



GRADO EN ECONOMÍA

CURSO ACADÉMICO

2014/2015

TRABAJO FIN DE GRADO

DESAJUSTES EN EL MERCADO LABORAL ESPAÑOL

**ANÁLISIS DE LA SOBREENEDUCACIÓN EN LAS DIFERENTES
RAMAS DE ESTUDIO**

MISMATCHES IN THE SPANISH LABOUR MARKET

**ANALYSIS OF THE OVEREDUCATION WITHIN THE DIFFERENT STUDY
FIELDS**

AUTORA: CRISTINA LOYO TORRE

TUTORA: MERCEDES NURIA SÁNCHEZ SÁNCHEZ

01 – 06 - 2015

ÍNDICE

RESUMEN	4
ABSTRACT.....	5
1. INTRODUCCIÓN	6
2. MARCO TEÓRICO	7
2.2 SOBREENEDUCACION: DEFINICIÓN, MEDICIÓN Y LITERATURA.....	7
2.3 EFECTOS O CONSECUENCIAS DE LA SOBREENEDUCACIÓN	12
3. MARCO ANÁLITICO	14
3.1 METODOLOGÍA.....	14
3.2 VARIABLES	15
3.3 PRIMEROS RESULTADOS	16
3.4. ANÁLISIS ECONOMETRICO	22
3.4.1 Modelo Genérico	22
3.4.2 Modelo Restringido	25
4. CONCLUSIONES	28
BIBLIOGRAFÍA	30
ANEXO	32

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Comparación de las principales variables entre el primer trabajo y trabajo actual (en % de la muestra total) 20

Tabla 2. Comparación de las principales variables por sexo en el trabajo actual (en % de la muestra total) 20

Tabla 3. Comparación de las principales variables entre las diferentes ramas de estudio en el empleo actual. (en % de la muestra total) 21

Tabla 4. Modelo genérico 23

Tabla 5. Modelo por ramas de estudio 26

RESUMEN

Han sido muchos los trabajos que han puesto de manifiesto la existencia de desajustes producidos en el mercado laboral entre la formación recibida por los trabajadores y el puesto que realmente desempeñan. Las consecuencias de dichos desajustes afectan tanto a los individuos que invierten en educación con el objetivo de diferenciarse y poder optar a un trabajo con mejores prestaciones, como a la productividad de la economía en su conjunto. Este trabajo pretende estudiar la importancia de estar sobreeducado o infraeducado en nuestro país, siendo graduado, así como determinar los factores que más van a influir en que un trabajador sufra este tipo de desajuste laboral. Para llevar a cabo el análisis empírico del mismo, se ha utilizado la encuesta Reflex, que cuenta con datos de graduados universitarios de 15 países europeos. La información de la encuesta es muy detallada lo que permite un estudio fiable del problema. Nuestro trabajo se centra en el caso español por lo que la muestra de datos se reduce a 2606 egresados, de los cuales el 15,27% se encuentran en una situación de sobreeducación en su trabajo actual. El análisis econométrico se realiza a partir de un modelo probit binario en el que se corrobora que este fenómeno es un hecho que permanece con el paso del tiempo. La principal aportación de este trabajo es el hecho de que profundiza en las diferentes ramas de estudio con el objetivo de determinar qué grupo de titulados tiene una mayor probabilidad de encontrar un puesto de trabajo acorde con su nivel de estudios. Este análisis preciso facilita estudiar la posible heterogeneidad existente en las distintas actividades económicas para proponer medidas específicas para cada una de ellas. Los resultados muestran que los graduados en la rama de Ingeniería son los que más se ajustan al mercado laboral, siendo Ciencias de la Salud la rama que presenta una menor probabilidad de sobreeducación. Por el contrario, Ciencias Sociales y Educación son los que presentan una mayor probabilidad. Además, las variables integradas dentro del análisis, muestran diferentes resultados en función de cada rama de estudios, lo que da lugar a plantearse que las medidas de ajuste laboral han de ser específicas para cada ámbito educacional.

ABSTRACT

There has been many essays that have shown the existence of mismatches produced in the labor market between the education received by the employees and the profession that they actually perform. The consequences of those mismatches affect the individuals who invest in their education in order to differentiate themselves and apply for an employment with better characteristics and even the economy as a whole. This thesis attempts to study how important is to be overeducated or undereducated in our country, with a degree, and the most important factors which will affect if a worker will suffer from this labor mismatch. In order to produce the empirical analysis shown in this thesis, we have used a Reflex poll, which takes into account university graduates from fifteen different European countries. The poll has very detailed information which helps us to make a reliable study of the matter. Our essay focuses in the Spanish case which leads to a reduced sample of 2606 individuals, whom 15,27% are in an overeducated position at their current job. The econometric analysis is made from a probit binary model which bears out our hypothesis and establishes that this phenomena remains over time. The main contribution of this thesis is the fact that deepens in the different branches of the study with the objective of finding which group of graduates has the highest possibility of finding a job according to their education level. This detailed analysis helps study the possible heterogeneity shown in the different economic activities as well as propose different specific actions for each one of them. The results show that the Engineering graduates have a greater probability of this adjustment. However, Health Science presents a lower probability of being overeducated. On the other hand, the Social Science graduates as well as the Education ones show a higher probability. Moreover, the different variables inside this analysis display different results in each branch of studies. This can lead us to think that the different measures actions of labor adjustments have to be specific for each educational fields.

1. INTRODUCCIÓN

En los últimos 60 años se ha puesto de manifiesto la existencia de desajustes producidos en el mercado laboral entre la formación recibida por los trabajadores y el puesto que realmente desempeñan. Este problema, que algunos autores calificaban de transitorio, continúa siendo hoy por hoy una de las lacras que arrastra el mercado laboral español.

A menudo los individuos tienen que enfrentarse a decisiones que pueden ser determinantes para su futuro, una de ellas es la de invertir en educación. La principal motivación para que las personas inviertan tanto tiempo como dinero en formarse, es la de poder disfrutar en un futuro de una mejor calidad de vida, ya que un mayor nivel de conocimientos se asocia a un mejor puesto de trabajo. Sin embargo, puede observarse como hay una gran cantidad de empleados que desempeñan trabajos lejos de su nivel educativo. Este desajuste es conocido como sobre/infraeducación. Uno de los primeros autores que comenzó a estudiar los desajustes entre la cualificación de la oferta de trabajo y la requerida por demanda fue el economista Richard Freeman (1976) y desde entonces han sido muchos los autores que se han interesado en este tema.

La sobreeducación se atribuye, entre otros aspectos, al incremento en el número de personas con Educación Superior. Este hecho junto con una mala coordinación entre las decisiones de inversión en educación de los individuos y del Estado y la adaptación de las empresas a estas decisiones, da lugar a resultados desfavorables como puede ser la desmotivación por parte de los trabajadores que no reciben un salario correspondiente a su nivel de formación y por consiguiente, una disminución de la productividad. En 2005 uno de cada cuatro trabajadores se consideraba en situación de sobreeducación en los países de la OCDE. Además, uno de cada cinco llevaba a cabo actividades no relacionadas con su campo de estudio (Rodríguez Esteban, 2013). Por todo ello, la literatura correspondiente a los desajustes en el mercado laboral ha cobrado importancia, no solo en España sino en una gran cantidad de países.

En este trabajo se trata de medir el desajuste educativo entre los graduados españoles. Los datos proceden de la encuesta Reflex y corresponden al año 2005. La encuesta consta de una gran variedad de preguntas de diferentes características pero muy representativas del tema a tratar, donde la muestra pertenece a egresados

universitarios. Para ello se diferencian varias secciones; en la primera se hace un repaso de la literatura referida al concepto de sobreeducación, las principales maneras de medición y los posibles efectos o consecuencias que genera la misma. A continuación se realiza un estudio de las principales variables propias del desajuste laboral y su variación respecto a dos periodos de tiempo correspondientes a la elaboración de la encuesta utilizada. En el análisis se ha diferenciado entre hombres y mujeres dada la importante diferencia existente entre ambos colectivos dentro de nuestro mercado laboral. La principal aportación de este trabajo es que se ha tratado de profundizar algo más en esta cuestión analizando por separado las diferentes ramas de estudio dentro del proceso formativo. Esto nos va permitir por un lado detectar en qué ramas cobran más relevancia los desajustes y por otro si existe un comportamiento homogéneo dentro de las mismas. Por último, se concluye con un análisis empírico que determinará la influencia de algunas variables sobre el hecho de estar sobreeducado o no, y el efecto de las mismas en función de las diferentes ramas de estudio. Al final del mismo se podrá determinar qué características hacen que un individuo tenga mayor probabilidad de alcanzar un puesto de trabajo ajustado a su título universitario y si dichas características tienen un comportamiento uniforme dentro de las ramas de estudio o si por el contrario existen diferencias importantes entre las mismas. El análisis resulta relevante debido a que si queremos corregir estos desajustes laborales la política a aplicar no tiene que ser la misma en todos los campos o ramas de estudio, sino que podría ser algo específico para alguna rama en concreto.

