whose purpose is to limit the direct effect of parents' contribution to social capital. In Table 4.2., we defined these main explanatory variables along with those used as controls, as well as their purpose within the model.

**TABLE 4.2.** Description of explanatory and control variables of the model.

TYPE	VARIABLE	DESCRIPTION
EXPLICATIVES	<b>Father with higher education</b>	Binary variable that indicates whether the father has a higher education

OVEREDUCATION AND OVERSKILLING:  
THE INFLUENCE OF SOCIAL BACKGROUND ON JOB PLACEMENT

	<b>Mother with higher education</b>	Binary variable that indicates whether the mother has a higher education
<b>CONTROL</b>	<b>Control by country</b>	Binary variables that indicate the country in which the individual conducts the survey
	<b>Male</b>	Variable that takes the value 1 if the individual is male and 0 if he is female
	<b>Field of study</b>	Binary variables that indicate the study area reached by the individual at their highest level of education
	<b>Experience</b>	Continuous variable that collects the individual's years of experience in the labor market
	<b>Experience<sup>2</sup></b>	Variable that collects the individual's years of experience in the labor market squared
	<b>Company size</b>	Binary variables that indicate the number of employees in the individual's company
	<b>Permanent contract</b>	Binary variable that takes value 1 if the individual has a permanent contract and 0 otherwise
	<b>Full-time</b>	Binary variable that takes the value 1 if the individual works full-time and 0 if he works part-time
	<b>Books at home</b>	Binary variables that collect by intervals the number of books that the individual has at home
	<b>Children</b>	Binary variable that indicates whether the individual has children or not
	<b>Numeracy skills</b>	Continuous variable that indicates the result obtained by the individual in the numeracy skills test
	<b>Literacy skills</b>	Continuous variable that indicates the result obtained by the individual in the literacy skills test
	<b>Education level</b>	Continuous variable that indicates the result obtained by the individual in the skill tests

Source: Own elaboration with PIAAC data

#### 4.5. RESULTS

We reviewed results for the two subsamples separately. Tables 4.3. and 4.4. depict the marginal effects obtained for the different probit models tested. The comparison between both subsamples allowed us to observe how the relationship between social background and job suitability progressed throughout

individuals' professional careers. Thus, we could draw conclusions based on the hypothesis that this relationship is stronger in the years when individuals entered the labor market.

#### 4.5.1. RESULTS FOR THE 16–34-YEAR-OLD SAMPLE

In this case, we found several different results, depending on the measure used. In terms of the effect of parental education on the probability of being overeducated, we saw that only in the case of the father there was a relevant effect with a 95% significance level. The fact that the father had a higher education entails a decrease of 2.6% in this probability. This result is consistent with the father's greater influence within the labor market that we cited above (García et al., 2001). Being overeducated is a result of the accessibility of a job with a status linked to the requirements of the job. Therefore, even controlling for individuals' skill sets, they were in a beneficial position when their fathers have a high level of education, and in general, a better position within the labor market.

We found very different results in models related to overskilling. Here we are not analyzing a variable related to the mismatch of labor status, but rather a comparison of skills in relation to workers who were in the same job category. Therefore, the positive effect of parental education on the probability of being overskilled links to cultural reproduction from one generation to the next. This interpretation is coherent with what we observed with the variables related to the control of the cultural level, such as the number of books individuals have at home, or their educational level, which also elicited positive effects.

Despite the high correlation of test numeracy skills and literacy outcomes, results vary when we based interpreting overskilling on these two variables. In the first case, only the mother's education had a relevant effect with a 95% significance level on the probability of being overskilled. This is consistent with mothers' greater involvement in their son's education, as previously mentioned. However, both parents showed a positive and significant effect on the probability of offspring being overskilled when the dependent variable was literacy, so this hypothesis did not seem to be fulfilled.

OVEREDUCATION AND OVERSKILLING:  
THE INFLUENCE OF SOCIAL BACKGROUND ON JOB PLACEMENT

TABLE 4.3. Marginal effects of the probit models in the sample of 16 to 34 years.

	OVEREDUCATED		OVERSKILLED	
	(1) Numeracy skills	(2) Literacy skills	(1) Numeracy skills	(2) Literacy skills
<b>Father with higher education</b>	-0.026*** (0.01)	-0.026*** (0.01)	-0.001 (0.009)	0.019** (0.009)
<b>Mother with higher education</b>	-0.006 (0.01)	-0.007 (0.01)	0.031*** (0.009)	0.019** (0.009)
<b>Male</b>	0.006 (0.008)	0.002 (0.008)	0.071*** (0.007)	0.037*** (0.007)
<i>Field of study</i>				
<b>Teaching and educational sciences</b>	0.013 (0.017)	0.013 (0.018)	-0.098*** (0.017)	-0.099*** (0.017)
<b>Humanities, languages and art</b>	0.112*** (0.017)	0.115*** (0.017)	-0.07*** (0.016)	-0.015 (0.017)
<b>Social Sciences, Business and Law</b>	0.073*** (0.013)	0.072*** (0.013)	-0.028** (0.014)	-0.024* (0.014)
<b>Science, Mathematics and Computers</b>	0.033** (0.015)	0.031** (0.015)	-0.0002 (0.016)	0.01 (0.016)
<b>Engineering, manufacturing and construction</b>	0.006 (0.012)	0.003 (0.012)	-0.033** (0.013)	-0.039*** (0.013)
<b>Agriculture and veterinary</b>	0.085** (0.025)	0.083*** (0.025)	0.011 (0.026)	-0.025 (0.025)
<b>Health &amp; Wellness</b>	-0.028* (0.015)	-0.028* (0.015)	-0.128*** (0.015)	-0.098*** (0.015)
<b>Services</b>	0.058*** (0.015)	0.059*** (0.015)	-0.06*** (0.015)	-0.055*** (0.015)
<b>Experience</b>	-0.011*** (0.002)	-0.011*** (0.002)	0.003 (0.002)	0.005** (0.002)
<b>Experience<sup>2</sup></b>	0.0003*** (0.00008)	0.0003*** (0.00008)	-0.0002* (0.0001)	-0.0003** (0.0001)
<i>Company size</i>				
<b>From 11 to 50 employees</b>	-0.018* (0.009)	-0.018* (0.009)	0.019** (0.008)	0.003 (0.009)
<b>From 51 to 250 employees</b>	-0.019* (0.01)	-0.018* (0.01)	0.024** (0.009)	0.017* (0.009)
<b>From 251 to 1000 employees</b>	-0.0005 (0.012)	-0.001 (0.012)	0.037*** (0.011)	0.012 (0.011)
<b>More than 1000 employees</b>	-0.066*** (0.014)	-0.065*** (0.014)	0.044*** (0.014)	0.034** (0.014)
<b>Permanent contract</b>	-0.02** (0.008)	-0.02** (0.008)	0.0002 (0.008)	-0.006 (0.008)
<b>Full-time</b>	-0.126*** (0.009)	-0.127*** (0.009)	-0.027*** (0.01)	-0.035*** (0.009)
<i>Books at home</i>				
<b>From 11 to 25 books</b>	0.002 (0.015)	0.002 (0.015)	0.025** (0.012)	-0.0008 (0.13)
<b>From 26 to 100 books</b>	0.0007 (0.014)	0.0005 (0.014)	0.071*** (0.011)	0.05*** (0.012)
<b>From 101 to 200 books</b>	0.002 (0.015)	0.002 (0.015)	0.111*** (0.013)	0.09*** (0.013)
<b>From 201 to 500 books</b>	-0.009 (0.016)	-0.01 (0.016)	0.14*** (0.014)	0.127*** (0.014)

OVEREDUCATION AND OVERSKILLING:  
THE INFLUENCE OF SOCIAL BACKGROUND ON JOB PLACEMENT

<b>More tan 500 books</b>	-0.013 (0.019)	-0.015 (0.019)	0.131*** (0.17)	0.109*** (0.017)
<b>Children</b>	-0.001 (0.008)	-0.002 (0.008)	-0.019** (0.029)	-0.036*** (0.008)
<i>Education level</i>				
<b>ISCED 4</b>			0.096* (0.053)	0.038** (0.015)
<b>ISCED 5B</b>			0.052 (0.047)	0.18 (0.012)
<b>ISCED 5A y 6</b>			0.183*** (0.033)	0.059*** (0.009)
<b>Numeracy skills</b>	-0.0006*** (0.00008)			
<b>Literacy skills</b>		-0.0006*** (0.00009)		
<b>Control by country</b>	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>N</b>	15,622	15,622	15,234	15,234

Notes: Standard deviations are in parentheses. Significance levels: \* 10%. \*\* 5%. \*\*\* 1%.  
Source: Own elaboration with PIAAC data

#### 4.5.2. RESULTS FOR THE 35–64-YEAR-OLD SAMPLE

Turning to workers over 35, the results we obtained are different. In line with studies that argue that social capital would lose importance in the labor market as professional experience was acquired (Iriondo and Pérez-Amaral, 2016; Passaretta et al., 2018), the significance of the effect of a father's higher education disappeared in terms of the probability of being overeducated. Thus, we have confirmed the greater importance of social background in the first stage, while its importance dissipates as individuals develop their own social network.

On the other hand, we did find significant and positive effects of both parents' education on the probability of being overskilled. Here we observed a positive effect for both parents when referencing the numerical-skills test, while when the model considered literacy it is only the father who had a relevant effect with a 95% significance level. These results seem to confirm that the influence of parents on cultural capital does not disappear with career advancement. Individuals acquire routines and skills during their education that they continue to maintain throughout their lives, at least in comparison with workers in the same occupational category.

OVEREDUCATION AND OVERSKILLING:  
THE INFLUENCE OF SOCIAL BACKGROUND ON JOB PLACEMENT

TABLE 4.4. Marginal effects of the probit models in the sample of 35 to 64

	OVEREDUCATED		OVERSKILLED	
	(1) Numeracy skills	(2) Literacy skills	(1) Numeracy skills	(2) Literacy skills
Father with higher education	-0.009 (0.007)	-0.009 (0.007)	0.015** (0.006)	0.015** (0.006)
Mother with higher education	-0.008 (0.009)	-0.009 (0.009)	0.021*** (0.007)	0.003 (0.007)
Male	0.002 (0.001)	-0.003 (0.006)	0.055*** (0.005)	0.024*** (0.005)
<i>Field of study</i>				
Teaching and educational sciences	-0.034*** (0.007)	-0.035*** (0.01)	-0.066*** (0.01)	-0.048*** (0.01)
Humanities, languages and art	0.044*** (0.012)	0.049*** (0.012)	-0.031*** (0.011)	0.002 (0.011)
Social Sciences, Business and Law	0.036*** (0.009)	0.034*** (0.009)	-0.0001 (0.009)	-0.006 (0.009)
Science, Mathematics and Computers	0.009 (0.011)	0.003 (0.011)	0.053*** (0.011)	0.033*** (0.011)
Engineering, manufacturing and construction	0.026*** (0.009)	0.022*** (0.009)	0.018** (0.009)	-0.00004 (0.008)
Agriculture and veterinary	0.084*** (0.015)	0.08*** (0.015)	0.002 (0.014)	-0.021 (0.013)
Health & Wellness	-0.05*** (0.009)	-0.05*** (0.009)	-0.073*** (0.009)	-0.061*** (0.009)
Services	0.067*** (0.011)	0.069*** (0.011)	-0.025** (0.01)	-0.02** (0.01)
Experience	-0.008*** (0.001)	-0.008*** (0.007)	0.004*** (0.0001)	0.0017* (0.001)
Experience <sup>2</sup>	0.00009*** (0.00002)	0.00009*** (0.00002)	-0.0001*** (0.00002)	-0.0001*** (0.00002)
<i>Company size</i>				
From 11 to 50 employees	-0.032*** (0.007)	-0.033*** (0.007)	0.01* (0.006)	0.011** (0.005)
From 51 to 250 employees	-0.039*** (0.007)	-0.039*** (0.007)	0.007 (0.006)	0.01* (0.006)
From 251 to 1000 employees	-0.051*** (0.008)	-0.052*** (0.008)	0.017** (0.008)	0.012* (0.007)
More than 1000 employees	-0.08*** (0.009)	-0.081*** (0.009)	0.024*** (0.008)	0.02** (0.008)
Permanent contract	-0.064*** (0.007)	-0.065*** (0.007)	0.015** (0.007)	0.002 (0.006)
Full-time	-0.059*** (0.006)	-0.059*** (0.006)	-0.008 (0.006)	-0.004 (0.006)
<i>Books at home</i>				
From 11 to 25 books	0.0009 (0.01)	0.0002 (0.01)	0.019*** (0.007)	0.007 (0.007)
From 26 to 100 books	-0.016* (0.009)	-0.017** (0.009)	0.053*** (0.007)	0.028*** (0.007)
From 101 to 200 books	-0.018* (0.01)	-0.019** (0.01)	0.078*** (0.008)	0.062*** (0.008)
From 201 to 500 books	-0.022** (0.01)	-0.025** (0.01)	0.11*** (0.009)	0.08*** (0.011)

OVEREDUCATION AND OVERSKILLING:  
THE INFLUENCE OF SOCIAL BACKGROUND ON JOB PLACEMENT

<b>More tan 500 books</b>	-0.034*** (0.012)	-0.035*** (0.006)	0.101*** (0.011)	0.086*** (0.011)
<b>Children</b>	-0.026*** (0.006)	-0.027*** (0.006)	-0.005 (0.005)	-0.012** (0.005)
<i>Education level</i>				
<b>ISCED 4</b>			0.012 (0.009)	0.016* (0.008)
<b>ISCED 5B</b>			0.016** (0.007)	0.01 (0.007)
<b>ISCED 5A y 6</b>			0.031*** (0.006)	0.022*** (0.006)
<b>Numeracy skills</b>	-0.0008*** (0.00005)			
<b>Literacy skills</b>		-0.0009*** (0.00006)		
<b>Control by country</b>	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>N</b>	30,776	30,776	30,001	30,001

Notes: Standard deviations are in parentheses. Significance levels: \* 10%. \*\* 5%. \*\*\* 1%.  
Source: Own elaboration with PIAAC data

Generally, these results seem to confirm that a higher socio-cultural background can be beneficial at an initial stage in achieving a good educational-labor adjustment. We can also confirm this relationship for both age groups by observing the effects on the probability of being overskilled.

#### 4.6. CONCLUSIONS

The main objective of this article is to identify the effect of social background on being overeducated or overskilled in the labor market, depending on career development. This study provides valuable information to contrast a generalised notion about how meritocracy (academic merits or acquired skills) translates into successfully obtaining employment in the job market, while stipulating that individuals' social background has a little significant impact. The results of this study seem to point precisely in the opposite direction, in line with the first hypotheses posited in this paper that places importance on employed persons' social background. Likewise, this study concludes that the effects on the probability of being overskilled will be more persistent than those of being overeducated, which drastically decreased for individuals sampled of more advanced age. This is noteworthy, since it emphasises the importance of differentiating both concepts, considering the significant increase in educational opportunities in advanced societies.

First, our results show that, in terms of young people under 35, if the father has a university education, his offspring at work will be 2.6% less likely to be overeducated. This result coincides with results found by other authors (Barone and Ortiz, 2011; Bernardi and Ballarino, 2016; Capsada-Munsech, 2015; Hällsten, 2013; Ortiz and Kucel, 2008; Perales and Gil-Hernández, 2015), and confirms the idea behind the second hypothesis herein. The period of job placement may be an uncertain stage in one's professional career. Given that employers lack certainty about new workers' productivity, having the support of a social network or skills acquired outside the formal sector may be a significant advantage in obtaining suitable employment. This hypothesis is also hold on the fact that, with workers over 35 years of age, the effects of social background have no influence on the probability of being overeducated. Therefore, as workers' careers advance and they gain independence, the incidence of background seemingly becomes diluted (Iriondo and Pérez-Amaral, 2016; Passaretta et al.,2018).

On the other hand, we should point out the difference in the results obtained in terms of overskilling with respect to overeducation. In the case of overskilling, the second hypothesis, which maintained the differences between both age groups, do not fulfill. This result is in line with the literature that suggests that overeducation and overskilling are different situations and so they must be measured as independent phenomena (Allen and Van der Velden, 2001; Chevalier, 2003). When we talk about overskilling, we find positive effects of parental education on the probability of being overskilled for both age groups. Given that the measure of overskilling proposed by Pellizzari and Fichen (2013) is based on a comparison with other workers in the same professional category, this means that workers whose parents have higher education will have a comparatively higher level of skills, given the cultural capital that their environment contributes (Perales and Gil-Hernández, 2015), even when controlled by educational level. If this difference in skills, in comparison to their (adequately qualified) peers, also implies an underutilization of workers' skills at work, it can lead to frustration



and a consequent decrease in their productivity (Allen and Van der Velden, 2001; Sánchez-Sánchez and McGuinness, 2015). Since this mismatch does not occur when we refer to formal education, we infer that the skills actually required when performing tasks at work are not really those requested when one is hired.

Given the results obtained, different factors can be highlighted that must be considered in the studies that relate social origin with overeducation and overskilling.

In the first place, continuing with the idea defended by an important part of the literature, it is essential to differentiate between overeducation and overskilling. As mentioned, the heterogeneity of individuals who reach the same educational level means that they are very different concepts. Therefore, the results obtained for each of them do not have to be the same. Second, the separation of the credentials of the father and the mother to describe social origin also proves to be important. The different implications that each of the parents represents, given the social conventions, make their differentiation provide very relevant information. Third, the convenience of differentiating the cohorts of workers has also become evident. Social origin loses importance throughout life and, in the same way, job uncertainty becomes less as the professional career progresses. The labor market responds in a different way for younger groups. Therefore, the treatment of labor data in general, and its relationship with the social origin, particularly, must consider the age group on which it is focusing so as not to incur erroneous generalities.

Although the results obtained herein are rigorous and valid in terms of our discussion of the effect of social background, they must be interpreted with caution, since they contain certain limitations. As for the study of the effect at different moments of one's professional career, it would be preferable to have panel data that study individuals longitudinally throughout their careers. The differences between generations could influence the comparison according to age, since students entered into the labor market under different economic conditions, following different behavior patterns. Therefore, for

future research, it would be important to follow the careers of individuals in the sample. Further, the use of other indicators of parental background would also be a great source of information. For example, childhood habits, the type of school attended, or the ability to access educational tutoring or cultural activities can enrich the study of the relationship between social background and subsequent job suitability. Along the same lines, it would be interesting to have sufficient information about the path to employment, because if researchers address this topic, the incidence of inherited social capital could be further explored. Finally, it is worth highlighting the relevant differences found in this article according to the knowledge area that the individuals studied during their formal education. Researching independently each of the study areas can represent a great source of information. This is due to the fact that the labor market is very different within each knowledge area, but also because social origin can take on very different relevance depending on the occupation and field of study to which we refer.

---

## **CAPÍTULO 5**

# **DISCRIMINACIÓN DE LAS UNIVERSITARIAS ESPAÑOLAS EN EL ACCESO AL MERCADO LABORAL**

---

## CAPÍTULO 5: DISCRIMINACIÓN DE LAS UNIVERSITARIAS ESPAÑOLAS EN EL ACCESO AL MERCADO LABORAL

### Resumen

Este artículo aporta una valiosa información en relación con los efectos de la segregación de género sobre las diferencias salariales entre hombres y mujeres. A diferencia de la gran parte de la literatura, que estudia la segregación desde una perspectiva ocupacional, esta investigación centra su interés en las implicaciones de la elección de carrera. Además, este artículo estudia el salario percibido en dos momentos distintos dentro de la inserción laboral, lo que también nos ofrece un importante análisis adicional, al indagar sobre el avance de las dinámicas de segregación género a medida que se alejan de la fecha de finalización de sus estudios. Para conseguir el objetivo de este artículo, se elaboran diversos modelos *probit ordinales* con el fin de analizar las diferencias salariales de género dentro de cada área de conocimiento, diferenciando entre áreas feminizadas, masculinizadas y neutras, así como las desigualdades presentes entre las mismas. Los resultados obtenidos muestran que en el primer empleo tras la finalización de los estudios las diferencias salariales entre áreas de conocimiento, mientras que, cinco años después, aquellos que estudiaron una carrera con mayor presencia masculina tienen más probabilidad de tener un sueldo más alto. En el estudio intra-área las diferencias salariales de género están presentes desde un primer momento tras la titulación, pero esta desigualdad crece con el desarrollo de la carrera profesional durante los primeros cinco años. Por último, cabe resaltar que, las mujeres que estudiaron carreras masculinizadas encuentran una mayor desigualdad con respecto a sus análogos varones, aunque, a pesar de esto, reciben salarios superiores en comparación con aquellas que estudiaron otras carreras.

**Palabras clave:** brecha salarial, inserción laboral, egresados universitarios, segregación de género.

### Abstract

This article provides valuable information regarding the effects of gender segregation on the gender wage gap. In contrast to much of the literature, which studies segregation from an occupational perspective, this research focuses its interest on the implications of career choice. In addition, this article studies the salary received at two different points in time during labor market insertion, which also provides us with important additional analytical information, by analyzing the progress of gender segregation dynamics as they move away from the date of completion of their studies. To achieve the objective of this article, several ordinal probit models are developed to analyze gender wage differences within each area of knowledge, differentiating between feminized, masculinized and neutral areas, as well as the inequalities present between them. The results obtained show that in the first job after completion of studies the salary differences between areas of knowledge, while, five years later, those who studied a career with a greater male presence are more likely to have a higher salary. In the intra-area study, gender salary differences are present from the first moment after graduation, but this inequality grows with the development of the professional career during the first five years. Finally, it should be noted that women who studied masculinized careers find greater inequality with respect to their male counterparts, although, despite this, they receive higher salaries compared to those who studied other careers.

**Key words:** wage gap, labor market insertion, university graduates, gender segregation.

## 5.1. INTRODUCCIÓN

La segregación por género en la elección de carrera profesional es un fenómeno persistente a lo largo del tiempo y común en todos los países (Ramirez y Wotipka, 2001; Charles y Bradley, 2002; Smyth, 2005). Aun teniendo en cuenta la universalidad del problema, existen importantes diferencias regionales relacionadas con el nivel de desarrollo económico y la participación de las mujeres en el mercado de trabajo (Borrowman y Klasen, 2020). Regiones como Latinoamérica destacan por registrar altos niveles de segregación ocupacional de género (Das y Kotikula, 2019), representando uno de los factores más relevantes dentro de la desigualdad entre hombres y mujeres. De la misma forma, dentro del contexto latinoamericano, se encuentran importantes diferencias por países, lo que no permite estudiar el problema de una misma forma dentro de la propia región (Borrowman y Klasen, 2020). Este hecho responde a que la segregación de género en el mercado laboral se determina a partir de factores tanto económicos como sociales y, dada la heterogeneidad presente en Latinoamérica, encontramos distintas evoluciones del problema, dependiendo del papel que han tomado las mujeres en cada uno de estos países durante su historia reciente<sup>39</sup>.

Por otro lado, de forma générica, a pesar del aumento en la entrada en la educación superior de las mujeres experimentado en la segunda mitad del siglo XX y el comienzo del siglo XXI (llegando a superar al número de hombres en el caso de España), aún existen importantes diferencias a la hora de elegir carrera y campo de estudio (Blau, Brummund y Liu, 2013).

El sesgo de género ya se observa en la elección de los estudios universitarios a realizar. Mientras que los hombres están más presentes en carreras técnicas, como las ingenierías, o aquellas relacionadas con una mayor carga matemática, las mujeres se encuentran típicamente sobrerrepresentadas en las

---

<sup>39</sup> Para obtener una información más extensa sobre el caso latinoamericano ver Carazo, 2020; Arora, Braunstein y Seguino, 2021; Maubrigades, 2020.

humanidades, artes, o en aquellos estudios que desembocan en ocupaciones relacionadas con los cuidados, sirviendo de ejemplo grados como enfermería o magisterio (Bradley, 2000). Algunos análisis defienden que la segregación por género por tipo de estudios en la educación superior, calificada como horizontal, tiene una mayor persistencia que la vertical -aquella que se refiere a la elección de estudios de mayor o menor duración y/o reconocimiento social o mercantil- (Charles y Bradley, 2002)

Estas diferencias en las preferencias marcadas por el género a la hora de elegir estudios encuentran distintas explicaciones al respecto, basadas tanto en las preferencias individuales y racionales (en el sentido del “*rational choice*”), como en la influencia cultural y social (ver Barone, 2011).

## **5.2. SEGREGACIÓN POR GÉNERO EN LA CARRERA PROFESIONAL**

Desde la visión económica, las teorías del “*rational choice*” se han desarrollado de manera singular en torno a estas cuestiones. Desde esta perspectiva, en primer lugar, se plantea que las mujeres eligen carreras en las que comienzan su andadura con singulares compensaciones económicas, al menos similares a las de los hombres, en igualdad de condiciones de titulación y ocupación, pero, en las que, con posterioridad, no escalan a medida que avanza su carrera profesional. Según estos autores, teniendo en cuenta la interrupción provocada por el periodo de maternidad (Polachek, 1981), de este modo maximizarían sus ganancias (sic). Así, Becker (1991) desarrolló una explicación al respecto, según la cual se puede atribuir este tipo de segregación a la previsión de la vida familiar realizada por las mujeres. Y, en consecuencia, dada esta anticipación, las mujeres tendrán preferencia por aquellos trabajos que les permitan una mejor conciliación de las obligaciones familiares que asumen, otorgando una menor importancia relativa a las ganancias relacionadas con sus carreras profesionales (Cattaneo, Horta, Malighetti, Meoli y Paleari, 2017).

Este enfoque teórico presenta la elección de carrera como un proceso “racional” en función de las preferencias o prioridades que establecen las mujeres para sus vidas familiares y profesionales. Sin

embargo, las preferencias que presentan no son exógenas, si no que responden a una función social derivada de los roles asignados en función del género, que atribuye una mayor responsabilidad a las mujeres en las cuestiones familiares y del trabajo del hogar (transmisión de valores y prevalencia de padres autoritarios: Doepke y Zilibotti, 2017;) y son transmitidas de unas generaciones a otras (Cordero-Coma y Esping-Andersen, 2018; Haaland, Rege, Telle y Votruba, 2018; Giménez-Nadal, Mangiavacchi y Piccoli, 2019).

Otra explicación adicional, relacionada con las anteriores, basada en la anticipación de escenarios futuros, contempla como las mujeres deciden sobre su inversión en capital humano y, por tanto, sobre la elección de estudios teniendo en cuenta que el mercado laboral las segrega (Rubery, Fagan y Maier, 1996). Este argumento invierte el sentido de la causalidad y plantea una realidad continuista, en la que la segregación ocupacional es causada por la segregación experimentada en el periodo vital anterior, lo que supone que, para encontrar una solución rupturista con la discriminación en razón del género, se debería romper este círculo vicioso.

Por otro lado, junto a las explicaciones propias la corriente del “rational choice”, se encuentra también un argumentario relacionado con las diferencias biológicas en los distintos campos de estudio. Históricamente, se ha defendido la idea de que los hombres tenían ventaja en cuestiones matemáticas y las mujeres en el terreno de las humanidades. Estas diferencias hacen que las mujeres tengan una ventaja comparativa en campos humanísticos y de cuidados, convirtiéndolos en su primera elección con el fin de maximizar sus posibilidades de éxito (Vaarmets, 2018), aunque los resultados de diversos estudios empíricos no sustentan esta hipótesis (Riegle-Crumb, King, Grodsky y Muller, 2012).

Y esto tampoco sucede de una forma exógena. De la misma forma que se mencionaba la atribución de una mayor responsabilidad de la vida familiar a las mujeres, dados los roles de género, también se les atribuyen ciertas cualidades que pueden decantar su elección hacia una carrera u otra (Kite, Deaux y Haines, 2008; Ellemers, 2018). En un sentido similar, dada su función de cuidadoras, las mujeres son



vistas como personas más capaces de realizar profesiones relativas al cuidado o aquellas que requieran un mayor nivel de sensibilidad o empatía (Charles, 2005; Jarman, Blackburn y Racko, 2012). Esta creencia se sustenta a través de la transmisión de valores, en este caso relativos al trabajo, desde la más tierna infancia, como se mencionaba con las cuestiones relativas a las tareas del hogar y familiares (Boehnke, Hadjar y Baier, 2007)<sup>40</sup>. Durante la adolescencia, la pertenencia al grupo puede representar un factor de presión muy importante, ~~por lo que~~, en tanto que los individuos tienden a seguir las elecciones de sus grupos de compañeros cercanos (De Giorgi, Pellizzari y Redaelli, 2010; Barone y Assirelli, 2020). Durante esta edad la influencia de los padres también es muy importante, dado el nivel de jerarquía que aún representan para el adolescente. Por estas razones, la elección temprana de un camino profesional puede dar pie a una mayor segregación, ya que las mujeres seguirán a sus compañeras femeninas a ámbitos de estudio más normalizados según las reglas de género, así como, los padres pueden reforzar la decisión en el mismo sentido (Zafar, 2013). De igual modo, los profesores también pueden actuar como figuras de autoridad, influyendo en la elección de un campo de estudio típicamente vinculado al género del alumno (Gunderson, Ramírez, Levine y Beilock, 2012) La elección temprana de rama –en estudios primarios o secundarios- condicionará de una forma importante la posterior elección de carrera universitaria (Morgan, Gelbgiser y Weeden, 2013; Barone y Assirelli, 2020).<sup>41</sup>.

Esta segregación por género a la hora de elegir estudios se traducirá, asimismo, en una importante diferenciación por sectores y ocupaciones dentro del mercado laboral (Brown y Corcoran, 1997)<sup>42</sup>.

---

<sup>40</sup> Lo que se ejemplifica, de modo muy plástico, a través de la asignación de juguetes que requieren cuidados, como bebés o muñecas, al género femenino. Esta idea se consolida por medio del desarrollo de las personas, a partir de las relaciones que establecen con personas de su misma edad, generando dinámicas de comportamiento que reafirman el género.

<sup>41</sup> Por esta razón, si se quiere disminuir la segregación por género, se debería retrasar lo máximo posible esta elección de rama, garantizando así que ésta se realice desde un prisma más independiente, donde el estudiante tenga más información y herramientas para decidir.

<sup>42</sup> Como se ha mencionado anteriormente, las mujeres tenderán a situarse en ocupaciones relacionadas con el sector servicios, especialmente vinculadas con tareas de cuidados, como pueden ser aquellas relacionadas con la enseñanza y el sector sanitario. Mientras tanto, los hombres, se emplazarán con mayor asiduidad en profesiones técnicas como las ingenierías (Becker, 1985; Thébaud y Charles, 2018).

Esta distinción tendrá implicaciones negativas para la eficiencia global mercado de trabajo, en tanto que tal segregación en razón de género significa una pérdida importante del nivel efectivo de productividad alcanzado, respecto a su potencial, al impedir que parte de los individuos más productivos, independientemente de su género, se emplacen en las actividades donde obtendrían un mayor rendimiento. Esta es, en términos económicos, la implicación más importante que tiene la brecha de género generada a partir de dicha forma de segmentación (Simón, 2012; Blau y Kahn, 2006, 2017).

Más allá del neoclasicismo y sus explicaciones basadas en la elección racional y las teorías culturales de la sociología, se encuentran explicaciones sobre la base al del institucionalismo y la teoría feminista (ver Borrowman y Klasen, 2017).

En primer lugar, dentro del marco institucionalista, la teoría de la segmentación del mercado de trabajo describe la existencia de un mercado de trabajo primario, donde se registran mayores salarios y mayor estabilidad en el empleo, y uno secundario, donde las condiciones laborales son muy inferiores (Doeringer y Piore, 1971).

Históricamente los hombres han sido considerados como “cabeza de familia”, lo que ha provocado que, el acceso al segmento primario del mercado de trabajo esté prácticamente reservado para los varones, al ser concebidos como el salario principal de la unidad familiar. Mientras tanto, las mujeres quedaban relegadas al segmento secundario, ocupando puestos de trabajo que suponían un complemento al salario del marido (Anker, 1998; Borrowman y Klasen, 2017). Esta situación ha ido evolucionando con el ascenso de las entradas de las mujeres en el mercado laboral durante la segunda mitad del siglo XX, así como con el crecimiento de la inversión en capital humano del colectivo femenino. Sin embargo, la concepción cultural de este funcionamiento del mercado de trabajo provoca que aún siga existiendo la segregación ocupacional de género.

Por otro lado, dentro de los enfoques feministas de discriminación, destaca la Teoría de la Contaminación (Goldin, 2002). Esta teoría señala que los hombres valoran tanto su nivel salarial como

el prestigio asociado a las ocupaciones en las que se emplazan. Este prestigio dentro del mercado laboral responde, entre otras cosas, a la productividad asociada, que normalmente se asocia con el nivel educativo y las habilidades consideradas necesarias para realizar ese trabajo.

La entrada del colectivo femenino en un segmento del mercado laboral se asocia con una bajada de los salarios y el prestigio de este segmento, por lo que, en este sentido los varones querrán mantener los privilegios asociados a sus ocupaciones, impidiendo de esta forma la entrada de las mujeres a los puestos de trabajo considerados masculinos que responden a un alto status dentro del mercado laboral. La teoría del capital humano (Becker, 1964) ha explicado históricamente las diferencias salariales entre hombres y mujeres. En una fase inicial, la menor predisposición de las mujeres hacia los niveles educativos más altos hacía que no accedieran a trabajos que tuviesen elevadas retribuciones. Con la entrada masiva de la mujer en la universidad, según esta interpretación teórica, los salarios de hombres y mujeres se habrían igualado en el momento que se equipararon los niveles de formación, cosa que, al menos hasta ahora, no ha ocurrido. En este marco teórico, las diferencias persistentes sólo se explicarían a través del distinto grado de acumulación de capital humano, por experiencia laboral o por formación en el trabajo, que debería ser menor entre las mujeres que en los hombres.

Ante el aumento de la población que accede a la educación superior, aparecen importantes diferencias laborales dependiendo del ámbito de estudio en el que se encuadre esta formación (Klein, 2010; Kim, Jung y Mlambo, 2020; Reimer, Noelke y Kucel, 2008). Las disciplinas elegidas por las mujeres tienden a tener peores condiciones laborales, tanto en términos de estabilidad, acceso a jornada completa y salario. De hecho, hay un importante grupo de autores que señalan que esta segregación ocupacional es la principal causa de la brecha salarial de género (Simón, 2012; Blau y Kahn, 2006, 2017; Kamerade y Richardson, 2018; Bobbit-Zeher, 2007, Shauman, 2006; Levanon, England y Allison, 2009; Polavieja, 2008, Perales, 2013).

Por otro lado, las dinámicas de la brecha laboral no son estáticas, es decir, su magnitud puede que no se mantenga fija a lo largo de la vida laboral de los sujetos. En este sentido, hay autores que muestran que, en un primer momento, justo después de terminar los estudios, las diferencias salariales por género (en condiciones comparativas de homogeneidad de titulación y ocupación) son muy pequeñas, sin embargo, estas crecen rápidamente en los primeros años de carrera profesional (Loprest, 1992; Manning y Swaffield, 2005). Aunque, en sentido contrario, otros investigadores muestran que las diferencias aparecen desde el momento de la inserción en el mercado laboral (Kunze, 2003, 2005; Napari, 2009).