2. MARCO TEÓRICO

En este apartado se procederá a hacer una revisión de la literatura orientada a determinar la diferenciación entre los tipos de desajuste del mercado laboral, así como un estudio del concepto de sobreeducación, las diferentes maneras de medirlo y sus principales consecuencias.

2.2 SOBREEDUCACION: DEFINICIÓN, MEDICIÓN Y LITERATURA

Los desajustes en el mercado laboral se pueden estudiar desde diferentes perspectivas, sin embargo, la más utilizada es la de desajuste vertical, que es la causada por la diferencia entre el nivel educativo de los individuos y el requerido en su trabajo. Es decir, cuando una persona tiene más o menos nivel de conocimientos que los exigidos en su puesto laboral. Se pueden dar dos casos; que el individuo tenga

superávit educativo en su lugar de trabajo, o de lo contrario, que tenga déficit educativo.

El desajuste horizontal, hace referencia a aquel que se produce cuando el individuo desempeña una actividad laboral no relacionada con su ámbito de estudio. Un ejemplo sería un ingeniero que ejerce como administrativo en una empresa (Rodríguez Esteban, 2013).

Otro tipo de desajuste que se va a mencionar en el trabajo, es el de la diferencia entre las competencias recibidas y las demandadas en el mercado laboral, el cual entraría dentro de los ajustes de tipo horizontal.

El concepto clave y base del presente trabajo, es el fenómeno de “sobreeducación”, conocido a nivel internacional como “overeducation” u “overschooling”. Muchos son los autores, y otras instituciones que han hecho hincapié en este aspecto. Sin embargo, casi todos ellos coinciden a la hora de describirlo.

Como bien se ha dicho anteriormente, existe un desfase entre el número de titulados de Educación Superior y la demanda de profesionales en el mercado de trabajo. Por tanto, cada vez es más habitual encontrar a profesionales ocupando puestos de trabajo que requieren una escolaridad y niveles de conocimientos y habilidades inferiores a los que en realidad tienen. En literatura, estos fenómenos que afectan al mercado laboral de profesionales, y su respectiva remuneración, se les conoce como “sobreeducación” (overeducation) y “desfase de conocimientos” (skillmismatch) (Burgos Flores, 2008).

De esta manera, se puede definir la sobreeducación como una “situación en la que los individuos tienen más educación de la que su propio trabajo requiere para realizarlo adecuadamente” (Verhaest y Omey, 2010). Según Leuven y Oosterbeek (2011) la sobreeducación es “la diferencia entre el nivel de un trabajador una vez finalizada la escolaridad y el nivel de escolaridad requerido para el trabajo que esa misma persona posee”. Boll, Leppin y Schomann (2014) coinciden en que una persona está sobreeducada, cuando la misma alcanza un nivel de educación por encima del requerido para desempeñar su trabajo actual.

El modelo neoclásico predice que los desajustes entre el sistema educativo y el mercado laboral serán permanentes si las empresas no conforman los requisitos de

cualificaciones demandados a los cambios en el contenido del sistema educativo. Pero si cambios en la oferta y/o demanda hacen que las empresas acuerden esos requisitos y los individuos sus inversiones en educación, entonces el desajuste será un hecho transitorio provocado por una mala coordinación entre empresas e individuos. Algunos trabajos como el de Alba-Ramírez (1993) contrastan que la sobreeducación es un problema transitorio que padecen la mayoría de los trabajadores españoles en su vida laboral. Otros como el de García y Malo (1996) discrepan sobre esta teoría estimando que el desajuste es un hecho permanente.

Una vez aclarado el concepto, resulta necesario explicar la manera en que se puede medir el la sobreeducación. Para determinarlo, la mayoría de los autores coinciden en que hay tres maneras alternativas de medirlo, no obstante, según como enfoque cada uno de ellos la cuestión, los resultados pueden no ser los mismos:

- Medida objetiva: consiste en determinar el nivel de cualificaciones necesarias para llevar a cabo un trabajo determinado, y a continuación compararlo con el nivel de educación de los trabajadores. De esta manera, se considera que el trabajador esta sobreeducado si supera los años que la evaluación del trabajo requiere.

Respecto a esta medida, surgen dos problemas; el primero de ellos es que permite más de un nivel de educación apropiados para un determinado puesto. Otro problema es que cabe la posibilidad de que el nivel de la educación apropiado cambie con el tiempo.

- Medida subjetiva: es una autoevaluación del trabajador, el cual debe hacer frente a la cuestión de qué nivel de educación se requiere para obtener un trabajo como el suyo. El resultado de la respuesta se compara con el nivel educativo real de los trabajadores y después se evalúa el ajuste laboral. Esto difiere entre los distintos estudios ya que la pregunta no siempre es la misma. Algunos ejemplos se muestran a continuación:

- ¿Cuánta educación formal se requiere para conseguir un trabajo como el suyo? (Duncan y Hoffman, 1982).
- Si hoy en día alguien está aplicando para el trabajo que realiza actualmente, ¿necesita esta persona algún tipo de educación o enseñanza profesional más

allá de la obligatoria?, si es así, ¿cuántos años más necesitaría? (Galasi, 2008).

- ¿Qué educación, según usted, es la más adecuada para el trabajo que realiza? (Hartog y Oosterbeek, 1988).
- ¿Qué tipo de educación necesita una persona para llevar a cabo su trabajo? (Alba-Ramírez, 1993)

Como se puede ver, las dos primeras preguntas hacen referencia a las normas de contratación, mientras que las dos últimas se formulan bajo un punto de vista más personal, haciendo referencia a los requisitos que uno considera necesarios para desempeñar ese trabajo. Además, entre las dos primeras también existe una ligera diferencia, puesto que la primera de todas se basa en la educación formal, y en la segunda, explícitamente a la educación informal. Por último, mientras que en la tercera pregunta hace referencia a la mejor preparación, la cuarta habla de lo que se necesita para llevar a cabo la tarea. Con esto, se puede decir que una misma persona puede tener respuestas diferentes para cada pregunta.

- Método empírico: cuando no hay una pregunta directa respecto a la sobreeducación. El problema surge cuando el nivel de educación es superior a la desviación estándar, o si está por debajo de la media de la educación dentro de una profesión.

Este sistema, también nombrado por Leuven y Oosterbeek (2011) como “job-analysis”, se basa en la información contenida en las clasificaciones ocupacionales. Un ejemplo conocido es el Diccionario de Títulos Ocupacionales, el cual contiene un indicador para requisitos educativos en la forma de la escala de Desarrollo Educativo General (GED) (Eckaus, 1964).

Por otro lado, Verdugo y Verdugo (1989) denominan este método como “realized matched”, y consiste en que utilizando información de partidas realizadas, la cantidad requerida de escolarización de un trabajador deriva de la media de la educación completa del resto de trabajadores que desempeñan la misma ocupación. Estos basan las ocupaciones con el código de tres dígitos, y muchos son los autores que han seguido este sistema. De esta manera, el hombre parece ser sobreeducado o infraeducado dependiendo de si su nivel completo de escolarización se desvía al menos en un punto de la media de su ocupación (Leuven y Oosterbeek, 2011).

El inconveniente que surge respecto a estas tres alternativas, es que en función de aplicar un método u otro, se pueden sacar diferentes conclusiones. Queda contrastado este hecho en el estudio empírico realizado por Verhaest y Omeij (2010) de la escuela flamenca, el cual muestra que dependiendo de la medida empleada las mujeres, así como alumnos becados, etc. Pueden tener más o menos probabilidades de estar sobreeducados.

Por otro lado, cabe hacer referencia al fenómeno de “exceso de habilidades/competencias”, más conocido como “overskilling”. A simple vista, puede recordarnos al concepto de “overeducation”, pero sin embargo estos difieren. “overskilling” se define como “el grado en que los trabajadores son capaces de utilizar sus destrezas en su trabajo actual” (Mavromaras, McGuinees y Fok, 2009).