Las explicaciones de este crecimiento de la brecha salarial de género en los primeros años de carrera se concentran, principalmente, en torno a dos enfoques analíticos (Napari, 2009; Manning y Swaffield, 2008). El primero, se basa en la mayor tendencia de las mujeres a permanecer fuera del mercado en el inicio de la carrera profesional, por razones vinculadas a la función social de género. Este hecho hará que exista una brecha en cuanto al nivel de experiencia entre ambos géneros, lo que se traducirá en diferencias salariales (Manning y Swaffield, 2008). En el mismo sentido, el hecho de no estar empleado, también se puede identificar como una pérdida de la formación en el trabajo que se podría haber recibido, lo que, en consonancia con la teoría del capital humano, llevará a menores retornos salariales (Becker, 1993; Manning y Swaffield, 2008).

Por otro lado, la segunda explicación se basa en la interpretación denominada *job shopping* (Jonhson, 1978). En este marco se establece que movilidad laboral *job-to-job* puede permitir un crecimiento del salario percibido durante los primeros años de carrera a través del acceso a mejores puestos de trabajo. Diversos estudios han encontrado que las mujeres tienen una mayor aversión al riesgo en este sentido, lo que les hace ser menos propensas a despedirse de un trabajo para encontrar otro (Topel y Ward, 1992; Manning, 2003a, 2003b). Además de esto, algunos autores encuentran que las mujeres suelen

recibir menores recompensas monetarias al cambiar de trabajo (Loprest, 1992) y presentan menores probabilidades de ascender (Olson y Becker, 1983; Cobb-Clark, 2001; Blau y Devaro, 2007).

Así, cuando se habla del número de empleos que ocupa un individuo, se debe diferenciar la movilidad laboral de la rotación en el trabajo. Mientras la movilidad laboral por elección suele llevar a los trabajadores a ocupar puestos con mejores condiciones laborales, la rotación laboral se basa en cambios forzosos de trabajo provocados por la consecución de contratos temporales. En el caso del mercado de trabajo español, caracterizado por su naturaleza dual y sus altos niveles de temporalidad (Lorente y Guamán, 2018), el hecho de cambiar de empresa se relacionará con una mayor rotación, lo que provocará una acumulación de experiencia, dados los periodos de inactividad entre los distintos empleos, y, por tanto, un efecto negativo en el salario.

### **5.3. OBJETIVOS**

Sobre la base de lo recogido en la revisión de la literatura, los objetivos de este trabajo en los siguientes:

1. Estudiar el efecto de la segregación de género en la educación universitaria sobre el sueldo que percibirán los egresados en su periodo de inserción
2. Evaluar si la valoración de las mujeres en términos salariales es mayor en aquellas áreas en las cuales se encuentran sobrerrepresentadas, dada la asignación de ciertas habilidades en base a los roles de género.

Este trabajo amplía así el conocimiento relativo a la segregación de género en España, un tema estudiado con asiduidad en la perspectiva ocupacional, mientras que, no existe una amplia literatura referente al efecto del sesgo en la elección de área de educación universitaria sobre las posibilidades de desarrollo de su carrera profesional, más allá de algunos estudios comparativos en el ámbito europeo (Reimer y Steinmetz, 2007; Smyth y Steinmetz, 2008; Barone, 2011). También es importante resaltar que este artículo estudia el salario percibido en dos momentos distintos dentro de la inserción, lo que

también nos ofrece una importante información análisis adicional, al analizar indagar sobre el avance de las dinámicas de segregación género a medida que se alejan de la fecha de finalización de sus estudios.

#### **5.4. SEGREGACIÓN DE GÉNERO EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA ESPAÑOLA**

En España, la segregación laboral de género ha sido ampliamente estudiada por sociólogos y economistas, dados los altos niveles reportados en comparación con los países del entorno europeo (Iglesias, Llorente y Dueñas, 2012). La entrada del colectivo femenino en el mercado laboral durante la segunda mitad del siglo XX supuso una disminución de los indicadores de segregación, a medida que las mujeres entraban en sectores que estaban típicamente ocupados por hombres. En España, esta tendencia no es tan clara a partir de los años 90. Cebrián y Moreno (2008) muestran un crecimiento del Índice de Disimilitud de Duncan (Duncan y Duncan, 1955) durante el periodo 1994-2006. Este crecimiento de la segregación que se observa durante esta fase de expansión económica, contrasta con su importante disminución durante la crisis económica posterior. Tal evolución pone de manifiesto el comportamiento procíclico que tiene la segregación por género en el mercado laboral español (Iglesias, Llorente y Dueñas, 2012). A pesar del amplio estudio existente en torno a este tema en España, prácticamente no se ha prestado atención a la segregación presente en la educación superior y su incidencia ocupacional posterior. Aunque hay trabajos que muestren una menor incidencia de este fenómeno en tramos sociales con altos niveles de educación (Mora y Ruiz-Castillo, 2003), la segregación sigue representando un problema dentro del grupo de estudiantes universitarios. Además, como se investiga en este trabajo, estas diferencias de elección de carrera se trasladarán al mercado laboral una vez egresados. Para vislumbrar si se cumplen estas diferencias, utilizaremos las muestras de la encuesta EILU respectivas a las ediciones de 2014 y 2019. De esta forma, se puede observar cuáles son las carreras en las que se encuentran un mayor porcentaje de mujeres.

DISCRIMINACIÓN DE LAS UNIVERSITARIAS ESPAÑOLAS  
EN EL ACCESO AL MERCADO LABORAL

**TABLA 5.1.** Porcentaje de mujeres y hombres según área de conocimiento.

2014		M%	V%	2019		M%	V%
EDUCACIÓN	M	0,799	0,201	EDUCACIÓN	M	0,815	0,185
ARTES	M	0,723	0,277	ARTES	M	0,627	0,373
HUMANIDADES	N	0,488	0,512	HUMANIDADES	N	0,444	0,556
LENGUAS	M	0,795	0,205	LENGUAS	M	0,731	0,269
CIENCIAS SOCIALES	M	0,668	0,332	CIENCIAS SOCIALES	M	0,623	0,377
PERIODISMO Y COMUNICACIÓN	M	0,658	0,342	PERIODISMO Y COMUNICACIÓN	M	0,630	0,370
FINANZAS Y EMPRESA	N	0,585	0,415	FINANZAS Y EMPRESA	N	0,572	0,428
DERECHO	N	0,587	0,413	DERECHO	M	0,601	0,399
BIOLOGÍA	M	0,678	0,322	BIOLOGÍA	M	0,622	0,378
CIENCIAS AMBIENTALES	M	0,606	0,394	CIENCIAS AMBIENTALES	N	0,517	0,483
CIENCIAS	N	0,587	0,413	CIENCIAS	N	0,487	0,513
MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA	N	0,597	0,403	MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA	N	0,477	0,523
INFORMÁTICA	V	0,184	0,816	INFORMÁTICA	V	0,152	0,848
INGENIERÍAS INDUSTRIALES	V	0,271	0,729	INGENIERÍAS INDUSTRIALES	V	0,387	0,613
INGENIERÍAS MATERIAS PRIMAS Y CIENCIAS DE LOS ALIMENTOS	M	0,626	0,374	CIENCIAS DE LOS ALIMENTOS	N	0,517	0,483
ARQUITECTURA	N	0,410	0,590	ARQUITECTURA	N	0,425	0,575
INGENIERÍAS AGRÓNOMAS	N	0,457	0,543	INGENIERÍAS AGRÓNOMAS	N	0,403	0,597
INGENIERÍA FORESTAL Y DE MONTES	N	0,406	0,594	INGENIERÍA FORESTAL Y MONTES	V	0,325	0,675
VETERINARIA	M	0,681	0,319	VETERINARIA	M	0,685	0,315
CIENCIAS DE LA SALUD	M	0,793	0,207	CIENCIAS DE LA SALUD	M	0,713	0,287
TRABAJO Y EDUCACIÓN SOCIAL	M	0,863	0,137	TRABAJO SOCIAL	M	0,859	0,141
TURISMO Y CIENCIAS DEL DEPORTE	N	0,576	0,424	INEF Y TURISMO	N	0,429	0,571
TRANSPORTE	V	0,275	0,725	TRANSPORTE	V	0,270	0,730
OTRAS TITULACIONES	M	0,723	0,277	SERVICIOS (OTROS ESTUDIOS)	V	0,257	0,743

Nota: Carrera feminizada (M)(+60% de mujeres), carrera masculinizada (V) (+60 de hombres) y carrera neutra (N) (40%-60%)

Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta EILU 2019

## DISCRIMINACIÓN DE LAS UNIVERSITARIAS ESPAÑOLAS EN EL ACCESO AL MERCADO LABORAL

---

En la Tabla 5.1. se dividen los distintos grupos de titulaciones según el porcentaje de hombres y mujeres que las cursan, definiendo como femeninas aquellas donde hay más de un 60% de mujeres, masculinas cuando hay un más 60% de hombres, y neutras cuando los porcentajes se mueven entre un 40 y un 60% (Smyth, 2005). Las áreas de conocimiento son formadas por las titulaciones que comparten los tres primeros dígitos de su código ISCED-2013 (UNESCO, 2015) De forma general se observa que, para ambas muestras, las mujeres son una amplia mayoría en titulaciones de artes, educación, ciencias sociales y ciencias de la salud. Mientras que, las carreras relativas a la informática y las ingenierías industriales están copadas por hombres. Estos resultados van en línea con la literatura existente, sin embargo, cuando nos fijamos en las ciencias puras y las carreras de matemáticas, se observa que las mujeres ya no representan una minoría, a diferencia de lo encontrado en las tendencias históricas. Este resultado responde a la entrada masiva de las mujeres en la educación terciaria, que representan una mayoría para ambas muestras de estudiantes universitarios. De la misma forma, el colectivo femenino ha registrado un movimiento hacia carreras típicamente calificadas como masculinas, mientras que no se produce el movimiento en sentido contrario con tanta asiduidad (England, 2010).

**TABLA 5.2.** Índices de segregación en la universidad española por áreas de conocimiento

	2014	2019
ÍNDICE DE DISMILITUD	31,12	28,35
ÍNDICE DE SEGREGACIÓN CONJUNTA	14,75	13,72

Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta EILU 2019

En la Tabla 5.2. se representa el nivel de segregación entre los estudiantes universitarios españoles a través del Índice de Disimilitud (Duncan y Duncan, 1955) y el Índice de Segregación Conjunta (Karmel y MacLachlan, 1988), ambos indicadores comúnmente utilizados en el estudio de la segregación laboral (Borrowman y Klasen, 2017). Existe una relevante diferencia en la magnitud de ambos índices, aunque esta es esperada, dada la distinta interpretación de ambos. Mientras que el ID (Índice de Disimilitud) muestra el porcentaje de mujeres (u hombres) que deberían cambiar de área del



conocimiento, sin reposición, para que hubiese una distribución idéntica para ambos sexos, el ISC (Índice de Segregación Conjunta) representa la proporción de estudiantado que debería cambiar de área, con reposición, para que no existiese segregación. Además, este último tiene en cuenta el peso de cada área y los niveles de participación de cada sexo sobre el total.

Lo más relevante de estos datos es la leve remisión de los niveles de segregación dentro de la educación terciaria en España que se observa tras la comparación de ambas encuestas. Teniendo en cuenta que la edición de 2014 se refiere a los titulados en el curso 2009/10 y la de 2019 recoge a los titulados en el 2013/14, los resultados van en consonancia con la tendencia procíclica antes mencionada (Iglesias, Llorente y Dueñas, 2012). Esto se debe a que, dadas las fechas de titulación, se puede inferir que, para la edición de 2014, los estudiantes se matricularon en una coyuntura precrisis, mientras que, la mayoría de los individuos de la encuesta de 2019 comenzaron y finalizaron sus grados en un escenario de crisis económica. Además del componente procíclico, hay que tener en cuenta que durante los últimos años se han experimentado importantes avances sociales relativas al papel de las mujeres en la sociedad española. Por ello, estos resultados se deben interpretar teniendo en cuenta el empuje del movimiento feminista.

En este contexto, se estudiará cuál será la influencia de esta segregación sobre la brecha de género en la posterior inserción laboral de los egresados, utilizando únicamente la muestra relativa a la edición de 2019, dada la idoneidad de las variables relativas al salario disponibles.

## **5.5. METODOLOGÍA**

### **5.5.1. DATOS**

Para realizar este estudio se han utilizado los datos de la Encuesta de Inserción Laboral de Egresados Universitario (EILU), realizada por el Instituto Nacional de Estadística (INE). Esta encuesta tiene como

objetivo aportar información sobre la situación laboral de los titulados universitarios y su proceso de inserción en el mercado de trabajo en su edición de 2019.

Esta encuesta se realizó entre julio y diciembre de 2019 y recoge datos de los titulados en el curso 2013/2014. Esta edición aporta información, a través de dos muestras diferentes, sobre los que se titularon en un grado y los que lo hicieron en un máster. En este artículo se trabajará solo con la muestra de graduados, que cuenta con información sobre 31.651 egresados.

Esta base de datos permite estudiar la inserción laboral de los universitarios de una forma dinámica y obtener resultados relevantes, ya que cuenta con más de un 15% de representatividad sobre el total de titulados en los años de referencia.

Con el fin de conseguir una muestra más homogénea, para esta investigación, se ha elaborado una submuestra en la que se incluyen aquellos egresados que tienen menos de 35 años en el momento de la encuesta. También se eliminan a aquellos que llevan diez años o más en el mismo empleo, puesto que, al igual que los egresados más mayores, cuentan con características muy distintas al resto de encuestados (Baquero y Ruesga, 2020). Esta restricción muestral hace que la base de datos pase a tener información de 24.307.

### 5.5.2. MODELO

Para cumplir el objetivo establecido se realizan diversas estimaciones para comprobar los efectos de la segregación durante la educación superior y las diferencias de género en las áreas masculinizadas y feminizadas.

La variable que representa el salario percibido no es una variable continua, si no que viene definida por intervalos elaborados en base a las respuestas de los encuestados. Los valores que la definen son los siguientes:

1. Menos de 700 euros

2. De 700 a 999 euros
3. De 1.000 a 1.499 euros
4. De 1.500 a 1.999 euros
5. De 2.000 a 2.499 euros
6. Más de 2.500 euros

De esta forma, el sueldo se define como una variable discreta, donde el paso de un valor a otro no es equivalente, pero los intervalos siguen un orden lógico, puesto que cuanto mayor sea el valor que tome la variable, mayor será el salario percibido. De esta forma, el modelo más conveniente a realizar será un probit ordinal (Wooldrige, 2010).

Con el fin de recoger los efectos de elegir un grado universitario mayoritariamente femenino o masculino, se realizarán estimaciones a través de la siguiente expresión:

$$P(Y_i=J|X, \text{Areagenero}) = \Phi(\alpha_J - (\beta_1 \text{Areagenero} + \beta_i X_i)) - \Phi(\alpha_{J-1} - (\beta_1 \text{Areagenero} + \beta_i X_i)) \quad (1)$$

Donde J será la categoría donde estudiamos la probabilidad de que se sitúe nuestra variable dependiente mientras que,  $\alpha_{J-1}$  y  $\alpha_J$  serán los puntos de corte que marcan la división entre los intervalos.

La variable explicativa *Segregación* es creada en base a la información recogida en la Tabla 5.1. Esta variable tiene tres valores posibles y se define de la siguiente manera:

Areagenero	}	<p>Areagenero=0 si el área de conocimiento está masculinizada</p> <p>Areagenero=1 si el área de conocimiento es neutra</p> <p>Areagenero=2 si el área de conocimiento está feminizada</p>
------------	---	---

DISCRIMINACIÓN DE LAS UNIVERSITARIAS ESPAÑOLAS  
EN EL ACCESO AL MERCADO LABORAL

Sirviéndonos de este modelo realizaremos una estimación para el primer empleo y otra para el trabajo que ocupan en el momento de la encuesta. De esta forma, es posible estudiar cómo cambia el efecto de la segregación en la universidad sobre el salario percibido durante la inserción laboral de los egresados. Con el fin identificar todas las posibles causas que pueden provocar diferentes recompensas salariales para las distintas áreas en el vector  $X$  se incluye un importante número de variables de control. Así, podremos aislar el efecto no explicable de la elección de carrera y sus implicaciones de género. Algunas de las variables de control, relativas al desarrollo de la vida laboral del egresado, solo se incluyen para el modelo relativo al trabajo en el momento de la encuesta, como se muestra en la Tabla 5.3.

**TABLA 5.3.** Descripción de las variables de control y modelo en los que se incluyen

DESCRIPCIÓN DE LA VARIABLE DE CONTROL	MODELO EN EL QUE SE INCLUYE
Edad del individuo	Ambos
Sexo del individuo	Ambos
Haber realizado otro grado	Ambos
Haber realizado un Máster	Ambos
Haber realizado un Doctorado	Ambos
Haber realizado prácticas extracurriculares	Ambos
Nivel en manejo de tics	Ambos
Número de idiomas que habla además del materno	Ambos
Tener nacionalidad española	Ambos
Haber cursado sus estudios en una universidad Pública	Ambos
Padre con educación superior	Ambos
Madre con educación superior	Ambos
Haber tenido trabajo durante sus estudios	Ambos
Número de empleadores que ha tenido desde su titulación	2
Tiempo que ha trabajado desde su titulación	2
Tiempo que tardó en encontrar trabajo desde su titulación	Ambos
Situación profesional del primer trabajo	Ambos
Tener jornada parcial en el primer trabajo	Ambos
Tener jornada parcial en el trabajo actual	2
Situación profesional trabajo actual	2

Nota: el modelo 1 se refiere al modelo relativo al primer empleo y, el 2, al modelo en el momento de realización de la encuesta  
Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta EILU 2019

Por otro lado, para comprobar cuáles son las diferencias entre hombres y mujeres para aquellos individuos que han estudiado dentro de una misma área de conocimiento, realizaremos modelos probit ordinales para cada área registrada en la variable *Areagenero*. De esta forma, con la variable *Sexo* como principal variable explicativa las expresiones resultantes serán las siguientes:

$$P(Y_i=J|X, \text{Sexo}, \text{Areagenero}=0) = \Phi(\alpha_J - (\beta_1 \text{Sexo} + \beta_i X_i)) - \Phi(\alpha_{J-1} - (\beta_1 \text{Sexo} + \beta_i X_i)) \quad (2)$$

$$P(Y_i=J|X, \text{Sexo}, \text{Areagenero}=1) = \Phi(\alpha_J - (\beta_1 \text{Sexo} + \beta_i X_i)) - \Phi(\alpha_{J-1} - (\beta_1 \text{Sexo} + \beta_i X_i)) \quad (3)$$

$$P(Y_i=J|X, \text{Sexo}, \text{Areagenero}=2) = \Phi(\alpha_J - (\beta_1 \text{Sexo} + \beta_i X_i)) - \Phi(\alpha_{J-1} - (\beta_1 \text{Sexo} + \beta_i X_i)) \quad (4)$$

Estos modelos, al igual que en el estudio del efecto de las distintas áreas de conocimiento, se aplicarán tanto para el primer trabajo de los egresados como para el empleo que ocupan en el momento de realización de la encuesta. A través de estos modelos podremos inferir si existen diferencias entre las áreas masculinizadas y feminizadas, divergencias que puede responder a discriminación de género en procesos de selección y promoción (Olson y Becker, 1983) en relación a ideas relativas a las habilidades más desarrolladas en mujeres u hombres en base a los roles de género.