La diferencia entre un concepto y otro, es que el fenómeno de “overskilling” alude a la percepción de que las habilidades de una persona no son desempeñadas en su lugar de trabajo, mientras que “overeducation” se basa en que las personas ocupan un puesto de trabajo que no va acorde con su nivel de educación. Es decir, una persona que abandona los estudios de manera prematura, es probable que tenga exceso de habilidades en su puesto de trabajo, pero no puede decirse que la misma esté sobreeducada.

Aquellas personas que reciben menos nivel de educación, tienen una mayor probabilidad de padecer el fenómeno de overskilling, puesto que son estos los que suelen terminar en un puesto de trabajo que requiere menos destrezas (Mavromaras, McGuinees y Fok, 2009). Sin embargo, trabajadores que están sobreeducados pueden tener niveles más bajos de habilidades; por tanto, “overschooling” no necesariamente va de la mano de “overskilled” Leuven y Oosterbeek (2011).

Estudiando mediante el método subjetivo la trayectoria del desajuste en el mercado laboral español entre los años 1985 y 1991, se concluye que pasa de afectar al 40'26% de los empleados a un 50'6% según García y Malo (1996) y 42'1% según Beneito et al. (1996). Esto puede deberse a que un mayor número de trabajadores se encuentren sobre/infraeducados. Para saber la proporción, se compara por un lado el análisis de Alba-Ramírez (1993) y García Malo (1996), contrastando que el nivel de desajuste se corresponde con un incremento en el número de personas con déficit y superávit educativo. Sin embargo, comparando los trabajos de Alba-Ramírez (1993) y

Beneito et al. (1996) se estima que el aumento se debe a una mayor proporción de individuos sobreeducados, disminuyendo el número de personas infraeducadas. Por tanto, existe ambigüedad entre ambas estimaciones.

La variación entre los años 1991 y 1995 utilizando de la misma manera el método subjetivo, concluye con un incremento del 39% de los asalariados al 77'7%. Este dato se debe al gran incremento del número de personas sobreeducadas en el mercado laboral, así como infraeducadas (Badillo, García y Vila, 2003).

2.3 EFECTOS O CONSECUENCIAS DE LA SOBREEDUCACIÓN

Los datos disponibles sugieren que individuos titulados en diferentes especialidades, desempeñan a menudo el mismo puesto de trabajo. Este hecho de desajuste entre el nivel o especialidad de formación y el nivel o especialidad de ocupación se considera un fracaso que da lugar a la sobreeducación o infraeducación. No obstante, estudios previos muestran que esta inadecuación es una excepción en el mercado laboral, pero es probable que aumente en un futuro (Sala, 2010).

La mayoría de los autores coinciden en que la sobreeducación tiene dos efectos directos, uno sobre el salario de las personas que están altamente cualificadas en cuanto al nivel de educación, y otro sobre las tasas de desempleo de las personas que no tienen ese nivel de preparación educacional. Deja constancia de ello Thurow (1975), según la Teoría de la Competencia del Empleo, se predice que un exceso de oferta de graduados universitarios en el mercado laboral da lugar a la consistencia del número de titulados sobreeducados, así como al desempleo entre los que han alcanzado niveles de educación inferiores.

Los trabajadores sobreeducados perciben salarios inferiores a los de sus compañeros adecuadamente ajustados que desarrollan la misma actividad, en relación a sus años de educación, aunque sí superiores a aquellos que tienen una preparación inferior a la requerida en su lugar de trabajo. El proyecto Reflex estima que el 32% de los graduados en nuestro país se encuentran sobreeducados. Cifra cuanto menos preocupante dado el 12% del promedio del resto de países vecinos que forman parte del proyecto. En cuanto a la diferencia por sexo, el análisis descriptivo de la misma presenta una diferencia entre hombres y mujeres, sin embargo, en las regresiones realizadas posteriormente pierde significatividad (García Expósito y De la Iglesia Villasol, 2011). Por tanto, una de las principales consecuencias de la

sobreeducación es el coste de oportunidad de estar sobreeducado en relación a las ganancias (Boll, Leppin y Schomann, 2014).

La teoría del análisis de la sobreeducación de Duncan y Hoffman (1981), indica que este fenómeno se convierte en un problema a largo plazo cuando un cambio en la oferta relativa de los diferentes tipos de educación, no tiene efectos en la composición de habilidades de la demanda de trabajo, lo que quiere decir que las tecnologías de producción requieren habilidades fijas en el tiempo. Uno de los efectos de este fenómeno según los autores, es que personas que trabajan en puestos cuya cualificación educativa está por debajo de la adquirida, producen lo mismo y perciben el mismo salario que personas que desempeñan el mismo trabajo con menor nivel de educación (Leuven y Oosterbeek, 2011).

Los desajustes educativos y laborales están vigentes en un gran número de países, como es el caso de Reino Unido. Después de la expansión, la incidencia de la sobreeducación en este país ha aumentado tanto para graduados hombres como para mujeres de casi todas las ramas de estudio. Sin embargo, el crecimiento parecía más evidente en los titulados en Artes y Humanidades. El problema recae en que si la educación superior sigue aumentando, en línea de los objetivos del gobierno, las tasas de sobreeducación aumentarán, incurriendo en gastos adicionales de los individuos, empresas y de la economía en general (McGuinness, 2006).

A nivel macro, la sobreeducación se ve reflejada en una mala utilización del capital humano y de las competencias de cada individuo relacionadas con la productividad, que dan lugar a un menor crecimiento del PIB (Manacorda y Petrongolo, 1998); Por otro lado, a nivel micro, la sobreeducación se manifiesta en la desmotivación de los trabajadores, dando lugar a un alto nivel de absentismo laboral, así como a la rotación de mano de obra de un puesto de trabajo a otro. (Tsang y Levin 1985, Sicherman 1991, Sloane et al. 1999)

Además, un efecto asociado al desajuste entre nivel educativo y mercado laboral, es el de la movilidad externa. Alba-Ramírez (1993) estima que los trabajadores sobreeducados están sujetos a una menor duración en sus puestos de trabajo. Jovanovic (1979) predice que los individuos bien ajustados tienen una menor probabilidad de movilidad, teniendo en cuenta la antigüedad en el puesto, ya que estos apenas dedican tiempo a buscar otras alternativas laborales y es menos probable que acepten una posible oferta. Es decir, a mayor antigüedad menor

probabilidad de movilidad, y cuanto mayor sea el desajuste entre el puesto de trabajo y el nivel educativo del individuo, aumenta la probabilidad de movilidad. García y Malo (1993) no encuentran evidencia de que el grado de desajuste educativo esté relacionado con la duración en un puesto de trabajo.

3. MARCO ANÁLITICO

Una vez visto en qué consiste el concepto de sobreeducación, las tres posibles alternativas de medirlo, y los resultados que ha ido generando en los últimos años, resulta de interés analizar las posibles variables que pueden tener un efecto sobre la misma. A partir de una base de datos extraída de la encuesta Reflex, en las siguientes páginas se realizará un análisis de los principales conceptos vigentes en la literatura de la sobreeducación y cómo fluctúan en dos periodos de tiempo diferentes, así como una diferenciación por sexo. Se generarán una serie de variables de diferentes características con el objetivo de determinar mediante un modelo econométrico probit binario cómo estas afectan a la sobreeducación. Finalmente se realizará este mismo paso pero restringiendo en función de las diferentes ramas de estudio.

3.1 METODOLOGÍA

Los datos que vamos a utilizar para realizar el estudio empírico, son extraídos del proyecto [Reflex](#) (The Flexible Professional in the Knowledge Society), una encuesta europea a gran escala de los graduados de Educación Superior realizada en el curso 1999/2000 y que se repite cinco años más tarde. Este proyecto está financiado por la Unión Europea a través del VI Programa Marco. En la investigación, participan socios de quince países (Austria, Finlandia, Francia, Alemania, Italia, Países Bajos, Noruega, España y Reino Unido además de Bélgica-Flandes, República Checa, Portugal, Suiza, Japón y Estonia, que han recibido fondos de fuentes nacionales).¹

El principal objetivo de este proyecto, es proporcionar información acerca de la demanda de conocimientos que la sociedad moderna impone a los graduados de Educación Superior, además de evaluar el grado en que las instituciones universitarias preparan a los graduados con las competencias requeridas para satisfacer esas demandas. Por otra parte, el programa considera como las demandas y la capacidad de los graduados para desarrollarlas, se ven afectadas por la forma de organizar el trabajo dentro de las empresas y de las diferentes organizaciones (Aneca, 2007).

¹ Para más información acerca de la encuesta consultar el siguiente [enlace](#).