## 5.6. RESULTADOS

Para comprobar las diferencias dependiendo de los estudios cursados se toman las áreas masculinizadas como base. De esta forma, se observan los efectos marginales de las carreras neutras y con sobrerrepresentación femenina sobre la probabilidad de situarse en cada uno de los intervalos de salario neto.

Cuando analizamos la situación para el primer empleo una vez terminados los estudios se observa que, aquellos que estudiaron una titulación que no está copada por ninguno de los dos sexos tienen una mayor probabilidad de encontrarse en los intervalos inferiores a 1000 euros, mientras que, tienen menor probabilidad de encontrarse en los tramos superiores. Por otro lado, para aquellos salarios situados por

DISCRIMINACIÓN DE LAS UNIVERSITARIAS ESPAÑOLAS  
EN EL ACCESO AL MERCADO LABORAL

encima de los 2000 euros las diferencias son menores en magnitud, probablemente por la poca presencia de los recién egresados en trabajos que respondan a condiciones salariales tan altas. Por su parte, para el primer trabajo se encuentra que para las titulaciones feminizadas y masculinizadas no aparecen diferencias salariales significativas. Es decir, la segregación en la educación superior no tiene un impacto significativo en términos salariales en el momento inmediatamente posterior a su titulación.

**TABLA 5.4.** Efectos marginales de cursar las distintas áreas de conocimiento sobre el salario neto percibido

RANGO SALARIAL	PRIMER TRABAJO		TRABAJO EN 2019	
	ÁREAS NEUTRAS	ÁREAS FEMINIZADAS	ÁREAS NEUTRAS	ÁREAS FEMINIZADAS
<b>Menos de 700 euros</b>	0,058*** (0,0078)	0,0078 (0,0079)	0,029*** (0,0018)	0,019*** (0,0018)
<b>De 700 a 999 euros</b>	0,003*** (0,0007)	0,0007 (0,0007)	0,034*** (0,0023)	0,022*** (0,0022)
<b>De 1000 a 1499</b>	-0,025*** (0,0033)	-0,0032 (0,0033)	0,064*** (0,0047)	0,046*** (0,0048)
<b>De 1500 a 1999 euros</b>	-0,022*** (0,0031)	-0,0032 (0,0033)	-0,027*** (0,0017)	-0,015*** (0,0013)
<b>De 2000 a 2499 euros</b>	-0,008*** (0,0012)	-0,0013 (0,0013)	-0,043*** (0,0030)	-0,030*** (0,0030)
<b>Más de 2500</b>	-0,005*** (0,0008)	-0,001 (0,0008)	-0,058*** (0,0044)	-0,043*** (0,0046)
<b>N</b>	20.470		17.666	
<b>Pseudo R<sup>2</sup></b>	0,1316		0,1460	

Nota: Las desviaciones estándar aparecen entre paréntesis. Niveles de significatividad: \* 10%. \*\* 5%. \*\*\* 1%.

Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta EILU 2019

Sin embargo, cuando nos situamos 5 años después de su titulación, en el momento de la encuesta, la segregación a la hora de elegir estudios superiores cobra una mayor importancia en relación al sueldo. Cuando se observa el salario en 2019, las diferencias se convierten en significativas cuando hablamos de las áreas feminizadas. Los estudiantes que cursaron carreras con alta representación femenina tienen una mayor probabilidad de situarse en los intervalos inferiores a 1.500 euros. Para aquellos tramos superiores a este límite, las titulaciones masculinizadas cobran ventaja e, incluso, las diferencias son mayores a medida que el salario es más alto. Este resultado indica la existencia de un importante crecimiento de la brecha relativa a la segregación educativa de género durante los primeros años de

carrera. La ventaja de las titulaciones masculinizadas en relación a las carreras neutras también aumenta, aunque, en este caso, el límite se desplaza a los 1.500 euros, en lugar de los 1.000.

Además de comprobar cuál es la diferencia salarial provocada por la segregación de género en la educación terciaria, es importante señalar la existencia de diferencias por sexo en las distintas áreas de conocimiento. De esta forma, podemos observar donde se valora más a las mujeres en términos salariales y cuál es la evolución de la brecha de género entre los egresados universitarios en función de la titulación que hayan cursado.

En la Tabla 5.5. se recogen los efectos marginales de ser varón con respecto a la probabilidad de situarse en los distintos tramos salariales. En este caso, además de la dimensión temporal, recogida al estudiar el primer trabajo y el empleo en el momento de la encuesta, se realiza un estudio intra-área, diferenciando aquellas masculinizadas, neutras y feminizadas.

En el caso del primer empleo, se observa que existen diferencias entre hombres y mujeres desde el momento inmediatamente posterior a la titulación. Las mujeres solo tienen una mayor probabilidad de estar en empleos donde el salario es inferior a 1000 euros, mientras que, en los tramos superiores, los varones tienen ventaja. Esto se cumple para las tres áreas estudiadas de una forma similar, encontrándose menores diferencias para los tramos salariales más altos. Esto indica que la brecha de género existe desde un principio entre los egresados, a diferencia de lo defendido por una parte de la literatura (Loprest, 1992; Manning y Swaffield, 2005).

En el caso del trabajo en 2019, se encuentran resultados distintos dependiendo de las áreas de conocimiento. En el caso de las áreas masculinizadas, las mujeres tienen mayor probabilidad de situarse en todos los intervalos que se sitúan por debajo de los 2.000 euros. El avance de las carreras de los egresados hace que se sitúen en tramos con sueldos más altos. Sin embargo, esto también representa que las diferencias en los tramos a partir de los 2.000 euros aumenten, encontrando una probabilidad

DISCRIMINACIÓN DE LAS UNIVERSITARIAS ESPAÑOLAS  
EN EL ACCESO AL MERCADO LABORAL

de un 2,8% mayor para los varones a la hora de situarse en el tramo de 2.000 a 2.499 euros, pero una diferencia del 5,6%, es decir, del doble, para el segmento retributivo más alto (más de 2.500 euros).

En el caso de las áreas neutras y feminizadas las mujeres tienen mayor probabilidad de situarse en los intervalos inferiores a 1.500 euros, a diferencia del caso anterior, que se situaba en 2.000. Esta diferencia puede responder a que habitualmente estas áreas registran salarios menores que las masculinizadas, por lo que los varones también tendrán salarios superiores. A su vez, encontramos que las diferencias a la hora de entrar en los intervalos más altos de salario son significativamente menores en las áreas neutras y feminizadas que en las masculinizadas. Es decir, aun recibiendo unos salarios mayores en las áreas con mayor presencia de hombres, la desventaja de las mujeres a la hora de entrar a los grupos de mayor retribución es más pronunciada.

**TABLA 5.5.** Efectos marginales de ser varón sobre el salario neto percibido

RANGO SALARIAL	ÁREAS MASCULINIZADAS		ÁREAS NEUTRAS		ÁREAS FEMINIZADAS	
	PRIMER TRABAJO	TRABAJO EN 2019	PRIMER TRABAJO	TRABAJO EN 2019	PRIMER TRABAJO	TRABAJO EN 2019
<b>Menos de 700 euros</b>	-0,026** (0,0119)	-0,005*** (0,0012)	-0,063*** (0,0081)	-0,016*** (0,0021)	-0,041*** (0,0069)	-0,016*** (0,0025)
<b>De 700 a 99 euros</b>	-0,009** (0,0040)	-0,009*** (0,0021)	-0,002*** (0,0006)	-0,019*** (0,0026)	-0,001*** (0,0002)	-0,015*** (0,0024)
<b>De 1000 a 1499</b>	0,011** (0,0051)	-0,055*** (0,011)	0,037*** (0,0047)	-0,037*** (0,0048)	0,015*** (0,0025)	-0,019*** (0,0030)
<b>De 1500 a 1999 euros</b>	0,012** (0,0054)	-0,015*** (0,0035)	0,019*** (0,0025)	0,023*** (0,0030)	0,018*** (0,0030)	0,016*** (0,0024)
<b>De 2000 a 2499 euros</b>	0,006** (0,0030)	0,028*** (0,0057)	0,005*** (0,0009)	0,024*** (0,0031)	0,007*** (0,0012)	0,017*** (0,0026)
<b>Más de 2500</b>	0,006** (0,0026)	0,056*** (0,0112)	0,004*** (0,0008)	0,027*** (0,0036)	0,003*** (0,0005)	0,018*** (0,0029)
<b>N</b>	2.534	2.377	6.555	5.594	11.381	9.598
<b>Pseudo R<sup>2</sup></b>	0,1180	0,0877	0,1448	0,1663	0,1321	0,1483

Nota: Las desviaciones estándar aparecen entre paréntesis. Niveles de significatividad: \* 10%. \*\* 5%. \*\*\* 1%.

Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta EILU 2019

Dados estos resultados, de forma general, se encuentran diferencias relativas a la segregación de género en la educación superior que aparecen durante los primeros años de inserción de los egresados, pero que no son significativas en el primer empleo después de terminar sus estudios. Por su parte, también se observa una brecha de género en todos los grupos de áreas de estudio definidas. Esta desigualdad



aparece desde la entrada en el mercado laboral y aumenta con el paso del tiempo. A su vez, las áreas feminizadas son las que presentan una desigualdad menor, pero, aun cumpliéndose esto, las mujeres obtendrán mayores retornos monetarios si estudian en áreas con predominio masculino, dada la brecha salarial ligada a la segregación existente por estudios.

## 5.7. CONCLUSIONES

Este artículo estudia la discriminación de género a la que se enfrentan las mujeres con educación superior durante el periodo de inserción en el mercado laboral. Esta investigación amplía el conocimiento dentro de la literatura referente a los efectos de la segregación en la educación superior, un campo poco explorado en España. Además, este trabajo utiliza una información muy actual y ~~concreta~~ adaptada a los objetivos del mismo, dado que la encuesta EILU permite analizar el conjunto de egresados universitarios españoles a través de una muestra muy representativa.

En primer lugar, de los resultados obtenidos se deduce una disminución de los índices de segregación entre los titulados universitarios entre los cursos 2009/2010 y 2013/2014. Este hallazgo ampara el comportamiento procíclico de la segregación en España (Iglesias, Llorente y Dueñas, 2012), dado que la primera cohorte eligió su titulación en un escenario previo a la crisis, mientras que, la segunda, eligió y cursó sus estudios en plena crisis económica. Este resultado se puede interpretar como un resultado de los cambios de la sociedad española, en línea con los planteamientos avanzados de las reivindicaciones feminista por acabar con la segregación de género en todos los niveles, que además de modular las instituciones públicas está induciendo, de forma intensa y acelerada, en los propios comportamientos socioeconómicos de la población, en este sentido.

En segundo lugar, los resultados principales de este artículo señalan que la segregación de género en la educación superior no tendría un efecto significativo inmediato tras acabar los estudios universitarios, sobre los retornos monetarios del trabajo. Sin embargo, durante los primeros años, estas

desigualdades aparecen en el mercado laboral, y se observa una mayor probabilidad de encontrar trabajos mejor retribuidos para aquellos que cursaron áreas del conocimiento caracterizadas por una alta presencia masculina. Estos resultados se pueden identificar con aquellos estudios que señalaban que las profesiones elegidas típicamente por las mujeres tendían a tener sueldos similares a las profesiones masculinas en un primer estadio, pero registraban pocas oportunidades de incrementar ese salario, por lo que, las diferencias aparecían durante el desarrollo de la carrera profesional (Polachek, 1981). Estas diferencias relativas a la elección de estudios serán muy importantes a la hora de explicar la brecha de género, pero no serán exclusivas.

El estudio intra-área de las desigualdades entre hombres y mujeres ofrece una explicación vertical de la brecha de género. En este caso, a diferencia de lo hallado en el estudio inter-área, se observa que desde el primer trabajo tras los estudios universitarios son los hombres los que tienen una mayor probabilidad de ocupar los puestos de trabajo mejor pagados tanto en las áreas masculinizadas como feminizadas. Estos resultados contrastan con la literatura que defiende que tras la titulación la brecha de género es prácticamente nula y que aparece durante los primeros años de carrera (Loprest, 1992; Manning y Swaffield, 2005).

Sin embargo, a pesar de que esta brecha existe desde el primer momento de la inserción, las diferencias crecen durante los primeros años en el mercado laboral. Por otro lado, para el trabajo que los egresados tienen en 2019 las diferencias encontradas no son iguales para los tres grupos de áreas. En todos los casos, las mujeres tienen una menor probabilidad de situarse en los tramos salariales más altos, sin embargo, el límite en el que pasan a situarse en esta posición de desventaja es diferente en las áreas masculinizadas y feminizadas. En las áreas con mayor presencia masculina, las mujeres tienen menor probabilidad de entrar en los intervalos salariales con sueldos netos a partir de 2.000 euros, mientras que, en las áreas más feminizadas este límite se fija entre 1.500. Este hecho corresponde a que los

salarios son más altos en aquellas áreas que están masculinizadas, como hemos visto en el estudio de las diferencias horizontales.

Por otro lado, se obtienen diferencias mucho más pronunciadas en la probabilidad de acceso a los tramos más altos en las áreas masculinizadas que en las feminizadas. Esta menor probabilidad de acceso por el hecho de ser mujer se puede explicar a través de la Teoría de la Contaminación de Goldin (2002). Por un lado, los hombres se reservan aún la entrada a la mayoría de las carreras técnicas, que reportan los mejores datos en relación con empleabilidad y condiciones laborales. A su vez, dentro de estas carreras típicamente masculinas cada vez encontramos más mujeres, dada su posición crecientemente mayoritaria en el conjunto de la educación superior. Sin embargo, sigue existiendo una discriminación de género en la entrada a las ocupaciones con mayor estatus dentro de estas áreas. Según la Teoría de la Contaminación, los hombres estarían defendiendo las ocupaciones con mayor prestigio dentro de las parcelas que históricamente han sido “suyas”. Mientras que, en aquellas que se han caracterizado por ser femeninas las diferencias serían menores, dado que se asocian con profesiones de menor prestigio. Este resultado también se puede relacionar con una menor valoración de las mujeres por parte de los empleadores, dado que las capacidades que se relacionan con estos trabajos no se asocian con las mujeres, dadas las creencias provenientes de los roles de género en cuestión de habilidades atribuidas al sexo (Kite, Deaux y Haines, 2008; Ellemers, 2018).

Por último, es importante resaltar que, a pesar de las mayores desigualdades verticales encontradas en las carreras masculinizadas, las diferencias asociadas a la segregación de género tienen más peso, provocando que, incluso estando más discriminadas, la elección de una carrera típicamente masculina puede suponer unos retornos salariales más altos en el mercado laboral.

Estos resultados aportan una importante información acerca de la discriminación de género en su primera etapa en el mercado laboral. La alta presencia de las mujeres en la educación superior hace que esta información sea muy valiosa, de cara a corregir las diferencias que aquí se observan. La

educación igualitaria desde una edad temprana será un factor clave a la hora de reducir la segregación de género en un nivel de educación superior. La desconstrucción de los roles atribuidos al género desde la infancia favorecerá el flujo de entrada de mujeres en carreras típicamente masculinas, así como la entrada de hombres en profesiones femeninas. En este sentido, sería importante la orientación profesional efectiva durante la educación secundaria, un momento en el que los estudiantes deben tomar decisiones relevantes de cara al futuro, y se encuentran en un punto donde, tanto los compañeros como las figuras jerárquicas pueden tener una importante influencia sobre estas decisiones (Gunderson, Ramírez, Levine y Beilock, 2012; Zafar, 2013).

En referencia a la actuación en el mercado de trabajo, las políticas activas de empleo deben actuar en pos de reducir las trabas establecidas por las dinámicas descritas por la Teoría de la Contaminación (Goldin, 2002), permitiendo a las mujeres el acceso a las ocupaciones de mayor prestigio dentro de cada sector a través de la formación continua y los incentivos a la contratación.

De cara al futuro, la investigación en este ámbito debe centrarse en el estudio de los factores que provocan la ampliación de las desigualdades durante los primeros años en el mercado laboral. Por ejemplo, en los datos de la encuesta EILU se observa que las áreas masculinizadas se emplazan mayoritariamente en trabajos con contrato indefinido desde la finalización de sus estudios, mientras que las áreas con mayoría femenina ocupan puestos de carácter temporal. Se debería prestar atención a las implicaciones que puede acarrear este hecho en términos de desigualdad en el desarrollo profesional, de cara a eliminar las diferencias horizontales, a partir de la reducción de la inestabilidad laboral, en aquellos sectores donde parece suponer un problema endémico.