A lo largo de la encuesta se formulan cuestiones de las diferentes etapas de formación de los egresados: información acerca del programa de estudios, otras experiencias educacionales relacionadas, transición entre los estudios y el mercado laboral, primer puesto de trabajo después de graduarse...etc. Además, dentro de estos subgrupos las preguntas pueden ser de diferentes categorías: personales, características del programa de estudios, calificaciones obtenidas, características del trabajo, etc.

Al final del análisis podremos obtener resultados acerca de cómo afectan en cada rama de estudio, el hecho de ser hombre o mujer, de haber trabajado o no durante la carrera, la importancia que puede llegar a tener el hecho de haber realizado prácticas durante los estudios, etc. También podremos observar cuál es la rama que contiene una mayor cantidad de personas que se encuentran en una situación laboral ajustada a la educación.

Por tanto, servirá para resolver aquellas dudas que cualquier persona puede plantearse antes de tomar la decisión de a qué carrera universitaria enfrentarse, puesto que más allá de la vocación, muchas personas consideran que es importante tener en cuenta la salida laboral que pueden ofrecer.

3.2 VARIABLES

En el trabajo se hará un repaso de seis variables creadas que se consideran importantes en el tema estudiado: “overeducation” o sobreeducación, “undereducation” o infraeducación, “fieldmatchjob” cuando se considera que el trabajo que desempeña un individuo solo puede desarrollarlo una persona que ha estudiado una titulación concreta; “fieldrelatedjob” si el trabajo lo puede llevar a cabo una persona que ha cursado una titulación relacionada, pero no específica; “overskill” o exceso de habilidades en el puesto de trabajo, y por último “underskill” o defecto de habilidades. A este conjunto de variables se las ha denominado como “variables principales”.

Se comenzará analizando cómo éstas fluctúan entre el primer trabajo nada más graduarse y el trabajo actual, así como entre hombres y mujeres para ver si existe una diferenciación por sexo. En tercer lugar veremos cómo varían función del área de estudio de los egresados. De la muestra, eliminamos a todos aquellos que hayan

obtenido un título diferente al de una licenciatura o un grado, puesto que la muestra que nos interesa en este caso son titulados universitarios.

Para llevar a cabo el análisis empírico, se ha tomado como variable dependiente “overeducation” (siempre haciendo referencia al trabajo actual correspondiente a la encuesta realizada en 2005), y como variables independientes el “sexo” (preg. K1), “año de nacimiento” (preg. K2), algunas referentes a la educación: “¿Realizó uno o varios periodos de prácticas como parte de su programa de estudios?” (preg. A8). “¿Recibió algo de experiencia profesional relacionada con sus estudios?”, (Preg. B3). Otras relacionadas con las características de la empresa como puede ser el tamaño de la misma, el sector, etc.²

3.3 PRIMEROS RESULTADOS

El objetivo del análisis que se va a realizar a continuación, consiste en mostrar si los egresados de la encuesta Reflex, se encuentran ajustados en su puesto de trabajo, acorde con la educación recibida. Se tendrán en cuenta una serie de características personales, así como de la educación adoptada en su trayectoria, además de experiencias o factores que puedan resultar interesantes a la hora de encontrar un puesto de trabajo.

De todos los egresados, se han seleccionado aquellos que marcan como código de país España, quedando así una muestra de 2730 encuestados.

Todas las variables que se han usado a lo largo del análisis empírico, vienen recogidas a partir de unas respuestas ofrecidas por la encuesta Reflex. Sin embargo, de entre todas estas, algunas resultan de mayor interés para alcanzar el objetivo del trabajo, sin olvidar que consiste en determinar qué subconjunto de los trabajadores tiene una mayor probabilidad de estar más ajustado en el campo laboral en relación a su nivel de estudios, distinguiendo entre las diferentes ramas de estudio.

En un primer momento no se hará distinción entre ramas de estudio, sino que los resultados se determinarán para todo el conjunto de los encuestados. Esto servirá para ir conociendo en qué situación se encuentran los titulados una vez adentrados en el mercado laboral, en términos genéricos.

² Para más información acerca de cuáles son las variables utilizadas en el análisis empírico y cómo se han creado las mismas, consultar el Anexo.

La encuesta se ha realizado en dos periodos de tiempo, el primero hace referencia al primer puesto de trabajo que adquieren los titulados nada más graduarse, y el segundo, cinco años después. En primer lugar se va a mostrar cómo han variado los resultados entre los dos periodos. A continuación se seleccionarán los datos del último periodo, puesto que se consideran más representativos ya que constituyen el “trabajo actual”. Debido a esto se procede a eliminar de nuestra regresión aquellos encuestados que mantienen su primer empleo, dado que nos interesa estudiar la trayectoria laboral.

La variable más destacada en este análisis, es la de “overeducation”/ “undereducation”. Por ello, es conveniente desglosar cómo se ha generado la misma.

Para determinarlo, se ha escogido la pregunta F8 “¿Cuál consideras que es el nivel de estudios más apropiado para este trabajo?”, haciendo referencia al empleo actual. Para esta pregunta se han generado las variables “overednow” y “underednow”, haciendo referencia a la sobre/infra educación. Esta pregunta tiene cinco posibles respuestas, “doctorado” (1), “otro postgrado” (2), “master” (3), “bachiller” (4), “menos que educación superior” (5). Se ha considerado que si la respuesta a la pregunta F8 es (4), la variable “overednow” toma el valor 1, es decir, el encuestado se encuentra sobreeducado. Sin embargo, si la respuesta es (1), la variable “underednow” toma valor 1, y por tanto el encuestado se encuentra infraeducado en su puesto de trabajo.

Los primeros resultados indican que el 15'27% de los egresados se encuentran sobreeducados en su puesto de trabajo actual, mientras que el 6'59% se encuentran infraeducados. Por tanto, aproximadamente el 78% de los encuestados se encuentran en un puesto ajustado a su nivel de estudios. A pesar de que los egresados tan solo llevan en el mercado laboral cinco años, es una cifra importante de desajuste.

Si comparamos los resultados con los del primer puesto de trabajo, los datos muestran una mejoría. El 29'96% de los egresados se encontraba en una situación de sobreeducación, mientras que el 3'69% consideraba que estaban infraeducados. No solo se han reducido a la mitad los primeros, sino que eran menos los que se encontraban en una situación en la que su puesto de trabajo requiere mayor preparación de la que tienen.

Esto es comprensible, puesto que a medida que las personas adquieren experiencia profesional, tienen más oportunidad de trabajo y mayor facilidad para ocupar cargos más cualificados.

Por otro lado, resulta de interés saber si los egresados encontraron un puesto de trabajo, cuyo campo corresponde con la rama de estudios cursada, o si por el contrario, ese puesto debería desempeñarlo un titulado de otro ámbito. Para ello se han creado las variables “fieldmatchnow” y “fieldrelatednow”. De manera que “fieldmatchnow” toma valor 1 si, a la pregunta F9: “¿Qué campo de estudio crees que es el más apropiado para este trabajo?”, haciendo referencia al trabajo actual, el egresado responde la opción 1 “exclusivamente mi propio campo” y el resto de respuestas toman valor 0. Por otro lado, “fieldrelatednow” toma valor 1, si a la pregunta F9, el encuestado responde la opción 2 “mi propio campo o uno relacionado”, y el resto de respuestas toman valor 0.

Los datos extraídos muestran que en el 25% de las ocasiones, el trabajo ha de desempeñarlo un titulado del propio campo de estudio, mientras que en el 51% puede desarrollarlo un titulado en el mismo campo o bien relacionado. Dicho de otra manera, aproximadamente el 76% de los trabajadores cinco años después de graduarse, considera que el campo de estudio más apropiado para desempeñarlo, es el mismo o uno relacionado, mientras que el 24% restante cree que puede llevarlo a cabo un titulado en un campo totalmente diferente o ningún campo en particular.

Comparándolo con el primer puesto de trabajo después de la graduación, no hay cambios muy significativos, siendo aproximadamente el 66% de los encuestados los que consideran que lo más apropiado es que desempeñe el puesto un titulado del mismo campo o uno relacionado.

Otro concepto importante mencionado durante el trabajo, es el de competencias y habilidades. Para ello, se han creado las variables “overskillnow” y “underskillnow”. Estas variables han sido determinadas a partir de dos preguntas diferentes. En el caso de “overskillnow”, esta toma valor 1 si a la pregunta F11: “¿Hasta qué punto fueron sus conocimientos y habilidades utilizados en este trabajo?”, haciendo referencia al trabajo actual, el egresado responde 1 o 2, en un rango del 1 al 5. De esta manera, el 13'66% de los encuestados, considera que sus conocimientos y habilidades demostrados están por debajo de lo que realmente saben. La misma pregunta pero realizada cinco años antes, en su primer puesto de trabajo, se

incrementa al 27'94%. Esto puede deberse a que a medida que los titulados van adquiriendo experiencia, tienen más posibilidades de encontrar puestos de trabajo acordes a sus capacidades. Otra posible razón, es que los titulados una vez adentrados en el mercado laboral, suelen ser seleccionados para desempeñar trabajos menos dificultosos para los cuales no se requiere experiencia profesional previa, y esto puede dar lugar a que en un momento dado se considere que el puesto de trabajo está por debajo de los conocimientos que realmente se pueden aportar.

En segundo lugar, la variable “underskillnow” parte de la pregunta F12: “¿En qué medida le exigió este trabajo más conocimientos y habilidades de los que realmente podría ofrecer?”, haciendo referencia al empleo actual. En esta pregunta, al igual que en la anterior, se puede responder en un rango del 1 al 5, siendo el 1 el menor nivel de exigencia y 5 el mayor. Se ha considerado que si los encuestados responden 4 o 5, la variable “underskillnow” toma valor 1, mientras que si la respuesta es del 1 al 3, toma valor cero.

Los resultados en cuanto a esta variable, predicen que el 21'83% de los egresados se encuentran en una situación en la que el nivel de exigencia en su puesto de trabajo actual, está por encima de lo que realmente pueden aportar.

Sumando los dos últimos porcentajes, vemos que casi la mitad de los egresados se encuentran en una situación de “overskilling” o de “underskilling”, y por tanto solo la otra mitad disfrutaría de un trabajo en el que sus competencias son empleadas de acuerdo con su puesto, es decir, que el nivel de exigencia no es superior ni inferior a lo que la persona puede desarrollar.

Por último, los mismos datos cinco años antes, en su primer puesto de trabajo después de la graduación, muestran que el 18'75% de los egresados consideran que la exigencia de conocimientos está por encima de lo que son capaces. Este valor se ha incrementado levemente con el paso del tiempo.

Todos los resultados anteriores, los hemos recogido a continuación.

Tabla 1. Comparación de las principales variables entre el primer trabajo y trabajo actual (en % de la muestra total)

	PRIMER TRABAJO	TRABAJO ACTUAL
OVEREDUCATION	29'96	15'27
UNDEREDUCATION	3'69	6'59
FIELDMATCHJOB	20'65	25'01
FIELDRELATEDJOB	45'23	51'06
OVERSKILL	27'94	13'66
UNDERSKILL	18'75	21'83

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta Reflex.

Una vez vista la tendencia de estas variables durante los cinco primeros años después de la graduación, se seleccionan los datos del trabajo actual para todos los resultados siguientes. Resulta interesante hacer una distinción entre mujeres y hombres, para ver si existe una diferencia significativa entre ambos sexos a la hora de encontrar un trabajo acorde a sus estudios y sus conocimientos.

Por ello, se ha creado la siguiente tabla.

Tabla 2. Comparación de las principales variables por sexo en el trabajo actual (en % de la muestra total)

	GENERAL	MALE	FEMALE
OVEREDUCATION	15'27	11'82	17'46
UNDEREDUCATION	6'59	7'54	6'34
FIELDMATCHJOB	25'01	24'43	25'78
FIELDRELATEDJOB	51'06	55'63	50'05
OVERSKILL	13'66	14'18	13'73
UNDERSKILL	21'83	24'09	21'30
		888	1718

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta REFLEX.

Como se puede observar, de las 1718 mujeres presentes en la muestra, el 17'46% se encuentran sobreeducadas, mientras que de los 888 hombres, el 11'82% se encuentran sobreeducados. Sin embargo, es mayor el número de hombres que de mujeres que considera que en su puesto de trabajo, el nivel de exigencia está por encima de lo que realmente pueden ofrecer.

Esto puede deberse a que la sociedad, tiende a elegir al sexo masculino para desempeñar los altos cargos en las diferentes entidades, dejando los puestos de menor cualificación para las mujeres, aunque con el paso del tiempo esta tendencia

está cambiando, porque como se puede observar en el total de la muestra, cada vez son más las mujeres que optan por un título universitario, superando en gran medida a los titulados de género masculino.

En cuanto al campo de estudio que ha de tener la persona que desempeñe el trabajo de los egresados, mujeres y hombres coinciden en que podría llevarlo a cabo un titulado del mismo campo o uno relacionado. Es decir, cada vez los graduados salen más preparados para desarrollar funciones que pueden estar relacionadas con lo estudiado, pero no tiene porqué limitarse concretamente a ello, sino que son capaces de aprender otro tipo de actividad sin dificultad.

A continuación, se ha procedido a realizar una distinción entre las posibles ramas de estudio. De esta manera podremos tener una primera impresión de cuáles son los ámbitos de estudio que más se ajustan a las capacidades de los individuos, una vez adentrados en el mercado laboral.

Tabla 3. Comparación de las principales variables entre las diferentes ramas de estudio en el empleo actual. (en % de la muestra total)

	EDUCATION	ART	SOCIAL	SCIENCE	ENGINEERING	AGVET	HEALTH	SERVICES
OVEREDUCATION	23'56	25'52	19'75	11'74	4'07	8'49	6'07	30'43
UNDEREDUCATION	8'33	4'18	3'06	5'48	8'42	5'66	15'19	
FIELDMATCHJOB	29'02	21'75	15'20	16'44	18'20	29'24	61'87	39'13
FIELDRELATEDJOB	45'11	33'05	57'54	57'44	70'38	50	26'51	34'78
OVERSKILL	17'24	16'31	16'34	14'62	11'41	6'60	4'69	26'08
UNDERSKILL	22'41	14'22	18'04	18'27	26'90	27'35	32'32	21'73
MUESTRA TOTAL	348	239	881	383	368	106	362	23

Fuente: Elaboración propia a partir de encuesta Reflex.

Como se puede observar en los resultados, las ramas de Educación, Arte y Servicios son las que tienen un mayor porcentaje de graduados que se encuentran en una situación de sobreeducación en su trabajo actual. Esto implica que la formación recibida a lo largo del plan de estudios, no se ajusta con el trabajo a realizar. Una posible explicación es que estos titulados encuentren trabajos no relacionados con sus estudios, lo cual da lugar a estos desajustes. El sector más elegido por los estudiantes, es el de Ciencias Sociales, donde se observa que la mayoría se encuentran sobreeducados en el mercado laboral al igual que las ramas señaladas anteriormente.

Lo contrario sucede en el caso de Ciencias de la Salud, donde el número de titulados que se consideran infraeducados, supera en gran medida a los sobreeducados. Los porcentajes que menos disparidad presentan entre estas variables pertenecen a la rama de ingeniería, lo cual supone que en cuanto a nivel de educación, son los que más se ajustan.

En cuanto a las variables de habilidades, llama la atención los resultados en la rama de Ciencias de la Salud, donde una gran mayoría considera que en su puesto de trabajo se les exige un nivel de conocimientos muy por encima de lo que realmente podrían ofrecer. Una explicación para que esto suceda puede ser que a la hora de que un médico, enfermero, etc. desempeñe su trabajo, es necesario haber adquirido previamente enseñanza práctica, y realmente las universidades no disponen de todos los medios que necesitan. Lo mismo ocurre en las ingenierías, pero en menor medida, así como en la rama de agricultura y veterinaria. Se consideran carreras con un desnivel teórico-práctico mayor.

Por último, todos coinciden en que el trabajo podría desempeñarlo un titulado en la misma rama de estudio o alguna relacionada, y no exclusivamente de la propia rama. Es decir, a pesar de los desajustes educacionales que resultan evidentes estar vigentes en la actualidad, los egresados salen preparados para desempeñar actividades que engloban diversas áreas.

3.4. ANÁLISIS ECONOMETRICO

Hasta ahora, se ha podido ver la importancia del desajuste educacional en un marco más genérico. Por consiguiente, resulta interesante realizar un estudio empírico con el objetivo de observar cuáles son los factores que hacen que los individuos tengan una mayor probabilidad de encontrar un trabajo ajustado al nivel de educación.