---

## CAPÍTULO 6

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

---

## CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 6.1. PRINCIPALES CONCLUSIONES

La interpretación general de los resultados obtenidos en los diferentes capítulos de esta tesis apuntan en diversas direcciones. En primer lugar, hay que tener en cuenta la importancia del empleo estudiantil en la etapa de inserción laboral tras la titulación. El trabajo durante estudios no es una práctica común en España si lo comparamos con la tradición de los países anglosajones, exceptuando los casos de necesidad. Sin embargo, en esta investigación se encuentra que, aquellos que trabajaron mientras estudiaban tenían mayor probabilidad de encontrar trabajos con buenas condiciones laborales una vez egresados de la universidad, teniendo en cuenta que cada tipo de empleo estudiantil planteaba escenarios distintos en el mercado laboral. Por otro lado, la segunda conclusión global de este estudio señala la existencia de desigualdades relevantes a la entrada al mercado laboral en términos socioeconómicos y de género. La identificación de estas diferencias es muy significativa, puesto que se puede apreciar, en el caso del género, que aparecen desde un primer momento, pudiéndose agravar durante el desarrollo de la carrera profesional. Estas conclusiones globales, a su vez se desglosan en diferentes hitos encontrados a lo largo del desarrollo de la tesis, que especifican y concretan estos enunciados.

#### 6.1.1. EMPLEO ESTUDIANTIL

En términos de empleo estudiantil, en un primer momento, a través del Capítulo 2. se encuentra un efecto positivo de trabajar a jornada completa mientras se estudia sobre las condiciones laborales del empleo que tienen una vez terminada la carrera universitaria. Esta ventaja se ve atenuada cuando el análisis se centra en un momento más distante del momento de la titulación. Por otra parte, en contraposición a estos resultados, se encuentra un resultado negativo en lo referente al hecho de tener

un empleo adecuado con respecto al nivel educativo obtenido. Estos resultados son aparentemente llamativos, puesto que la literatura empírica existente señalaba su relación negativa con el desempeño académico a partir de cierto umbral de horas trabajadas (Gleason, 1993; Body et al., 2014; Ruesga et al., 2014), si bien es cierto que cuando se ha estudiado su relación con la inserción laboral los resultados no han sido concluyentes (Häkkinen, 2006; Hotz et ál., 2002). En base a estos primeros resultados, el Capítulo 3 indaga en las implicaciones del empleo estudiantil sobre la inserción laboral tras la titulación. En este caso, el objetivo no solo se centra en el estudio de las implicaciones del trabajo a tiempo completo, sino que se diferencia el empleo estudiantil según su tipo de jornada y relación con la formación que cursa el estudiante. Los resultados obtenidos amparan lo obtenido en el Capítulo 2, encontrando mayor probabilidad de situarse en puestos más estables y mejor remunerados para aquellos que trabajaron a jornada completa durante sus estudios. Sin embargo, cuando este empleo no tiene relación con la formación universitaria se encuentran efectos negativos sobre encontrarse en un empleo donde se requiera un título universitario. En la misma línea, cuando esta alineación del empleo con la formación si existe, el efecto sobre la adecuación educativa del empleo tras titularse es positivo o, en todo caso, no significativo, cuando se habla de un escenario 5 años posterior a la titulación. Teniendo en cuenta estos resultados, la interpretación se torna más compleja, dado que la ocupación de un puesto donde no se esté sobreeducado en un periodo de inserción puede dar réditos en un estadio posterior del desarrollo profesional de los egresados universitarios. En cómputo global, parece que los hallazgos indican que aquellos que tenían un empleo a tiempo completo durante sus estudios tienen una cierta continuidad una vez terminan su carrera universitaria. La experiencia hace que estos individuos obtengan sueldos superiores a los de sus compañeros y puestos más estables, dada la permanencia en el mercado laboral y, en muchas ocasiones, en la misma empresa. Sin embargo, muchos de estos empleos no están relacionados directamente con su formación, por lo que, una vez acabada su titulación, su situación no mejora en términos de promoción o tareas asignadas, lo que los

lleva a encontrarse sobreeducados. Hay que tener en cuenta que este estudio se lleva a cabo en un contexto de crisis económica, por lo que, la aversión al riesgo de quedarse sin empleo les puede conducir a permanecer en este empleo en el que tienen unas condiciones aceptables. De esta forma, desaprovechan la titulación adquirida, aceptando, al menos en el corto plazo, una situación de desajuste educativo tanto horizontal como vertical que pueden llegar a acarrear durante su carrera profesional. Por su parte, aquellos que trabajaban en empleos relacionados con sus estudios, se encuentran en una situación en la que incrementaron su capital humano tanto desde la vía de la educación formal, como por su desempeño en el mundo laboral. De esta manera, estos individuos, al encontrarse adecuadamente cualificados para el empleo que ocupan, una vez titulados seguirán formándose, pudiendo obtener mayor empleabilidad e importantes ventajas en el medio-largo plazo.

Por su parte, cuando el empleo estudiantil es a jornada parcial los resultados son muy distintos. De forma general, se encuentran resultados no significativos o negativos en relación con el trabajo tras titularse, con la única excepción de tener un contrato indefinido en el primer trabajo tras terminar sus estudios cuando el empleo no tiene relación con su formación. Estos hallazgos muestran que también existe cierta continuidad, una vez terminada la carrera, lo que les hace situarse en empleos a media jornada, donde el sueldo no se puede acercar a los quintiles más altos de cotización. De esta forma, se pone de manifiesto que la valoración de esta experiencia no resulta valiosa en el mercado laboral en el periodo de inserción de los egresados, en comparación con aquellos que trabajaron a jornada completa. Esto también se puede interpretar en el sentido de la orientación primaria (Warren, 2002). Aquellos estudiantes que no dan el paso a un empleo que conlleve un mayor número de horas, tendrán cierta vocación hacia su formación universitaria y no querrán bajar su rendimiento académico. Estos alumnos también tendrán una mayor inclinación a ampliar su formación y realizar estudios de posgrado, lo que los llevará a una inserción íntegra en el mercado laboral más tardía, algo que les puede penalizar.



Dicho esto, a modo de conclusión, se observa que el empleo estudiantil puede ser una importante herramienta para fomentar la empleabilidad de los universitarios, dotándolos de habilidades específicas para el mercado laboral. Sin embargo, hay que tener en cuenta que es este trabajo debe estar relacionado con sus estudios para crear emparejamientos correctos y obtener un rendimiento efectivo del capital humano. En el mismo sentido, también hay que apuntar que esta relevancia aparece cuando se trabaja a tiempo completo, por lo que, por un lado, queda de manifiesto una mayor importancia de la continuidad en el mercado laboral frente a la educación superior, así como una falta de adecuación de la complementariedad trabajo-estudios para aquellos que trabajan a jornada parcial.

### 6.1.2. EFECTOS DIRECTOS DEL ENTORNO SOCIOECONÓMICO

Por otro lado, las desigualdades presentes en la entrada al mercado laboral también aparecen, en un primer momento, en el Capítulo 2, cuando se buscan los factores de una inserción exitosa de forma genérica.

En este capítulo, los resultados muestran que existen diferencias de tipo socioeconómico. Aquellos egresados que asistieron a una universidad privada presentan una mayor probabilidad de contar con condiciones laborales favorables durante la primera inserción. La universidad privada en España no cuenta con mayor prestigio que la pública de forma genérica, sin embargo, sí que cuenta con mejores redes de contactos dentro del mundo laboral, además de que el estudiantado responde a un perfil socioeconómico relativamente alto, puesto que tienen que ser capaces de financiar la matriculación en estos centros, generalmente más costosos que las entidades de carácter público. En el mismo sentido, en esta primera investigación también se halla una menor probabilidad de tener una inserción exitosa para aquellos que disfrutaron de una beca general de estudios. Estas becas se conceden respondiendo a umbrales de renta del entorno familiar, por lo que son un importante indicador del nivel socioeconómico. Por otra parte, también se encuentra la influencia positiva de realizar programas de movilidad internacional, aunque se encuentre un efecto no significativo de las becas relacionadas con

estos programas. Este tipo de planes en el extranjero son más fáciles de realizar para aquellos que provienen de un entorno socioeconómico favorable, puesto que requieren de una inversión importante para cubrir la manutención fuera del hogar familiar. Además, esta ventaja se puede dar desde la etapa de educación secundaria, donde las estancias en países extranjeros pueden dotar a estos individuos de habilidades lingüísticas que no podrán desarrollar aquellos cuyas familias no puedan costear este tipo de viajes de larga duración.

Estos hallazgos se estudian de forma concreta en el Capítulo 4. En este pasaje se analiza la influencia de tener padres con educación superior sobre la probabilidad de encontrarse sobreeducado o sobrecapitado. La educación de los padres es un indicador del *background* socioeconómico utilizado tradicionalmente por la literatura (Torche 2013; Recchi 2007; Hansen 2006), dadas las barreras a la entrada a la educación superior, especialmente presente en generaciones anteriores. En este sentido, esta investigación muestra resultados distintos para sobreeducación y sobrecapitación. En el caso de la sobreeducación, se encuentra que existe una diferencia referente al nivel socioeconómico en una primera etapa de la carrera profesional (de 16 a 34 años), algo que no se encuentra para los trabajadores de mayor edad (de 35 a 65 años). Este hallazgo muestra que, por un lado, el capital social es importante a la hora de empezar a desarrollarse en el mercado laboral y, por otro, que estas diferencias acaban desapareciendo a medida que los trabajadores adquieren experiencia y desarrollan sus propias redes sociales dentro del entorno laboral. También es importante mencionar que esta menor probabilidad de estar sobreeducado solo se encuentra cuando el padre es el que tiene educación superior, mientras que los efectos de la educación de la madre no son significativos. Esto puede responder al hecho ampliamente amparado por la literatura existente que defiende que, los padres, por su condición clásica de cabeza de familia según los roles de género, ocuparán puestos de mayor jerarquía dentro del mercado laboral (García, Hernández and López-Nicolás, 2001), lo que implicará un mayor poder y la pertenencia a redes sociales mejor situadas, factores que pueden ayudar a sus hijos en su desarrollo en

el mercado de trabajo. Este resultado también nos ayuda a concluir que, a la hora de controlar el *background* social es importante incluir variables diferenciadas del padre y de la madre, ya que tienen implicaciones diferentes.

Por otro lado, cuando se analizan los resultados relativos a la sobrecapacitación los resultados son distintos. En este caso se encuentra que aquellos cuyos padres tienen educación superior, tienen mayor probabilidad de encontrarse sobrecapacitados para ambas muestras de edad. Esto indica que aquellos que tienen padres con educación superior tienen un mayor nivel de habilidades matemáticas y lingüísticas que aquellos que tienen un mismo puesto. Esto concuerda con la literatura que defiende que un mejor *background* social genera hábitos desde la infancia que facilitan el desarrollo de las capacidades de los individuos, así como el hecho de disfrutar de ventajas educativas a las que no pueden acceder personas que pertenecen a un entorno socioeconómico más humilde (Bukodi, Erikson and Goldthorpe, 2014; Williams and Connell, 2010; Zamudio and Lichter, 2008). En este caso, sí se encuentra una influencia positiva de la madre. Esto pone de manifiesto que la importante presencia en la crianza y la educación, según los roles de género, se traduce en una transferencia cultural a los hijos. En base a esto, se puede concluir que el tratamiento de la sobreeducación y la sobrecapacitación debe ser independiente, ya que son conceptos diferentes con distintos comportamientos e implicaciones. Además, ante el gran nivel de afluencia de la educación superior existen grandes diferencias de habilidades, aunque la titulación obtenida sea la misma (Chevalier, 2003), por lo que, es importante contar con un mayor número de encuestas que cuenten con información sobre las capacidades o habilidades de los sujetos.

La principal conclusión de este estudio, señala la relevancia del entorno familiar a la hora de entrar en el mercado de trabajo. Es importante tener este factor en cuenta a la hora de analizar, desde el punto de vista de la economía laboral, el empleo de los jóvenes y, en concreto de los titulados universitarios,

puesto que, si se obvia este hecho, se pueden llegar a conclusiones que sólo sean correctas en términos de un mercado laboral perfectamente meritocrático.

Por otra parte, también es importante tener en cuenta las diferencias en los resultados obtenidos entre los efectos relativos a la madre y al padre. Los roles de género hacen que los progenitores tengan distintas influencias en el desarrollo de sus hijos de forma general, por lo que es importante incluirlos de forma independiente en los estudios. Yendo más allá, sería también muy positivo incluir información sobre el tipo de familia la que se desarrolla cada individuo, ya que el entorno educativo puede cambiar y se podría arrojar luz a posibles desigualdades relacionadas con la no pertenencia a una familia considerada tradicional.

### 6.1.3. DIFERENCIAS DE GÉNERO

Para terminar, el Capítulo 5 estudia la discriminación de género presente en el periodo de inserción laboral de los egresados universitarios españoles. Este estudio también viene motivado por lo hallado en el Capítulo 2, que como se puede observar, sirve de aproximación para el resto de las investigaciones. En este pasaje también encontramos importantes diferencias entre las condiciones laborales de hombres y mujeres. Además de esto, también se hallan divergencias significativas entre las distintas áreas de conocimiento de las carreras universitarias. Este hallazgo también tiene implicaciones de género, dada la segregación existente a la hora de elegir carrera profesional. Los resultados obtenidos en el Capítulo 5 aportan una información interesante acerca de esta problemática, lo que permite llegar a conclusiones muy relevantes.

En primer lugar, estudiando el nivel de segregación existente entre los universitarios españoles, se puede apreciar que hay una disminución en los índices si comparáramos los titulados en el curso 2009/2010 con aquellos que lo hicieron en el 2014/2015. Este decremento se puede relacionar con la mayor presencia de la educación en cuestiones de género en la sociedad durante la última década.

También se puede identificar con el comportamiento procíclico de la segregación en España, mencionado por Iglesias, Llorente y Dueñas (2012).

Por otro lado, las conclusiones más relevantes provienen del estudio de las diferencias salariales presentes en el periodo de inserción laboral.

La segregación tiene un peso significativo en la brecha salarial. Sin embargo, la influencia de la segregación no aparece en el primer empleo tras terminar la carrera, sino que se aprecia cinco años después de haberse titulado. Las diferencias aumentan durante los primeros años de carrera, dado que las carreras masculinizadas registran más oportunidades de promoción y acaban teniendo más probabilidades de tener mayores salarios después de una primera toma de contacto en el mercado laboral. Este resultado está en la misma línea que lo defendido por Polachek (1981). En adición, esta brecha se puede hacer más grande con el paso del tiempo, a medida que las mujeres entren en la etapa de maternidad y tengan que enfrentarse a retos adicionales.

Por su parte, al estudiar las diferencias verticales dentro de cada grupo de carreras universitarias<sup>43</sup> se encuentra que, a diferencia de lo observado con el efecto de la segregación, las divergencias entre hombres y mujeres aparecen desde el primer trabajo tras los estudios, y esto está presente en todos los grupos de carreras. Estos resultados contrastan por lo encontrado por parte de la literatura, que no aprecia diferencias salariales entre hombres y mujeres en su comienzo en el mercado laboral (Loprest, 1992; Manning y Swaffield, 2005). Además, se encuentra que la dificultad para acceder a los tramos salariales más altos es mayor en las carreras masculinizadas. Sin embargo, el umbral salarial donde las mujeres pasan a tener menores probabilidades de situarse es más alto en las carreras con mayor ocupación masculina que en el resto. Es decir que, aunque tengan menores probabilidades de entrar a los trabajos mejor retribuidos del sector, estarán mejor situadas que las mujeres que han estudiado otras carreras.

---

<sup>43</sup> Definiendo carreras masculinizadas, feminizadas y neutras.

Estos resultados permiten concluir que, a pesar de encontrarse más diferencias al entrar en una carrera típicamente masculina, tendrán más probabilidades de obtener mayores rendimientos monetarios que en el caso de elegir una identificada con el género femenino. Por lo tanto, la segregación a la hora de elegir carrera universitaria será un factor muy determinante a la hora de luchar contra la brecha salarial de género.

Todas las conclusiones encontradas a lo largo de esta tesis tienen implicaciones importantes desde el punto de vista político y educativo

### **6.2. RECOMENDACIONES**

En primer lugar, en base a lo encontrado en relación con el empleo estudiantil, se insta a incorporar políticas activas que hagan que esta práctica suponga una opción más atractiva para los universitarios, ya que aquellos que buscan actualmente una compatibilidad empleo-estudios por medio de una jornada parcial no encuentran réditos una vez titulados. Estos programas de ayuda para facilitar la búsqueda de un empleo acorde con su formación pueden mejorar la empleabilidad de los estudiantes, tanto desde el punto de vista de la adquisición de experiencia, como a través de la dotación de herramientas útiles para gestionar sus carreras en el mundo laboral. Igualmente, la acción puede venir desde la parte de los centros universitarios, potenciando los programas de prácticas remuneradas y creando acuerdos para ligar el mundo empresarial con la universidad, adecuando así la formación recibida en la educación formal con los requerimientos del mercado laboral. De esta forma, también se estarían disipando las diferencias socioeconómicas encontradas en esta tesis. La oportunidad de formar sus propias redes en el mercado laboral y demostrar su valía a través de su desempeño, restaría importancia al capital social provisto por su entorno y acercaría más el proceso de inserción a un sistema meritocrático. Además, esto debería ir vinculado a una regulación en torno a las prácticas de empresa que impida encadenar

este tipo de contratos. De forma que esta relación laboral se limite al periodo de formación y no se utilice como método de reducción de costes salariales.

Por otro lado, en cuestiones de género, se debería prestar atención a los problemas que acarrea la segregación a la hora de elegir estudios. Este fenómeno se puede atajar, en primer lugar, desde el punto de vista educativo. La adolescencia es el periodo donde se decide en qué área de conocimiento se va a centrar el estudiante. Desde la Educación Secundaria se va cercando esta elección a partir de la elección de diversos grupos de asignaturas que influirán de una manera muy importante en la carrera universitaria que se cursará posteriormente (Morgan, Gelbgiser y Weeden, 2013; Barone y Assirelli, 2020). En esta etapa los individuos también se caracterizan por ser altamente influenciados, tanto por figuras de autoridad, como los padres o los profesores (Zafar, 2013),, como por el camino que eligen sus propios compañeros (De Giorgi, Pellizzari y Redaelli, 2010; Barone y Assirelli, 2020). Por esta razón, es importante reforzar, a través de una inversión efectiva, los departamentos de orientación de los centros de educación secundaria. De esta manera, los alumnos podrán conocer cuál es la formación real que van a recibir en cada uno de los grados, así como el contexto laboral que se encontrarán una vez terminados sus estudios. A su vez, se podría potenciar la formación profesional, que registra porcentajes de matriculación muy bajos en relación con décadas anteriores y puede representar una salida muy efectiva para muchos estudiantes.

Por otra parte, ya hablando de la educación universitaria, se debe analizar el porqué de registrar niveles de empleabilidad tan bajos en ciertas carreras y, en el caso de que sea necesario, adecuar la formación a las necesidades del mercado laboral, incluso incluyendo formación extracurricular para suplir esta carencia.

Por último, obviamente, la brecha de género se debe atacar desde las políticas laborales, a partir de acciones como bonificaciones por cupos de género en puestos de alta responsabilidad o a través de

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

---

inspecciones que obliguen el cumplimiento de la garantización de procesos de selección que no estén sesgados en base a prejuicios de género.



## CHAPTER 6: CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS

### 6.1. MAIN CONCLUSIONS

The general interpretation of the results obtained in the different chapters of this thesis point in different directions. In the first place, it is necessary to take into account the importance of student employment in the stage of labor market insertion after graduation. Work during studies is not a common practice in Spain if we compare it with the tradition of Anglo-Saxon countries, except in cases of necessity. However, in this research we found that those who worked while studying were more likely to find jobs with good working conditions after graduating from university, taking into account that each type of student employment posed different scenarios in the labor market. On the other hand, the second global conclusion of this study points to the existence of relevant inequalities at entry into the labor market in socioeconomic and gender terms. The identification of these differences is very significant, since it can be seen, in the case of gender, that they appear from the very first moment, and may worsen during the development of the professional career. These global conclusions, in turn, are broken down into different milestones found throughout the development of the thesis, which specify and specify these statements.

#### 6.1.1. STUDENT EMPLOYMENT

In terms of student employment, at first, through Chapter 2, we find a positive effect of working full-time while studying on the working conditions of the employment they have once they have completed their university degree. This advantage is attenuated when the analysis is focused on a time more distant from the time of the degree. On the other hand, in contrast to these results, a negative result is found with regard to having an adequate job in relation to the educational level obtained. These results are apparently striking, given that the existing empirical literature indicated its negative relationship with

academic performance above a certain threshold of hours worked (Gleason, 1993; Body et al., 2014; Ruesga et al., 2014), although it is true that when its relationship with labor market insertion has been studied, the results have not been conclusive (Häkkinen, 2006; Hotz et al., 2002). On the basis of these initial results, Chapter 3 investigates the implications of student employment for labor market outcomes after graduation. In this case, the objective is not only to focus on the study of the implications of full-time work but also to differentiate student employment according to the type of working day and the relationship with the training the student is studying. The results obtained support what was obtained in Chapter 2, finding a greater probability of finding more stable and better-paid jobs for those who worked full-time during their studies. However, when this employment is not related to university education, negative effects are found on finding a job where a university degree is required. In the same line, when this alignment of employment with training does exist, the effect on the educational suitability of employment after graduation is positive or, in any case, not significant, when we speak of a scenario 5 years after graduation. Taking these results into account, the interpretation becomes more complex, given that the occupation of a position where one is not overeducated in a period of insertion can pay off at a later stage in the professional development of university graduates. Overall, it seems that the findings indicate that those who were in full-time employment during their studies have a certain continuity once they finish their university studies. The experience leads these individuals to obtain higher salaries than their peers and more stable positions, given their permanence in the labor market and, on many occasions, in the same company. However, many of these jobs are not directly related to their training, so that, once they have finished their degree, their situation does not improve in terms of promotion or assigned tasks, which leads them to find themselves overeducated. It should be borne in mind that this study was carried out in a context of economic crisis, so that aversion to the risk of becoming unemployed can lead them to remain in this job in which they have acceptable conditions. In this way, they waste the acquired qualification, accepting, at least in the

short term, a situation of both horizontal and vertical educational mismatch that they may have to face during their professional career. On the other hand, those who worked in jobs related to their studies find themselves in a situation in which they increased their human capital both through formal education and through their performance in the world of work. In this way, these individuals, being adequately qualified for the job they occupy, once they have graduated, will continue training, being able to obtain greater employability and important advantages in the medium-long term.

On the other hand, when student employment is part-time, the results are very different. In general, we find non-significant or negative results in relation to work after graduation, with the only exception of having an open-ended contract in the first job after finishing their studies when the job is not related to their training. These findings show that there is also a certain continuity, once they have finished their degree, which places them in part-time jobs, where the salary is not close to the highest contribution quintiles. In this way, it becomes clear that the value of this experience is not valuable in the labor market during the period of insertion of the graduates, in comparison with those who worked full time. This can also be interpreted in the sense of primary orientation (Warren, 2002). Those students who do not take the step to a job that entails a greater number of hours will have a certain vocation towards their university education and will not want to lower their academic performance. These students will also have a greater inclination to further their education and undertake postgraduate studies, which will lead them to a later and potentially penalising full integration into the labor market.

That said, by way of conclusion, it can be seen that student employment can be an important tool for fostering the employability of university students, equipping them with specific skills for the labor market. However, it must be borne in mind that this work must be related to their studies in order to create the right matches and obtain an effective return on human capital. In the same sense, it should also be noted that this relevance appears when working full-time, so that, on the one hand, there is

greater importance of continuity in the labor market compared to higher education, as well as a lack of adequacy of work-study complementarity for those who work part-time.

### 6.1.2. DIRECT EFFECTS OF THE SOCIO-ECONOMIC ENVIRONMENT

On the other hand, the inequalities present in the entry to the labor market also appear, at first, in Chapter 2, when the factors of a successful insertion are sought in a generic way.

In this chapter, the results show that there are socioeconomic differences. Those graduates who attended a private university have a greater probability of having favourable working conditions during their first job placement. Private universities in Spain do not have greater prestige than public universities in general, however, they do have better networks of contacts within the labor market, in addition to the fact that the student body responds to a relatively high socioeconomic profile, given that they have to be able to finance their enrollment in these centres, which are generally more expensive than public institutions. In the same sense, in this first research, we also found a lower probability of having a successful insertion for those who received a general study grant. These grants are awarded in response to income thresholds of the family environment and are therefore an important indicator of socio-economic level. On the other hand, we also find the positive influence of carrying out international mobility programs, although we find a non-significant effect of the scholarships related to these programs. These types of plans abroad are easier to carry out for those who come from a favourable socio-economic background since they require a significant investment to cover living expenses outside the family home. In addition, this advantage can be taken into account from the secondary education stage, where stays in foreign countries can provide these individuals with language skills that cannot be developed by those whose families cannot afford this type of long-term travel.

These findings are studied concretely in Chapter 4. In this passage, we analyze the influence of having parents with higher education on the probability of being overeducated or overskilled. Parental

education is an indicator of socioeconomic background traditionally used by the literature (Torche 2013; Recchi 2007; Hansen 2006), given the barriers to entry into higher education, especially present in earlier generations. In this sense, this research shows different results for overeducation and overtraining. In the case of overeducation, it is found that there is a difference regarding socioeconomic level in the first stage of the professional career (from 16 to 34 years of age), something that is not found for older workers (from 35 to 65 years of age). This finding shows that, on the one hand, social capital is important when starting to develop in the labor market and, on the other hand, that these differences eventually disappear as workers gain experience and develop their own social networks within the work environment. It is also important to mention that this lower probability of being overeducated is only found when the father is the one with higher education, while the effects of the mother's education are not significant. This may respond to the fact widely supported by the existing literature which argues that fathers, because of their classic condition of head of household according to gender roles, will occupy higher positions in the labor market (García, Hernández and López-Nicolás, 2001), which will imply greater power and belonging to better situated social networks, factors that can help their children in their development in the labor market. This result also helps us to conclude that, when controlling for social background, it is important to include variables differentiated from the father and the mother, since they have different implications.

On the other hand, when we analyze the results related to overeducation, the results are different. In this case, it is found that those whose parents have a higher education have a greater probability of being overskilled for both age samples. This indicates that those who have parents with higher education have a higher level of mathematical and linguistic skills than those who have the same position. This is consistent with the literature that argues that a better social background generates habits from childhood that facilitate the development of the abilities of individuals, as well as the fact of enjoying educational advantages that are not available to people who belong to a more humble

socioeconomic environment (Bukodi, Erikson and Goldthorpe, 2014; Williams and Connell, 2010; Zamudio and Lichter, 2008). In this case, a positive influence of the mother is found. This shows that the important presence in upbringing and education, according to gender roles, translates into a cultural transfer to the children. Based on this, it can be concluded that the treatment of overeducation and overskilling should be independent, as they are different concepts with different behaviours and implications. In addition, given the high level of influx of higher education, there are great differences in skills, even if the degree obtained is the same (Chevalier, 2003), so it is important to have a greater number of surveys that have information on the abilities or skills of the subjects.

The main conclusion of this study points out the relevance of the family environment at the time of entering the labor market. It is important to take this factor into account when analyzing, from the point of view of labor economics, the employment of young people and, specifically, of university graduates, since, if this fact is ignored, conclusions can be reached that are only correct in terms of a perfectly meritocratic labor market.

On the other hand, it is also important to take into account the differences in the results obtained between the effects related to the mother and the father. Gender roles mean that parents have different influences on the development of their children in general, so it is important to include them independently in the studies. Going further, it would also be very positive to include information on the type of family in which each individual develops, as the educational environment can change and could shed light on possible inequalities related to not belonging to a family considered traditional.

### 6.1.3. GENDER DIFFERENCES

Finally, Chapter 5 studies the gender discrimination present in the period of labor market insertion of Spanish university graduates. This study is also motivated by the findings of Chapter 2, which, as can be seen, serves as an approximation for the rest of the research. In this passage, we also find important differences between the working conditions of men and women. In addition to this, significant

divergences are also found between the different areas of knowledge of university careers. This finding also has gender implications, given the existing segregation when it comes to choosing a professional career. The results obtained in Chapter 5 provide interesting information about this problem, which allows us to reach relevant conclusions.

Firstly, studying the level of existing segregation among Spanish university students, it can be seen that there is a decrease in the indices if we compare the graduates in the academic year 2009/2010 with those who did so in 2014/2015. This decrease can be related to the greater presence of gender education in society during the last decade. It can also be identified with the procyclical behaviour of segregation in Spain, mentioned by Iglesias, Llorente and Dueñas (2012).

On the other hand, the most relevant conclusions come from the study of the wage differences present in the period of labor market insertion.

Segregation plays a significant role in the wage gap. However, the influence of segregation does not appear in the first job after graduation, but rather five years after graduation. The differences increase during the first years of the career, given that male-dominated careers have more opportunities for promotion and end up being more likely to have higher salaries after the first contact with the labor market. This result is in line with Polachek (1981). In addition, this gap may become larger over time as women enter the childbearing stage and face additional challenges.

On the other hand, when studying the vertical differences within each group of university careers<sup>44</sup>, it is found that, unlike what was observed with the effect of segregation, the divergences between men and women appear from the first job after studies, and this is present in all career groups. These results contrast with what has been found in the literature, which does not find wage differences between men and women at the beginning of the labor market (Loprest, 1992; Manning and Swaffield, 2005).

---

<sup>44</sup> Defining masculinized, feminized and neutral careers.

Furthermore, it is found that the difficulty in accessing the highest salary brackets is greater in masculinized careers. However, the salary threshold where women are less likely to be placed is higher in careers with a higher male occupation than in the rest. That is to say that, although they have lower probabilities of entering the best-paid jobs in the sector, they will be better placed than women who have studied other careers.

These results allow us to conclude that, in spite of finding more differences when entering a typically male career, they will be more likely to obtain higher monetary returns than in the case of choosing a career identified with the female gender. Therefore, segregation when choosing a university career will be a determining factor in the fight against the gender pay gap.

All the conclusions found throughout this thesis have important implications from a political and educational point of view.

### **6.2. RECOMMENDATIONS**

Firstly, based on what has been found in relation to student employment, there is a call to incorporate active policies that make this practice a more attractive option for university students, since those who currently seek to combine employment and studies by means of part-time work do not find returns once they have graduated. These assistance programs to facilitate the search for a job in line with their training can improve the employability of students, both from the point of view of the acquisition of experience, as well as through the provision of useful tools to manage their careers in the world of work. Likewise, the action can come from the part of the university centres, promoting paid internship programmes and creating agreements to link the business world with the university, thus adapting the training received in formal education to the requirements of the labor market. In this way, the socio-economic differences found in this thesis would also be dissipated. The opportunity to form their own networks in the labor market and to demonstrate their worth through their performance would diminish



the importance of the social capital provided by their environment and would bring the process of insertion closer to a meritocratic system. In addition, this should be linked to a regulation on company practices that prevents the chaining of this type of contract. In such a way that this employment relationship is limited to the training period and is not used as a method of reducing wage costs.

On the other hand, in terms of gender, attention should be paid to the problems of segregation in the choice of studies. This phenomenon can be tackled, first of all, from the educational point of view. Adolescence is the period when it is decided which area of knowledge the student will focus on. From Secondary Education onwards, this choice is gradually narrowed down through the selection of various groups of subjects that will have a very important influence on the university degree that will be taken later on (Morgan, Gelbgiser and Weeden, 2013; Barone and Assirelli, 2020). At this stage, individuals are also characterized by being highly influential, both by authority figures, such as parents or teachers (Zafar, 2013). They are also influenced by the path chosen by their own peers (De Giorgi, Pellizzari and Redaelli, 2010; Barone and Assirelli, 2020). For this reason, it is important to strengthen, through effective investment, the guidance departments of secondary schools. In this way, students will be able to learn about the real training they are going to receive in each of the grades, as well as the employment context they will find once they have completed their studies. At the same time, vocational training, which has very low percentages of enrolment compared to previous decades and can represent a very effective way out for many students, could be promoted.

On the other hand, in terms of university education, it is necessary to analyze the reasons for such low levels of employability in certain degrees and, if necessary, to adapt training to the needs of the labor market, even including extracurricular training to make up for this deficiency.

Finally, obviously, the gender gap must be tackled through labor policies, through actions such as bonuses for gender quotas in positions of high responsibility or through inspections that enforce

## CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS

---

compliance with the guarantee of selection processes that are not biased on the basis of gender prejudice.

## REFERENCIAS

- Alba-Ramírez, A. (1993). Mismatch in the Spanish Labor Market: Overeducation? *The Journal of Human Resources*, Vol. 28, No. 2 (Spring, 1993), 259-278. DOI: 10.2307/146203
- Allen, J. y Van der Velden, R. (2001). Educational mismatches versus skill mismatches: effects on wages, job satisfaction, and on-the-job search. *Oxford economic papers* 53(3), 434-452. <https://doi.org/10.1093/oeq/53.3.434>
- Allmendinger, J. (1989). Educational Systems and Labor Market Outcomes. *European Sociological Review*. DOI: 10.1093/oxfordjournals.esr.a036524
- Baert, S., Cockx, B. y Verhaest, D. (2013). Overeducation at the start of the career: stepping stone or trap? *Labour Economics*, 25, 123-140. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2013.04.013>
- Anker, R. (1998). *Gender and Jobs: Sex Segregation in Occupations in the World*. International Labour Office.
- Arora, D., Braunstein, E. y Seguino, S. (2021). *A macro-micro analysis of gender segregation y job quality in Latin America* (No. wp-2021-86). World Institute for Development Economic Research (UNU-WIDER). <https://doi.org/10.35188/UNU-WIDER/>
- Baert, S., Marx, I., Neyt, B., Van Belle, E. y Van Casteren, J. (2018). Student employment and academic performance: an empiricalexploration of the primary orientation theory. *Applied Economics Letters*, 25(8), 547-552. DOI: 10.1080/13504851.2017.1343443.
- Baert, S., Neyt, B., Omeij, E. y Verhaest, D. (2017). Student work, educational achievement, and later employment: A dynamic approach. *IZA Discussion Papers* (No. 11127).
- Baquero, J., y Ruesga, S.M. (2019). Factores determinantes del éxito en la inserción laboral de los estudiantes universitarios. El caso de España. *Atlantic Review of Economics: Revista Atlántica de Economía* 2(2): 1-24.

- Baquero J. y Ruesga S.M. (2020). University student's employment and labor insertion. *Revista de Educación* 390: 31-55. DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2020-390-464.
- Barone, C. (2011). Some things never change: Gender segregation in higher education across eight nations and three decades. *Sociology of Education*, 84(2), 157-176. <https://doi.org/10.1177/0038040711402099>
- Barone, C. y Assirelli, G. (2020). Gender segregation in higher education: an empirical test of seven explanations. *Higher Education*, 79(1), 55-78. DOI: 10.1007/s10734-019-00396-2
- Barone, C., y Ortiz, L. (2011). Overeducation among European University Graduates: a comparative analysis of its incidence and the importance of higher education differentiation. *Higher Education* 61(3): 325-337. DOI: 10.1007/s10734-010-9380-0
- Bernardi, F., y Ballarino, G. (2016). Education as the great equalizer: a theoretical framework. In Bernardi, F., Ballarino, G. (eds) *Education, Occupation and Social Origin*. Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781785360459>
- Becker, G. (1964). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. Columbia University Press.
- Becker, G. (1965). A Theory of the Allocation of Time. *The Economic Journal*, 493-517. doi: 10.2307/2228949.
- Becker, G. (1980). Human capital, a theoretical and empirical analysis with special reference to education. Chicago/London: The University of Chicago Press.
- Becker, G. (1985). Human Capital, Effort, and the Sexual Division of Labor. *Journal of Labor Economics* 3, 33-58.
- Becker, G. (1991). *A Treatise on the Family*. Harvard University Press.