3.4.1 Modelo Genérico

El primer modelo a realizar, consiste en un probit binario, donde la variable dependiente “overeducation” puede tomar los valores 1 si el egresado está sobreeducado y 0 si no lo está, condicionado a las diferentes variables independientes.

$$\Pr (Y=1/ X=x_i) = F (x_i \beta)$$

Tabla 4. Modelo genérico

	COEFICIENTE	D. TIPICA	P - VALOR	PENDIENTE
CONSTANT	-0.996031	0.717106	0.0303	
FEMALE	0.0271249	0.101347	0.7890	0.00210653
AGE	0.0413217	0.0260686	0.1129	0.00323281
EDUCATION	0.416822	0.164508	0.0113**	0.434098
ART	0.391248	0.162168	0.0158**	0.0411672
SCIENCE	-0.103781	0.144141	0.4715	-0.00759507
ENGINEERING	-0.436396	0.196772	0.0266**	-0.0259634
AGVET	-0.520139	0.272917	0.0567*	-0.0265936
HEALTH	-0.319852	0.212807	0.1328	-0.0204156
SERVICES	0.239803	0.415607	0.5639	0.0231423
MASTER	-0.0474376	0.114362	0.6783	-0.00374401
LABEXP	-0.00496059	0.00325861	0.1279	-0.000388093
HOURS	0.0197772	0.00586321	0.0007***	0.00154727
WAGE	-0.00131609	0.000128788	1.63e-24***	-0.000102964
TENURE	-0.00264114	0.00254993	0.3003	-0.000206630
RDFIRM	-0.0235261	0.102579	0.8186	-0.00182856
NUMEMPLOYERS	0.00631822	0.0117285	0.5901	0.000494307
PUBLIC	0.278653	0.121380	0.0217**	0.0238537
INTERNSHIPS	0.142671	0.103865	0.1696	0.0111619
OVEREDJOB1	1.148	0.0924564	1.97e-35***	0.137445

Fuente: Elaboración propia a partir de encuesta Reflex³

En una primera estimación, se han recogido diferentes variables que nos ofrecen una visión genérica de la importancia de las mismas sobre el hecho de estar sobreeducado o no.

La variable dummy “female” confirma que una mujer tiene un 0’21% más de probabilidades de estar sobreeducada que un hombre. Este dato coincide con los primeros resultados. Los hombres tienen mayor probabilidad de encontrar un empleo ajustado que las mujeres. A pesar de que estas alcanzan en la actualidad unos niveles educativos superiores, su inserción en el mercado laboral presenta menor calidad. (Rodríguez Esteban, 2013)

³En la tabla sólo se han recogido las variables que se consideran más importantes. El resto de variables integradas en la regresión aparecen en el Anexo.

Desajustes en el Mercado Laboral Español

La variable “age” en este caso no resulta significativa, puesto que los egresados que realizan la encuesta, se encuentran en su mayor parte en un rango de edad muy similar, siendo la media de 28 años.

Observando las variables de ramas de estudio, se puede contrastar que Educación, Arte y Servicios tienen un efecto positivo en la sobreeducación, habiendo tomado como base la rama de Sociales. Es decir, un titulado en cualquiera de estas tres ramas, tiene una mayor probabilidad de estar sobreeducado que un titulado en Ciencias Sociales. En cuanto a estas variables, todas son significativas a un nivel del 5%, excepto Agricultura y Veterinaria que es significativa a un nivel del 10% y la rama de Ciencias, Servicios y Salud que no lo son.

Por otro lado, se observa que a medida que los individuos han trabajado un mayor número de meses “labexp”, la probabilidad de estar sobreeducado disminuye. Una persona que tiene mayor experiencia laboral previa, tiene un 0’038% menos de probabilidades de estar sobreeducado que una persona que tiene menos. Esto puede deberse a un cierto proceso de ajuste con el tiempo.

En cuanto a las horas, la estimación predice que una persona que tiene mayor número de horas base en su contrato “hours”, tiene un 0’154% de probabilidad de estar más sobreeducado que una persona que tiene menos horas.

Además, un aumento en un punto en la variable salario “wage”, disminuye en 0’010% la probabilidad de estar sobreeducado. A mayor salario menor sobreeducación. Esto puede deberse a que los trabajos que están mejor remunerados son los que requieren una mayor cualificación. La variable es significativa a un nivel del 1%.

La variable dummy “rdfirm”, muestra si la empresa se comporta como innovadora en nuevas técnicas y conocimientos, o si por el contrario esta se considera seguidora de otras. Los resultados señalan que si el egresado trabaja en una empresa emprendedora, la probabilidad de estar sobreeducado disminuye en 0’0182856%. Esto coincide con lo esperado ya que las empresas con mayores innovaciones requieren personal más preparado.

La variable dummy “public” hace referencia a los trabajos del Sector Público. Por tanto, un empleado en una empresa del Sector Público, tiene un 2’385% más de

probabilidades de estar sobreeducado que uno del Sector Privado. Una posible explicación es que una importante cantidad de individuos realiza oposiciones a través de las cuales optan a puestos de trabajo por debajo de sus niveles educativos, con el objetivo de ascender a través de promoción interna. En cuanto a “public” observamos que es una variable significativa al 5%.

Respecto a la variable “internships”, el modelo predice que una persona que ha cursado prácticas, tiene un 1’116% de posibilidades menos de estar sobreeducada que una persona que no las ha realizado. Esto se debe a que el individuo que realiza prácticas, tiene más posibilidades de encontrar un trabajo acorde a su nivel académico, mientras que si no las realiza es posible que empiece a trabajar en puestos no ajustados a sus estudios. Un mayor nivel de formación en competencias propias de la rama de estudios, da lugar a una mayor probabilidad de ajuste en el puesto de trabajo (Rodríguez Esteban, 2013).

Por último, resulta interesante añadir al modelo la variable “overedjob1”, que muestra la sobreeducación en el primer puesto de trabajo, es decir, hace cinco años atrás. De esta manera, los resultados predicen que una persona que estuvo sobreeducada en su primer puesto de trabajo, tiene un 13’7445% más de probabilidad de estar sobreeducado en su puesto de trabajo actual. Por tanto se observa que con el paso de los años existe inercia en el comportamiento de esta variable.

3.4.2 Modelo Restringido

A continuación, se ha realizado un análisis econométrico en el cual se han incluido las mismas variables que las estudiadas en el modelo genérico, pero en esta ocasión se ha restringido la muestra según las diferentes ramas de estudio. De esta manera se podrá determinar cómo varían las mismas. En el caso de Ciencias e Ingeniería, se han agrupado en un mismo modelo puesto que la rama de Ingeniería se quedaba sin observaciones en ciertas variables. Cabe señalar que tanto la rama de Agricultura y Veterinaria como la de Servicios han sido excluidas debido a su reducido número de observaciones.

Tabla 5. Modelo por ramas de estudio

	E D U C A T I O N				A R T			
	COEF.	S.D	P - VALOR	PENDIENTE	COEF.	S.D	P - VALOR	PENDIENTE
FEMALE	-0.2065	0.3196	0.5182	-0.0438	-0.3676	0.3641	0.3127	-0.0963
MASTER	-0.1138	0.3677	0.7570	-0.0210	-0.7684	12.162	0.5275	-0.2439
LABEXP	-0.0080	0.0075	0.2883	-0.0015	-0.0125	0.0093	0.1820	-0.0029
HOURS	0.0442	0.0116	0.0001 ***	0.0086	0.0472	0.0171	0.0060 ***	0.0111
WAGE	-0.0014	0.0003	9.06e-06 ***	-0.0002	-0.0014	0.0004	0.0016 ***	-0.0003
TENURE	-0.0002	0.0066	0.9645	0.0419	-0.0038	0.0087	0.6622	-0.0009
RDFIRM	0.2054	0.2620	0.4331	0.0419	-0.2126	0.3435	0.5359	-0.0479
NUMEMPLOYERS	-0.0418	0.0558	0.4539	-0.0081	0.0132	0.0299	0.6577	0.0031
PUBLIC	-0.0742	0.2705	0.7837	-0.0145	-0.2752	0.3665	0.4527	-0.0642
AGE	-0.0367	0.0680	0.5893	-0.0071	0.0240	0.0930	0.7960	0.0057
INTERNSHIPS	-0.4763	0.8131	0.5581	-0.0927	0.2145	0.3550	0.5457	0.0508
OBSERVACIONES = 256					OBSERVACIONES = 163			

	S O C I A L				H E A L T H			
	COEF.	S.D	P - VALOR	PENDIENTE	COEF.	S.D	P - VALOR	PENDIENTE
FEMALE	0.0406	0.1516	0.7886	0.0070	-0.8231	0.7143	0.2492	-7.51e-13
MASTER	-0.3619	0.1440	0.0120 **	-0.0705	-10.8426	2425.16	0.9964	-2.35e-05
LABEXP	0.0030	0.0051	0.5527	0.0005	-0.0348	0.0208	0.0949 *	0
HOURS	0.0092	0.0085	0.2824	0.0016	0.1398	0.0629	0.0263 **	0
WAGE	-0.0014	0.0002	5.56e-13 ***	-0.0002	-0.0045	0.0015	0.0042 ***	0
TENURE	-0.0002	0.0037	0.9424	0	0.0140	0.0167	0.4002	0
RDFIRM	0.1039	0.1443	0.4714	0.0185	0.7254	0.7537	0.3358	0
NUMEMPLOYERS	0.0447	0.0194	0.0215 **	0.0078	-0.0285	0.1340	0.8316	0
PUBLIC	0.6905	0.1776	0.0001 ***	0.1528	0.1842	0.5680	0.7456	0
AGE	0.0376	0.0407	0.3555	0.0065	0.2042	0.1863	0.2730	0
INTERNSHIPS	0.2338	0.1318	0.0761 *	0.0408	0.8875	10.327	0.3901	0
OBSERVACIONES = 703					OBSERVACIONES = 299			

	S C I E N C E & E N G I N E E R I N G			
	COEF.	S.D	P - VALOR	PENDIENTE
FEMALE	-0.1782	0.1831	0.3304	-0.0096
MASTER	0.4012	0.2005	0.0454 **	0.0197
LABEXP	0.0010	0.0070	0.8796	0
HOURS	0.0123	0.0151	0.4143	0.0006
WAGE	-0.0010	0.0002	2.70e-06 ***	0
TENURE	-0.0027	0.0048	0.5704	-0.0001
RDFIRM	-0.0041	0.1924	0.9827	-0.0002
NUMEMPLOYERS	0.0075	0.0234	0.7479	0.0004
PUBLIC	-0.9183	0.2665	0.0006 ***	-0.0341
AGE	0.0461	0.0469	0.3253	0.0025
INTERNSHIPS	0.5060	0.2212	0.0222 **	0.0281
OBSERVACIONES = 604				

Fuente: Elaboración propia a partir de encuesta Reflex.

Como se muestra en las tablas, cada variable afecta de manera diferente según la rama de estudios. Es decir, dependiendo de cada una de ellas, puede

resultar más significativa una variable u otra a la hora de determinar el desajuste laboral.

En cuanto a la variable sexo, a diferencia del primer empleo nada más graduarse, carece de importancia a la hora de determinar el desajuste en el empleo actual (Rodríguez Esteban, 2013).

Se observa que la decisión de realizar un máster tiene mayor relevancia en las ramas de Ciencias Experimentales, Ingeniería y Ciencias Sociales para encontrar un puesto de trabajo más ajustado. Esto puede deberse a que hay más competencia que en las ramas de Salud, Arte y Educación, por lo que conviene especializarse en algún ámbito.

Por otro lado, la variable “número de horas base en el contrato” (hours) tiene un signo positivo en todas las ramas excepto en Ciencias de la Salud, donde no presenta ningún efecto. Este signo positivo quiere decir que a mayor número de horas en el contrato, mayor probabilidad de estar sobreeducado en el puesto de trabajo. Además, presenta significatividad del 1% en Educación y arte y del 5% en el caso de Salud.

En cuanto al salario (wage), coincidiendo con lo estudiado previamente, es una variable determinante en todos los sectores a la hora de encontrar un ajuste vertical en el mercado de trabajo. Cuanto mayor es el salario, menor es la probabilidad de que el individuo se encuentre sobreeducado en su actividad laboral.

En la rama de Ciencias Sociales se observa que tiene significatividad el número de puestos de trabajos adquiridos previamente. Una persona con experiencia laboral en un empleo más, aumenta en 0'7811% la probabilidad de estar sobreeducado en el empleo actual.

El hecho de trabajar en el Sector Público (public), es relevante en las ramas de Sociales, Ciencias Experimentales e Ingeniería. En el primer caso, un individuo que trabaja en el Sector Público aumenta la probabilidad de estar sobreeducado en un 15'28% más, mientras que en el caso de Ciencias e Ingeniería disminuye en 3'415%.

La variable de prácticas “internships” mantiene su significatividad en el caso de Sociales, Ciencias e Ingeniería. Un individuo titulado en alguna de estas tres ramas

habiendo adquirido competencias de su ámbito, tiene una probabilidad mayor de estar sobreeducado que otro que carece de ellas.

Debido al agrupamiento entre Ciencias Experimentales e Ingeniería, los resultados acerca del ajuste educativo para la rama de Ingeniería predichos en los primeros resultados se distorsionan. Por otro lado, la rama de Ciencias de la Salud es la que más se ajusta en todas sus variables. Por tanto es la que menos afectada se ve en cuanto a la sobreeducación, sin olvidar que era la que mayor nivel de infraeducación presentaba. Esto coincide con lo estudiado anteriormente, donde quedó contrastado que tanto Salud como Ingeniería son las que menos porcentaje de sobreeducación muestran.

4. CONCLUSIONES

La sobreeducación como desajuste en el mercado laboral es una realidad que se viene dando desde hace muchos años y que lo sufren una gran parte de los trabajadores tanto en España, como en muchos otros países. La base de datos utilizada en la presente regresión es extraída de la encuesta Reflex, la cual incluye únicamente a trabajadores graduados o licenciados en Educación Superior y consta de numerosas cuestiones referentes a la formación recibida por los graduados en su plan de estudios y la requerida en el mercado laboral, ofreciendo así información muy representativa. Los resultados muestran que en el primer empleo obtenido después de graduarse, la sobreeducación afecta a casi el 30% de la muestra, mientras que cinco años más tarde este porcentaje se reduce a la mitad. Además se comprueba que la sobreeducación es un fenómeno que permanece a lo largo del tiempo. Un individuo que estuvo sobreeducado en su primer puesto de trabajo, tiene una mayor probabilidad de estarlo en trabajos futuros. Esto coincide con el estudio de García y Malo (1996) donde se contrasta que la sobreeducación es un hecho permanente y no transitorio como apunta la teoría neoclásica contrastada en otros trabajos como el de Alba-Ramírez (1993).

En cuanto a la diferencia por sexo, cabe decir que existe un mayor porcentaje de mujeres sobreeducadas. Sin embargo a la hora de realizar el análisis empírico se observa que al igual que en la regresión realizada por Gracia Expósito y De la Iglesia Villasol (2011) la diferencia pierde significatividad y por tanto no es determinante a la

hora de encontrar un puesto de trabajo ajustado al nivel de estudios. Las variables más significativas a la hora de encontrar un puesto ajustado, son el salario que presenta signo negativo, el número de horas base en el contrato con signo positivo y el hecho de haber estado sobreeducado en su primer puesto de trabajo.

Los resultados acerca de los desajustes en el mercado laboral español, se han completado en este trabajo haciendo una diferenciación de cómo afectan a cada rama de estudios. Se puede concluir que los titulados en Ciencias de la Salud son los que tienen una menor probabilidad de estar sobreeducados. Sin embargo en los primeros resultados se observaba que era la rama con mayor porcentaje de infraeducación en el puesto de trabajo. La rama de Ingeniería es la que menor porcentaje presenta tanto en sobreeducación como en infraeducación, clasificándose así como la que más se ajusta al mercado laboral. Por otro lado, los graduados en Ciencias Sociales y Educación son los que mayor desajuste presentan. En cuanto a las variables que más influyen en el hecho de estar o no sobreeducado una vez restringida la muestra según las ramas de estudio, cabe decir que el salario y el número de horas base en el contrato de trabajo son relevantes en la mayoría de los casos. Por otro lado, hay algunas variables que resultan significativas solamente en determinados grupos. El hecho de cursar un máster cobra importancia en el caso de un individuo que estudia Ciencias Experimentales, Ingeniería o Ciencias Sociales, lo que quiere decir que en cualquiera de estas tres ramas resulta interesante especializarse en algún campo para obtener un trabajo más ajustado al nivel educativo. De la misma manera, presenta significatividad el haber desarrollado prácticas dentro de estos tres grupos de titulados, así como trabajar dentro del Sector Público.

Dada la disparidad que presenta el efecto de las variables sobre las diferentes ramas de estudio, parece adecuado que las políticas tendentes a solucionar estos desajustes se adapten a cada rama específica, además en algunas de ellas el problema parece ser más relevante que en otras. Por tanto, para que los individuos graduados en Educación Superior puedan optar a un mercado laboral más ajustado, cada plan de estudios ha de ceñirse a las características más significativas demandadas por el mercado laboral.

BIBLIOGRAFÍA

Alba-Ramirez, A. (1993): Mismatch in the Spanish labor market: overeducation?. *Journal of Human Resources*, pp. 259-278.