- Becker, G. (1993). *Human Capital: a Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*, 3rd ed. University of Chicago Press.
- Blau, F.D., Brummund, P. y Liu, A.Y.H. (2013). Trends in occupational segregation by gender 1970–2009: Adjusting for the impact of changes in the occupational coding system. *Demography*, 50(2), 471-492. <https://doi.org/10.1007/s13524-012-0151-7>
- Blau, F.D. y De Varo, J. (2007). New evidence on gender differences in promotion rates: An empirical analysis of a sample of new hires. *Industrial Relations: A Journal of Economy and Society*, 46(3), 511-550. <https://doi.org/10.1111/j.1468-232X.2007.00479.x>
- Blau, F.D. y Kahn, L.M. (2006). The US gender pay gap in the 1990s: Slowing convergence. *Ilr Review*, 60(1), 45-66. <https://doi.org/10.1177/001979390606000103>
- Blau, F.D. y Kahn, L.M. (2017). The gender wage gap: Extent, trends, y explanations. *Journal of economic literature*, 55(3), 789-865. DOI: 10.1257/jel.20160995
- Bobbitt-Zeher, D. (2007). The gender income gap and the role of education. *Sociology of education*, 80(1), 1-22. <https://doi.org/10.1177/003804070708000101>
- Body, K. M. D., Bonnal, L. y Giret, J. F. (2014). Does student employment really impact academic achievement? The case of France. *Applied Economics*, 46(25), 3061-3073. doi: 10.1080/00036846.2014.920483.
- Boehnke, K., Hadjar, A. y Baier, D. (2007). Parent-child value similarity: The role of zeitgeist. *Journal of Marriage and Family*, 69(3), 778-792. <https://doi.org/10.1111/j.1741-3737.2007.00405.x>
- Booth, A. L. y Van Ours, J. C. (2009). Hours of work and gender identity: Does part-time work make the family happier? *Economica*, 76(301), 176-196. doi: 10.1111/j.1468-0335.2007.00670.x.

- Borrowman, M. y Klasen, S. (2020). Drivers of Gendered Sectoral and Occupational Segregation in Developing Countries, *Feminist Economics*, 26(2), 62-94. <https://doi.org/10.1080/13545701.2019.1649708>
- Bradley, K. (2000). The incorporation of women into higher education: Paradoxical outcomes? *Sociology of Education*, 1-18. <https://doi.org/10.1080/13545701.2019.1649708>
- Bozick, R. (2007). Making it through the first year of college: The role of students' economic resources, employment, and living arrangements. *Sociology of education*, 80(3), 261-285. doi: 10.1177/003804070708000304.
- Bradley, K. (2000). The incorporation of women into higher education: Paradoxical outcomes? *Sociology of education*, 1-18. <https://doi.org/10.2307/2673196>
- Budría, S. y Moro-Egido, A.I. (2008). Education, educational mismatch, and wage inequality: Evidence for Spain. *Economics of Education Review* 27(3), 332-341. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2006.10.005>
- Bukodi, E., Erikson, R., y Goldthorpe, J. H. (2014). The effects of social origins and cognitive ability on educational attainment: Evidence from Britain and Sweden. *Acta Sociologica* 57(4): 293-310. <https://doi.org/10.1177/0001699314543803>
- Caballero, G., Vazquez, X.H. y Quintas, M.A. (2015). Improving employability through stakeholders in European higher education: the case of Spain. *Long Range Planning*, 48(6), 398-411. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2015.09.005>
- Cabrera, L., Bethencourt Benítez, J. T., González Afonso, M. y Álvarez Pérez, P. (2014). Un estudio transversal retrospectivo sobre prolongación y abandono de estudios universitarios. *RELIEVE-Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 12(1). doi: <https://doi.org/10.7203/relieve.12.1.4241>

- Capsada-Munsech, Q. (2015). The role of social origin and field of study on graduates' overeducation: the case of Italy. *Higher Education* 69(5): 779-807. DOI: 10.1007/s10734-014-9805-2
- Carroll, D., y Tani, M. (2013). Overeducation of recent higher education graduates: New Australian panel evidence. *Economics of Education Review*, 32, 207-218. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2012.10.002>
- Carazo, L. (2020). Gender-based educational y occupational segregation in fourteen Latin American countries. Tomado de [https://www.udesa.edu.ar/sites/default/files/carazo\\_2020\\_educational\\_and\\_occupational\\_segregation\\_in\\_14\\_latina\\_america\\_countries\\_vjuly2020.pdf](https://www.udesa.edu.ar/sites/default/files/carazo_2020_educational_and_occupational_segregation_in_14_latina_america_countries_vjuly2020.pdf) (último acceso 30/08/2021)
- Cattaneo, M., Horta, H., Malighetti, P., Meoli, M. y Paleari, S. (2017). Effects of the financial crisis on university choice by gender. *Higher Education*, 74(5), 775-798. DOI: 10.1007/s10734-016-0076-y
- Cebrián, I. y Moreno, G. (2008). La situación de las mujeres en el mercado de trabajo español: desajustes y retos. *Economía industrial*, (367), 121-137.
- Charles, M. (2005). National Skill Regimes, Postindustrialism and Sex Segregation. *Social Politics* 12(2):289–316. <https://doi.org/10.1093/sp/jxi015>
- Charles, M., y Bradley, K. (2002). Equal but separate? A cross-national study of sex segregation in higher education. *American Sociological Review*, 573-599. <https://doi.org/10.2307/3088946>
- Chevalier, A. (2003). Measuring overeducation. *Economica*, 70(279), 509-531. doi: 10.1111/1468-0335.t01-1-00296
- Chevalier, A., y Lindley, J. (2009). Overeducation and the skills of UK graduates. *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (Statistics in Society)*, 172(2), 307-337. <https://doi.org/10.1111/j.1467-985X.2008.00578.x>

## REFERENCIAS

---

- Cobb-Clark, D.A. (2001). *Getting ahead: the determinants of and payoffs to internal promotion for young US men and women*. Emerald Group Publishing Limited.
- Corominas Rovira, E. (2001). La Transición a los estudios universitarios: abandono o cambio en el primer año en la universidad. *Revista de Investigación Educativa*, 2001, Vol. 19, núm. 1, 127-151. ISSN: 0212-4068
- Darolia, R. (2014). Working (and studying) day and night: Heterogeneous effects of working on the academic performance of full-time and part-time students. *Economics of Education Review*, 38, 38-50. DOI: 10.1016/j.econedurev.2013.10.004.
- Das, S. y Kotikula, A. (2019). *Gender-based employment segregation: Understanding causes and policy interventions*. World Bank.
- De Giorgi, G., Pellizzari, M. y Redaelli, S. (2010). Identification of social interactions through partially overlapping peer groups. *American Economic Journal: Applied Economics*, 2(2), 241-75. DOI: 10.1257/app.2.2.241
- De la Rica, S., Dolado, J. J. y Llorens, V. (2008) Ceilings or floors: gender wage gaps by education in Spain. *Journal of Population Economics*, 21, 751–76. DOI: 10.1007/s00148-007-0165-4
- De Luca, G., y V. Perotti. (2011). Estimation of ordered response models with sample selection. *Stata Journal* 11: 213–239. DOI: 10.1177/1536867X1101100204
- DeSimone, J. (2008). The Impact of Employment during School on College Student Academic Performance. *NBER Working Paper* N° 14006, NBER. DOI: 10.3386/w14006
- Doepke, M. y Zilibotti, F. (2017). Parenting with style: Altruism and paternalism in intergenerational preference transmission. *Econometrica*, 85(5), 1331-1371. <https://doi.org/10.3982/ECTA14634>
- Doeringer, P.B. y Piore, M.C. (1971). *Internal Labor Markets and Manpower Analysis*. Heath and Co.



## REFERENCIAS

---

- Dolton, P. y Silles, M. (2003). The Determinants and Consequences of Graduate Overeducation. In Buchel F, de Grip A and Mertens A (eds) *Overeducation en Europe: Current issues in theory and policy*. Edward Elgar Publishing, 189-216.
- Dolton, P. y Vignoles, A. (2000). The incidence and effects of overeducation in the UK graduate labour market. *Economics of education review*, 19(2), 179-198. [https://doi.org/10.1016/S0272-7757\(97\)00036-8](https://doi.org/10.1016/S0272-7757(97)00036-8)
- Duncan, O.D. y Duncan, B. (1955). A methodological analysis of segregation indexes. *American sociological review*, 20(2), 210-217. <https://doi.org/10.2307/2088328>
- Duncan, G. J., y Hoffman, S. D. (1981). The incidence and wage effects of overeducation. *Economics of education review*, 1(1), 75-86. [https://doi.org/10.1016/0272-7757\(81\)90028-5](https://doi.org/10.1016/0272-7757(81)90028-5)
- Dundes, L. y Marx, J. (2006) Balancing work and academics in college: why do students working 10 to 19 hours per week excel? *Journal of College Student Retention*, Vol. 8(1) 107-120. DOI: 10.2190/7UCU-8F9M-94QG-5WWQ
- Ehrenberg, R.G. y Sherman, D.R. (1987). Employment While in College, Academic Achievement, and Postcollege Outcomes: A Summary of Results. *The Journal of Human Resources*, Vol. 22, No. 1 (Winter, 1987), 1-23. DOI: 10.2307/145864.
- Eicher, J.C. (1988). 30 años de economía de la educación, *Economiaz*, núm. 12, III88: 11-37.
- Ellemers, N. (2018). Gender stereotypes. *Annual review of psychology*, 69, 275-298. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-122216-011719>
- England, P. (2010). The gender revolution: Uneven and stalled. *Gender & Society*, 24(2), 149-166. <https://doi.org/10.1177/0891243210361475>

- Fachelli, S., Torrents, D. y Navarro-Cendejas, J. (2014). ¿La universidad española suaviza las diferencias de clase en la inserción laboral?. *Revista de Educación*, 364. Abril-junio 2014, 119-144. DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2014-364-257
- Fachelli, S. y Planas, J. (2011). Equidad y movilidad intergeneracional de los titulados universitarios catalanes. *Revista Papers*, 96 (4), 1281-1305 DOI: 10.5565/rev/papers/v96n4.353
- Feintuch, A. (1955). Improving the employability and attitudes of “difficult-to-place” persons. *Psychological Monographs: General and Applied*, 69, 1-20. <https://doi.org/10.1037/h0093689>
- Fleming, C. M., y Kler, P. (2008). I’m too clever for this job: a bivariate probit analysis on overeducation and job satisfaction in Australia. *Applied Economics*, 40(9), 1123-1138. <https://doi.org/10.1080/00036840600771254>
- Flisi, S., Goglio, V., Meroni, E., Rodrigues, M., y Vera-Toscano, E. (2014). Occupational mismatch in Europe: Understanding overeducation and overskilling for policy making. *JRC Science and Policy Report, Luxembourg: Publication Office of the European Union*. DOI: 10.2788/61733
- Freeman, R. (1976). *The overeducated american*. Academic Press.
- Fugate, M., Van der Heijden, B., De Vos, A., Forrier, A. y De Cuyper, N. (2021). Is what’s past prologue? A review and agenda for contemporary employability research. *Academy of Management Annals*, 15(1), 266-298. <https://doi.org/10.5465/annals.2018.0171>
- García, J., Hernández, P.J. y López-Nicolás, A. (2001). How wide is the gap? an investigation of gender wage differences using quantile regression. *Empirical Economics* 26, 149–168. DOI: 10.1.1.195.1660
- García-Aracil, A. y Van der Velden, R. (2008). Competencies for young European higher education graduates: labor market mismatches and their payoffs. *Higher Education*, 55(2), 219-239. DOI: 10.1007/s10734-006-9050-4

- Geel, R. y Backes-Gellner, U. (2012). Earning while learning: When and how student employment is beneficial. *Labour*, 26(3), 313-340. DOI: 10.1111/j.1467-9914.2012.00548.x.
- Giménez-Nadal, J. I., Mangiavacchi, L. y Piccoli, L. (2019). Keeping inequality at home: The genesis of gender roles in housework. *Labour Economics*, 58, 52-68. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2019.03.006>
- Gleason, P.M. (1993). College Student Employment, Academic Progress and Postcollege Labor Market Success. *Journal of Student Financial AID*, 23(2), Spring 1993
- Goldin, C. (2002). *A pollution theory of discrimination: male and female differences in occupations and earnings*. National Bureau of Economic Research, Working Paper 8985.
- Granovetter, M. S. (1977). The strength of weak ties. *In Social networks*, 347-367. Academic Press. DOI: 10.1016/B978-0-12-442450-0.50025-0.
- Gunderson, E. A., Ramirez, G., Levine, S. C. y Beilock, S. L. (2012). The role of parents and teachers in the development of gender-related math attitudes. *Sex roles*, 66(3), 153-166. DOI: 10.1007/s11199-011-9996-2
- Haaland, V. F., Rege, M., Telle, K. y Votruba, M. (2018). The intergenerational transfer of the employment gender gap. *Labour Economics*, 52, 132-146. DOI: 10.1016/j.labeco.2018.04.004
- Häkkinen, I. (2006). Working while enrolled in a university: does it pay? *Labour Economics*, 13(2), 167-189. doi: 10.1016/j.labeco.2004.10.003.
- Hall, D.T. (1976). *Careers in organizations*. Glenview, IL: Scott, Foresman.
- Hällsten, M. (2013). The class-origin wage gap: heterogeneity in education and variations across market segments. *The British journal of sociology*, 64(4), 662-690. <https://doi.org/10.1111/1468-4446.12040>

- Hansen, M.N. (2006). Social origins and academic performance at university. *European Sociological Review*, 22(3), 277–291. <https://doi.org/10.1093/esr/jci057>
- Heckman, J. (1979). Sample selection bias as a specification error. *Econometrica* 47 153-161. DOI: 10.2307/1912352
- Hotz, V.J., Colin, L., Tienda, M. y Ahituv, A. (2002). Are there returns to the wages of young men from working while in school? *The Review of Economics and Statistics*, May 2002, 84(2): 221–236. DOI: 10.1162/003465302317411497
- Iglesias, D., Dueñas, C. I. y Llorente, R. (2011). *La discriminación como fundamento de la segregación laboral por género en España*. In Actas de las IX Jornadas de Economía Laboral: Santiago de Compostela, 7 y 8 de julio, 2011. Asociación Española de Economía del Trabajo.
- Iglesias, C., Llorente, R. y Dueñas, D. (2012). *Profundizando en la segregación laboral. Sectores, ocupaciones y TIC en España*. Instituto Universitario de Análisis Económico y Social No. 07/12.
- Iriondo, I. y Pérez-Amaral, T. (2016). The effect of educational mismatch on wages in Europe. *Journal of Policy Modeling*, 38(2): 304-323. <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2015.12.008>
- Iriondo-Múgica, I. (2017). Evaluación del impacto de la movilidad Erasmus en los salarios y el empleo de los recién titulados en España. *Working Papers / Documentos de Trabajo*, DT CCEE-1704 Noviembre 2017.
- Jewell, S. (2014). The impact of working while studying on educational and labour market outcomes. *Business and Economics Journal*, 5(3), 1. DOI: 10.4172/2151-6219.1000110.
- Jones, E. B. y Jackson, J. D. (1990). College grades and labor market rewards. *The Journal of Human Resources*, 25(2), 253. <https://doi.org/10.2307/145756>

- Kalenkoski, C. M. y Pabilonia, S. W. (2010). Parental transfers, student achievement, and the labor supply of college students. *Journal of Population Economics*, 23(2), 469-496. DOI: 10.1007/s00148-008-0221-8.
- Kalenkoski, C. M. y Pabilonia, S. W. (2012). Time to work or timeto play: The effect of student employment on homework, sleep, and screen time. *Labour Economics*, 19(2), 211-221. DOI: 10.1016/j.labeco.2011.10.002.
- Karmel, T., y MacLachlan, M. (1988). Occupational sex segregation—increasing or decreasing? *Economic Record*, 64(3), 187-195. <https://doi.org/10.1111/j.1475-4932.1988.tb02057.x>
- Kellermann, P. (2007). Acquired and required competencies of graduates. In U. Teichler (Ed.), *Careers of university graduates: Views and experiences in comparative perspectives*. Kluwer
- Knight, J.B. (1979). Job competition, occupational production functions, and filtering down. *Oxford Economic Papers* 31(2), 187-204.
- Levanon, A., England, P. y Allison, P. (2009). Occupational feminization and pay: Assessing causal dynamics using 1950–2000 US census data. *Social Forces*, 88(2), 865-891. <https://doi.org/10.1353/sof.0.0264>
- Light, A. (2001). In-school work experience and the returns to schooling. *Journal of Labor Economics*, 19(1), 65-93. DOI: 10.1086/209980.
- Lindsay, C. y Pascual, A.S. (2009). New perspectives on employability and labour market policy: reflecting on key issues. *Environment and Planning C: Government and Policy*, 27, 951-957. <https://doi.org/10.1068/c2706ed>
- Loprest, P.J. (1992). Gender differences in wage growth and job mobility. *The American Economic Review*, 82(2), 526-532.