Aneca,(2007):

http://www.aneca.es/var/media/151847/informeejecutivoaneca_jornadasreflexv20.pdf
[En línea].

Badillo Amador, M.L., García Sánchez, A. & Vila Lladosa, L.E. (2003): El desajuste educativo en el mercado de trabajo de EE. UU, Canadá, Hong Kong, Alemania, Reino Unido, Holanda, Portugal y España.

Beneito, P., Ferri, J., Moltó, M.L. & Uriel, E. (1996): Desajuste educativo y formación laboral especializada: efectos sobre los rendimientos salariales, Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas.

Boll, C., Leppin, J.S. &Schömann, K. (2014): Who is overeducated and why? Probit and dynamic mixed multinomial logit analyses of vertical mismatch in East and West Germany. *SOEPpaper*, , no. 661.

Burgos Flores, B. (2008): Sobreeducación y desfase de conocimientos en el mercado laboral de profesionistas. *Revista de la educación superior*, vol. 37, no. 148, pp. 57-68.

Duncan, G.J. & Hoffman, S.D. (1982): The incidence and wage effects of overeducation. *Economics of Education Review*, vol. 1, no. 1, pp. 75-86.

Eckaus, R.S. (1964): Economic criteria for education and training. *The review of economics and statistics*, , pp. 181-190.

Expósito, E.G. & De la Iglesia Villasol, M^a Covadonga (2011): La sobrecualificación y el desajuste educativo de los titulados ¿es una cuestión de género?.
<http://2011.economicsofeducation.com/malaga2011/Iglesia.pdf> [En línea]

Freeman, R. (1976): The overeducated American. *New York: Academic Press*.

Galasi, P. (2008): The effect of educational mismatch on wages for 25 countries (No. BWP-2008/8). *Budapest Working Papers on the Labour Market*.

Hartog, J. &Oosterbeek, H. (1988): Education, allocation and earnings in the Netherlands: Overschooling?. *Economics of Education Review*, vol. 7, no. 2, pp. 185-194.

Jovanovic, B. (1979): Job matching and the theory of turnover. *The Journal of Political Economy*. pp. 972-990.

Leuven, E. &Oosterbeek, H. (2011): Overeducation and mismatch in the labor market. *Handbook of the Economics of Education*, vol. 4, pp. 283-326.

Manacorda, M. &Petrongolo, B. (1998): Regional imbalances and aggregate performance in a leading sector model of the labour market: an analysis of Italian data 1977-1991. http://eprints.lse.ac.uk/3664/1/regional_imbalances.pdf [En línea]

Mavromaras, K., McGuinness, S. & Fok, Y.K. (2009): Assessing the incidence and wage effects of overskilling in the Australian labour market. *Economic Record*, vol. 85, no. 268, pp. 60-72.

McGuinness, S. (2006): Overeducation in the labour market. *Journal of economic surveys*, vol. 20, no. 3, pp. 387-418.

Rodríguez Esteban, A. (2013): El ajuste entre formación y empleo de los universitarios en España. http://buleria.unileon.es/xmlui/bitstream/handle/10612/3018/tesis_d5e05f.PDF?sequence=1 [En línea]

Sala, G. (2011): Approaches to skills mismatch in the labour market: a literature review. *Papers: revista de sociología*, vol. 96, no. 4, pp. 1025-1045.

Serrano, C.G. & Malo, M.Á. (1996): Desajuste educativo y movilidad laboral en España. *Revista de Economía Aplicada*, vol. 4, no. 11, pp. 103-131.

Sicherman, N. (1991): "Overeducation" in the Labor Market. *Journal of Labor Economics*, , pp. 101-122.

Sloane, P.J., Battu, H. & Seaman, P.T. (1999): "Overeducation, undereducation and the British labour market. *Applied Economics*, vol. 31, no. 11, pp. 1437-1453.

Thurow, J. (1975): Generating Inequality: Mechanism of Distribution in the U.S. Economy. *Nueva York, Basic Books*.

Tsang, M.C. & Levin, H.M. (1985): The economics of overeducation. *Economics of Education Review*, vol. 4, no. 2, pp. 93-104.

Verdugo, R.R. & Verdugo, N.T. (1989): The impact of surplus schooling on earnings: Some additional findings. *Journal of Human Resources*, , pp. 629-643.

Verhaest, D. & Omey, E. (2010): The determinants of overeducation: different measures, different outcomes?. *International Journal of Manpower*, vol. 31, no. 6, pp. 608-625.

ANEXO

NOMBRE	DEFINICIÓN
OVEREDUCATION	Dummy -> 1 si f8rlevc=4 -> 0 en otro caso
UNDEREDUCATION	Dummy -> 1 si f8 undc=1 -> 0 en otro caso
FIELDMATCHJOB	Dummy -> 1 si f9apfos=1 -> 0 en otro caso
FIELDRELATEDJOB	Dummy -> 1 si f9apfos=2 -> 0 en otro caso
OVERSKILL	Dummy -> 1 si f11util=1 f11util=2 -> 0 en otro caso
UNDERSKILL	Dummy -> 1 si f12more=4 f12more=5 -> 0 en otro caso
FEMALE	Dummy -> 1 si k1gender=2 -> 0 en otro caso
EDUCATION	Dummy -> 1 si a1foe=1 -> 0 en otro caso
ART	Dummy -> 1 si a1foe1=2 -> 0 en otro caso
SOCIAL	Dummy -> 1 si a1foe1=3 -> 0 en otro caso
SCIENCE	Dummy -> 1 si a1foe1=4 -> 0 en otro caso
ENGINEERING	Dummy -> 1 si a1foe1=5 -> 0 en otro caso
AGVET	Dummy -> 1 si a1foe1=6 -> 0 en otro caso
HEALTH	Dummy -> 1 si a1foe1=7 -> 0 en otro caso
SERVICES	Dummy -> 1 si a1foe1=8 -> 0 en otro caso
MAST	Dummy -> 1 si a1yohe=4 a1yohe=5 -> 0 en otro caso
LABEXP	Labexp= e2empsgm si e2empsgm>0
HOURS	hours= f6hrsctr
WAGE	wage=f7eactin
TENURE	tenure=g1workdu
RDFIRM	Dummy -> 1 si g12front=1 g1front=2 -> 0 en otro caso
SIZE 1049	Dummy -> 1 si g14orgsz=2 -> 0 en otro caso
SIZE 5099	Dummy -> 1 si g14orgsz=3 -> 0 en otro caso
SIZE 100249	Dummy -> 1 si g14orgsz=4 -> 0 en otro caso
SIZE 250999	Dummy -> 1 si g14orgsz=5 -> 0 en otro caso
SIZE 1000	Dummy -> 1 si g14orgsz=6 -> 0 en otro caso
SATISFIED	Dummy -> 1 si f13satis=4 f13satis=5 -> 0 en otro caso
AUTONOMY	Dummy -> 1 si j1autona>=5 -> 0 en otro caso
SECURE	Dummy -> 1 si j1secura>=5 -> 0 en otro caso
LEARN	Dummy -> 1 si j1learna>=5 -> 0 en otro caso
EARN	Dummy -> 1 si j1earnia>=5 -> 0 en otro caso
CHALL	Dummy -> 1 si j1calla>=5 -> 0 en otro caso
CAREER	Dummy -> 1 si j1careea>=5 -> 0 en otro caso
LEISUI	Dummy -> 1 si j1leisua>=5 -> 0 en otro caso
STATUS	Dummy -> 1 si j1statua>=5 -> 0 en otro caso
FAMILY	Dummy -> 1 si j1familia>=5 -> 0 en otro caso
NUMEMPLOYES	numemployers=e1numemp si e1numemp>=0
PUBLIC	Dummy -> 1 si g3secpp=1 -> 0 en otro caso
AGE	age=105-k2birthy
INTERNSHIPS	Dummy -> 1 si a8intern=1 -> 0 en otro caso
SECTOR 123	Dummy -> 1 si sector1=1 sector2=1 sector3=1 -> 0 en otro caso
SECTOR 45	Dummy -> 1 si sector4=1 sector5=1 -> 0 en otro caso
SECTOR 789	Dummy -> 1 si sector7=1 sector8=1 sector9=1 -> 0 en otro caso
SECTOR 131415	Dummy -> 1 si sector13=1 sector 14=1 sector15=1 -> 0 en otro caso
SECTOR 1617	Dummy -> 1 si sector16=1 sector17=1 -> 0 en otro caso
OVEREDJOB1	Dummy -> 1 si d9rlevs1=4 -> 0 en otro caso