- Lorente, R. y Guamán, A. (2018). Expansión de la temporalidad y erosión de la relación de empleo estándar en España: ¿La irrupción de un nuevo paradigma de relación de empleo? *Cuadernos de Relaciones Laborales*, 36(1), 35-63. <https://doi.org/10.5209/CRLA.59556>
- Magnum, G.L. (1976). *Employability, employment, and income*. Salt Lake City, UT: Olympus.
- Manning, A. (2003a). *Monopsony in Motion: Imperfect Competition in Labor Markets*. Princeton University Press.
- Manning, A. (2003b). The real thin theory: monopsony in modern labour markets, *Labour Economics*, vol. 10, 105–131. [https://doi.org/10.1016/S0927-5371\(03\)00018-6](https://doi.org/10.1016/S0927-5371(03)00018-6)
- Manning, A. y Swaffield, J. (2005). *The Gender Pay Gap in Early-Career Wage Growth* CEP Discussion Paper No 700 LSE.
- Manning, A. y Swaffield, J. (2008). The gender gap in early-career wage growth. *The Economic Journal*, 118(530), 983-1024. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0297.2008.02158.x>
- Martín-González, M., Merhi, R. y Martínez, J. (2018). *Una Aproximación a La Calidad del Empleo de los Universitarios y las Universitarias*. Observatorio de Empleabilidad y Empleo Universitarios.
- Maubrigades, S. (2020). Participación y segregación ocupacional de género en los sectores económicos de América Latina durante el siglo XX. *Am. Lat. Hist. Econ* [online]. 2020, vol. 27, n.3, e1046. Epub 16-Sep-2020. <https://doi.org/10.18232/alhe.1046..>
- Mavromaras, K., y McGuinness, S. (2012). Overskilling dynamics and education pathways. *Economics of Education Review*, 31(5), 619-628. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2012.02.006>
- Mavromaras, K., Sloane, P., y Wei, Z. (2015). The scarring effects of unemployment, low pay and skills under-utilization in Australia compared. *Applied Economics*, 47(23), 2413-2429. <https://doi.org/10.1080/00036846.2015.1008762>

- McGuinness, S. (2003). University quality and labour market outcomes. *Applied Economics*, 35(18), 1943-1955. DOI: 10.1080/0003684032000158442
- McGuinness, S. (2006). Overeducation in the labour market. *Journal of Economic Surveys Vol. 20*, No. 3. DOI: 10.1111/j.0950-0804.2006.00284.x
- McQuaid, R. W., y Lindsay, C. (2005). The concept Of employability. *Urban studies*, 42(2), 197-219. <https://doi.org/10.1080/0042098042000316100>
- Meroni, E. C., y Vera-Toscano, E. (2017). The persistence of overeducation among recent graduates. *Labour Economics*, 48, 120-143. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2017.07.002>
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (MECD) (2014). *Inserción laboral de los egresados universitarios - La perspectiva de la afiliación a la Seguridad Social- Primer Informe*.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (MECD) (2017). *Panorama de la educación indicadores de la OCDE 2017- Informe español*. Secretaría general técnica, Subdirección General de Documentación y Publicaciones, Madrid
- Ministerio de Educación y Formación Profesional (2019). *Panorama de la educación indicadores de la OCDE 2019*. Ministerio de Educación y Formación Profesional. Recuperado de: <https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:b8f3deec-3fda-4622-befb-386a4681b299/panorama%20de%20la%20educaci%C3%B3n%202019.Pdf>
- Molitor, C. J. y Leigh, D. E. (2005). In-school work experience and the returns to two-year and four-year colleges. *Economics of Education Review*, 24(4), 459-468. DOI: 10.1016/j.econedurev.2004.09.003.
- Mora, J.G. (2002b). Formación, empleo y demandas laborales: la Universidad Española en el contexto europeo. In: Michavila, F., Martínez, J. (Eds.), *El Carácter Transversal en la Educación Universitaria*. Cátedra UNESCO de Gestión y Política Universitaria. UPM, Madrid,. 151–166.

## REFERENCIAS

---

- Mora, R. y Castillo, J.R. (2004). Gender segregation by occupations in the public and the private sector. The case of Spain. *Investigaciones económicas*, 28(3), 399-428.
- Moreau, M.P. y Leathwood, C. (2006). Graduates employment and the discourse of employability: a critical analysis. *Journal of Education and Work*, 19(4), 305- 324. DOI: 10.1080/13639080600867083
- Morgan, S. L., Gelbgiser, D. y Weeden, K.A. (2013). Feeding the pipeline: Gender, occupational plans, and college major selection. *Social science research*, 42(4), 989-1005. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2013.03.008>
- Napari, S. (2009). Gender differences in early-career wage growth. *Labour Economics*, 16(2), 140-148. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2008.08.005>
- Neyt, B., Omeij, E., Verhaest, D. & Baert, S. (2017). Does Student Work Really Affect Educational Outcomes? A Review of the Literature. *Global Labor Organization (GLO)*, GLO Discussion Paper, No. 121. DOI: 10.1111/joes.12301
- Neyt, B., Omeij, E., Verhaest, D. y Baert, S. (2019). Does student work really affect educational outcomes? A review of the literature. *Journal of Economic Surveys*, 33(3), 896-921. doi: 10.1111/joes.12301.
- Nieto, S., y Ramos, R. (2017). Overeducation, skills and wage penalty: Evidence for Spain using PIAAC data. *Social Indicators Research*, 134(1), 219-236. DOI: 10.1007/s11205-016-1423-1
- Nonis, S. A. y Hudson, G. I. (2006). Academic performance of college students: Influence of time spent studying and working. *Journal of Education for Business*, 81(3), 151-159. DOI: 10.3200/JOEB.81.3.151- 159.
- Nordhaug, O. (1993). *Human capital in organizations, competence, training and learning*. Oxford University Press.
- OECD. (2013a). *OECD skills outlook 2013 first results from the survey of adult skills*. OECD.



- Olivier, D., Freeman, B., Young, C., Yu, S. y Verma, G. (2014). *Employer satisfaction survey*. Australia: The University of Sydney Business School, Report for the Department of Education
- Olson, C.A. y Becker, B.E. (1983). Sex discrimination in the promotion process. *ILR Review*, 36(4), 624-641. <https://doi.org/10.1177/001979398303600407>
- Orellana, N. (2018). Consideraciones sobre empleabilidad en educación superior. *Calidad en la Educación*, (48), 273-291. <http://dx.doi.org/10.31619/caledu.n48.477>
- Ortega, A. S. y Martín, P. M. (2012). La juventud española en tiempos de crisis. Paro, vidas precarias y acción colectiva. *Sociología del trabajo*, (75), 93-110. ISSN: 2603-9710
- Ortiz, L., y Kucel, A. (2008). Do fields of study matter for overeducation? The cases of Spain and Germany. *International Journal of Comparative Sociology*, 49(4-5), 305-327. <https://doi.org/10.1177/0020715208093079>
- Pellizzari M y Fichen A (2013). A new measure of skills mismatch: Theory and evidence from the survey of adult skills (PIAAC). *OECD social, employment and migration working papers*, 153. <https://doi.org/10.1787/5k3tpt04lcnt-en>
- Perales, F. (2013). Occupational sex-segregation, specialized human capital and wages: evidence from Britain. *Work, employment and Society*, 27(4), 600-620. <https://doi.org/10.1177/0950017012460305>
- Parey, M. y Waldinger, F. (2011). Studying abroad and the effect on international labour market mobility: evidence from the introduction of Erasmus. *The Economic Journal*, Vol. 121, No. 551, 194-222. DOI: 10.1111/j.1468-0297.2010.02369.x
- Passaretta, G., Barbieri, P., Wolbers, M. H., y Visser, M. (2018). The direct effect of social origin on men's occupational attainment over the early life course: An Italian–Dutch comparison.

- Research in Social Stratification and Mobility*, 56, 1-11.  
<https://doi.org/10.1016/j.rssm.2018.04.002>
- Pellizzari, M. y Fichen, A. (2013). A new measure of skills mismatch: Theory and evidence from the survey of adult skills (PIAAC). *OECD social, employment and migration working papers* 153
- Perales, I.M. y Gil-Hernández, C.J. (2015). Origen social y sobreeducación en los universitarios españoles: ¿es meritocrático el acceso a la clase de servicio? *Revista Española de Investigaciones Sociológicas (REIS)* 150(1), 89-111. <https://doi.org/10.5477/cis/reis.150.89>
- Pérez Trujillo, M., Ruesga Benito, S.M., y Sell, F.L. (2018). "Mismatch" in the labor market and inflation: An integrative model with lessons from the Spanish experience. *Volkswirtschaftliche Diskussionsbeiträge* no. 4. Universität der Bundeswehr München, Fachgruppe für Volkswirtschaftslehre, Neubiberg
- Polachek, S.W. (1981). Occupational self-selection: A human capital approach to sex differences in occupational structure. *The review of Economics and Statistics*, 60-69.  
<https://doi.org/10.2307/1924218>
- Polavieja, J.G. (2008). The effect of occupational sex-composition on earnings: Job-specialization, sex-role attitudes and the division of domestic labour in Spain. *European Sociological Review*, 24(2), 199-213. <https://doi.org/10.1093/esr/jcm043>
- Pollmann-Schult, M., y Büchel, F. (2004). Career prospects of overeducated workers in West Germany. *European Sociological Review*, 20(4), 321-331. <https://doi.org/10.1093/esr/jch027>
- Quintini, G. (2015). Working and learning: A diversity of patterns. *OECD Social, Employment and Migration Working Papers* No. 169. doi: 10.1787/5jrw4bz6hl43-en.
- Ramirez, F.O. y Wotipka, C.M. (2001). Slowly but surely? The global expansion of women's participation in science and engineering fields of study, 1972-1992. *Sociology of Education*, 231-251. <https://doi.org/10.2307/2673276>

- Reimer, D., Noelke, C. y Kucel, A. (2008). Labor market effects of field of study in comparative perspective: An analysis of 22 European countries. *International Journal of Comparative Sociology*, 49(4-5), 233-256. <https://doi.org/10.1177/0020715208093076>
- Reimer, D. y Steinmetz, S. (2007). Gender differentiation in higher education: educational specialization and labour market risks in Spain and Germany. (Arbeitspapiere / Mannheimer Zentrum für Europäische Sozialforschung, 99). Mannheim: Universität Mannheim, Mannheimer Zentrum für Europäische Sozialforschung (MZES)
- Riegle-Crumb, C., King, B., Grodsky, E. y Muller, C. (2012). The more things change, the more they stay the same? Prior achievement fails to explain gender inequality in entry into STEM college majors over time. *American Educational Research Journal*, 49(6), 1048-1073. <https://doi.org/10.3102/0002831211435229>
- Riggert, S., Boyle, M., Petrosko, J., Ash, D. y Rude-Parkins, C. (2006). Student Employment and Higher Education: Empiricism and Contradiction. *Review of Educational Research*, Vol. 76, No. 1, 63–92. DOI:10.3102/00346543076001063
- Rivera, A. (2012). Hiring as Cultural Matching: The Case of Elite Professional Service Firms. *American Sociological Review* 77, 999-1022. <https://doi.org/10.1177/0003122412463213>
- Recchi, E. (2007). *Italy: Expansion, reform, and social inequality in higher education*. In Stratification in Higher education: A comparative study, 400–420.
- Rubery, J., Fagan, C. y Maier, F. (1996). Occupational segregation, discrimination and equal opportunity. *International handbook of labour market policy and evaluation*, 431-461.
- Ruesga, S.M., Da Silva, J. y Monsueto, S.D. (2014). College students, work experience and academic performance in Spain. *Revista de Educación*, 365, 67-9. DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2014-365-265

- Saks, A.M. y Ashforth, B.E. (1999). Effects of Individual Differences and Job Search Behaviors on the Employment Status of Recent University Graduates. *Journal of Vocational Behavior* 54, 335–349. DOI: 10.1006/jvbe.1998.1665
- Salinas M.M., Rahona, M. y Murillo, I. P. (2013). Gender wage differentials and educational mismatch: an application to the Spanish case. *Applied Economics*, 45(30), 4226-4235. DOI: 10.1080/00036846.2013.781260
- Sánchez-Sánchez, N. y McGuinness, S. (2015). Decomposing the impacts of overeducation and overskilling on earnings and job satisfaction: an analysis using REFLEX data. *Education Economics* 23(4), 419-432. <https://doi.org/10.1080/09645292.2013.846297>
- Sattinger, M. (1993). Assignment models of the distribution of earnings. *Journal of economic literature* 31(2), 831-880.
- Schoenhals, M., Tienda, M. y Schneider, B. (1998). The educational and personal consequences of adolescent employment. *Social forces*, 77(2), 723-761. DOI: 10.1093/sf/77.2.723.
- Serrano Pascual, A. (2000). Tackling Youth Unemployment in Europe: Monitoring the European Employment Strategy (European Trade Union Institute, Brussels).
- Sicherman, N., y Galor, O. (1990). A theory of career mobility. *Journal of political economy*, 98(1), 169-192. DOI: 10.1086/261674
- Simón, H. (2012). The gender gap in earnings: an international comparison with European matched employer–employee data. *Applied Economics*, 44(15), 1985-1999. <https://doi.org/10.1080/00036846.2011.558477>
- Shauman, K.A. (2006). Occupational sex segregation and the earnings of occupations: What causes the link among college-educated workers? *Social Science Research*, 35(3), 577-619. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2004.12.001>
- Skinner, B. F. (1953). *Science and human behaviour*. McMillan.

- Smyth, E. (2005). Gender differentiation and early labour market integration across Europe. *European Societies*, 7(3), 451-479. <https://doi.org/10.1080/14616690500194084>
- Spence, A.M. (1973). Job Market Signaling. *Quarterly Journal of Economics* 87, 355-374. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-214850-7.50025-5>
- Spence, M. (1978). Job market signaling. In P. Diamond and M. Rothschild (Eds.), *Uncertainty in economics* (281-306). Academic Press. doi: 10.1016/B978-0-12-214850-7.50025-5.
- Stinebrickner, R. & Stinebrickner, T.R. (2003). Working During School and Academic Performance. *Journal of Labor Economics*, 21(2), 473–491. DOI: 10.1086/345565
- Stock, J., y Watson, M. (2015). *Introduction to econometrics*. Pearson
- Suleman, F. (2016). Employability skills of higher education graduates: Little consensus on a much-discussed subject. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 228, 169-174. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.07.025>
- Suleman, F. (2018). The employability skills of higher education graduates: insights into conceptual frameworks and methodological options. *Higher Education*, 76(2), 263-278. DOI: 10.1007/s10734-017-0207-0
- Thébaud, S. y Charles, M. (2018). Segregation, stereotypes, and STEM. *Social Sciences*, 7(7), 111. <https://doi.org/10.3390/socsci7070111>
- Tinto, V. (1982). *Defining dropout: A matter of perspective*. En E. T. Pascarella (Ed.), *Studying student attrition* (pp. 3–15). San Francisco: Jossey-Bass. DOI: 10.1002/ir.37019823603.
- Topel, R.H. y Ward, M.P. (1992). Job mobility and the careers of young men, *Quarterly Journal of Economics*, vol. 107, 439–79. <https://doi.org/10.2307/2118478>
- Torche, F. (2013). Is a College degree still the great equalizer? Intergenerational mobility across levels of schooling in the United States. *American Journal of Sociology*, 117(3), 763–807. DOI: 10.1086/661904

## REFERENCIAS

---

- Triventi, M. (2014). Does working during higher education affect students' academic progression? *Economics of Education Review*, 41, 1-13. doi: 10.1016/j.econedurev.2014.03.006.
- Vaarmets, T. (2018). Gender, academic abilities and postsecondary educational choices. *Journal of Applied Research in Higher Education*. DOI: 10.1108/JARHE-12-2017-0155
- Van der Velden, R. y Allen, J. (2011). The flexible professional in the knowledge society: required competences and the role of higher education. In *The flexible professional in the knowledge society* (pp. 15-53). Springer, Dordrecht. DOI: 10.1007/978-94-007-1353-6\_2
- Van de Ven, W.P. y Van Pragg, B.M. (1981). The demand for deductibles in private health insurance: A probit model with sample selection. *Journal of Econometrics* 17, 229–252. DOI: 10.1016/0304-4076(81)90028-27.
- Verdugo, R. R., y Verdugo, N. T. (1989). The impact of surplus schooling on earnings: Some additional findings. *Journal of human resources*, 629-643. DOI: 10.2307/145998
- Verhaest, D.y Omeij, E. (2010). The determinants of overeducation: different measures, different outcomes? *International Journal of Manpower* 31 (September): 608-625.
- Warren, J.R. (2002) Reconsidering the relationship between student employment and academic outcomes: a new theory and better data. *Youth and Society*, 33, 366–93. DOI: 10.1177/0044118X02033003002
- Williams, C. L., y Connell, C. (2010). “Looking good and sounding right” aesthetic labour and social inequality in the retail industry. *Work and Occupations*, 37(3), 349-377. <https://doi.org/10.1177/0730888410373744>
- Willis, R. J. (1986). Wage determinants: A survey and reinterpretation of human capital earnings functions. *Handbook of Labor Economics*, 1, 525-602. DOI: 10.1016/S1573-4463(86)01013-1.

## REFERENCIAS

---

- Wright, T.A. y Cropanzano, R. (1998). Emotional exhaustion as a predictor of job performance and voluntary turnover. *Journal of applied psychology* 83(3), 486-493. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.83.3.486>
- Wright, T.A., Cropanzano, R. y Bonett, D.G. (2007). The moderating role of employee positive wellbeing on the relation between job satisfaction and job performance. *Journal of occupational health psychology* 12(2), 93-104. <https://doi.org/10.1177/0149206306297582>
- Zafar, B. (2013). College major choice and the gender gap. *Journal of Human Resources*, 48(3), 545-595. DOI: 10.3368/jhr.48.3.54.
- Zamudio, M. M., y Lichter, M. I. (2008). Bad attitudes and good soldiers: Soft skills as a code for tractability in the hiring of immigrant Latina/os over native Blacks in the hotel industry. *Social Problems*, 55(4), 573-589. <https://doi.org/10.1525/sp.2008.55.4.5731>