

¿TRABAJAR O ESTUDIAR? EL CASO DE LOS TRABAJADORES ESPAÑOLES*

Inmaculada Cebrián, Gloria Moreno y Nieves Lázaro**

WP-EC 2000-14

Correspondencia: N. Lázaro Universitat de València. Dpto. de Análisis Económico, Ed. Departamental Oriental. Avda. de los Naranjos, s/n. 46022 Valencia. E-mail: Nieves.Lázaro@uv.es.

Editor: Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas

Primera Edición Septiembre 2000

Depósito Legal: V-3080-2000

Los documentos de trabajo del IVIE ofrecen un avance de los resultados de las investigaciones económicas en curso, con objeto de generar un proceso de discusión previo a su remisión a las revistas científicas.

* Las autores agradecen la inestimable colaboración de M^a Angeles Davia, profesora de la Universidad de Castilla la Mancha.

** I. Cebrián, G. Moreno: Universidad de Alcalá, N. Lázaro: Universitat de València.

¿TRABAJAR O ESTUDIAR? EL CASO DE LOS TRABAJADORES ESPAÑOLES

Inmaculada Cebrián, Gloria Moreno y Nieves Lázaro

RESUMEN

El objetivo fundamental de este trabajo es analizar el fenómeno de la compatibilización de los estudios y la ocupación en España y determinar si éste se puede ligar al proceso de flexibilización del mercado de trabajo español. El análisis del perfil de los individuos que compatibilizan estudio y ocupación nos lleva a pensar que el fenómeno de la compatibilización en España presenta dos caras diferentes. Los análisis realizados parecen indicativos de que la figura del individuo que compatibiliza está más próxima al trabajador a “tiempo completo” que estudia a “tiempo parcial”.

Utilizando como fuente el Panel de Hogares de la Unión Europea, estimamos una serie de modelos multivariantes, tratando de establecer las relaciones entre las decisiones de estudios y de ocupación. Dado que la decisión secuencial de compatibilizar puede ir del estudio a la ocupación o de la ocupación al estudio, realizamos una estimación de la probabilidad de compatibilizar utilizando un probit bivariante con sesgos de selección, tanto de ser estudiante como ocupado.

Palabras clave: ocupación, tiempo parcial, educación.

JEL: I21, J20, J24.

ABSTRACT

The objective of this paper is to analyse the ways people combine work and education in Spain and the relationship with the flexibilisation process of the labour market. This phenomenon has two faces: either working people are engaged on studies or students are on employment. The study of the profile of the people who study and work simultaneously suggests that in the Spanish case the individuals who combine study and work are closer to the typical “full-time” worker studying “part-time”.

Data from the European Household Panel are used to estimate limited dependent variable models relating the decision to study and work. The sequential decision to combine study and work can be established in both directions: first studying then being on employment or first being on employment then studying. A bivariate probit model corrected by the sample selection bias is used to estimate the probability of being both student and employed.

Key words: employment, part-time, education.

1. Introducción: algunas reflexiones sobre el fenómeno que nos ocupa

El objetivo fundamental de este trabajo es analizar el fenómeno de la compatibilización de los estudios y la ocupación (entendiendo por ésta el desempeño de un trabajo remunerado). Si bien es cierto que dicho fenómeno se observa cuando se identifica al colectivo de personas que realizan simultáneamente las dos actividades, podría decirse que presenta dos caras diferentes. Por un lado, en nuestro país existe un momento vital en el que se desarrolla la primera actividad (estudios) de forma casi general. Entre el colectivo de jóvenes que se encuentra en su momento “natural” de estar estudiando podemos encontrar un grupo que está compatibilizando estudios y trabajo. Por otro lado, hay individuos que una vez que ya han accedido al mercado laboral deciden o bien continuar o bien reanudar su formación. En el primer tipo de compatibilización nos encontramos con jóvenes cuya actividad fundamental es el estudio y que además trabajan. Las razones por las que optan por esta doble actividad, así como las circunstancias en las que lo hacen, pueden ser de diversa índole. Es posible que necesiten aportar una renta complementaria a su hogar para poder continuar los estudios o incluso para completar la renta familiar hasta un cierto nivel, pero también, cabe la posibilidad de que decidan aceptar una oferta de trabajo como forma de garantizar una mejor y más rápida inserción laboral una vez concluidos los estudios. Por lo que respecta al segundo tipo de compatibilización, nos encontramos con individuos, probablemente en su gran mayoría adultos, (que ya han superado la edad a la que es habitual haber concluido los estudios formales) que teniendo un puesto de trabajo deciden estudiar. En este caso, puede tratarse de exigencias de la propia empresa en la que trabajan, o bien porque están buscando una vía de promoción o una forma de garantizar su continuidad en el puesto de trabajo que desempeñan aumentando su competitividad frente a posibles rivales.

El proceso de flexibilización que ha vivido el mercado de trabajo español a lo largo de los últimos años¹ nos da pie a plantearnos una serie de cuestiones relacionadas con el objetivo central señalado. Por una parte, el nacimiento de nuevas formas de trabajo, en especial el fomento del trabajo a tiempo parcial puede contribuir, aún sin ser

¹ Para un análisis detallado del mercado de trabajo español véase Toharia et al (1998).

su objetivo, a que los individuos prolonguen los procesos formativos cuando se hayan incorporado al mercado laboral. En la misma línea, cabe esperar que las decisiones de formación entre los ocupados tengan un menor coste de oportunidad para estos colectivos. Es decir, las situaciones de estudios (o inactividad) y de ocupación, deberían dejar de ser excluyentes como hasta ahora lo han sido (salvo en casos excepcionales) para pasar a tener un mayor peso entre la población española. Por otra parte, las decisiones laborales están relacionadas con el coste de oportunidad que conllevan. Por ejemplo, en el caso de los estudiantes, cuanto mayor sea el salario-hora que puedan obtener en el mercado mayor será el coste de oportunidad de seguir estudiando aunque también es importante considerar las expectativas que el mercado les ofrece en términos de probabilidades de empleo. Esto implica que ante salarios bajos y escasas probabilidades de empleo (situación real en España en la primera mitad de los años noventa) los jóvenes optarán por prolongar el proceso formativo cuanto les sea posible. No obstante, también hay que considerar que las decisiones de actividad de los miembros de un mismo hogar están interrelacionadas y en dichas decisiones juega un papel determinante el nivel de renta de la unidad familiar. Es decir, en algunas ocasiones el trabajo remunerado se convierte en una necesidad para el “estudiante profesional” dado que si vive emancipado necesitará los ingresos para subsistir o si vive con otros adultos puede suceder que la renta familiar sea insuficiente. Desde este punto de vista, es conveniente analizar las decisiones de compatibilización en el marco del hogar.

Estas hipótesis encuentran su justificación teórica en diversos planteamientos. Por un lado, las decisiones sobre formación y empleo pueden ser analizadas en el marco de las teorías del Capital Humano y de la Nueva Economía de la Familia iniciadas por Schultz y Becker². En este contexto podrían analizarse las decisiones de oferta de trabajo de los estudiantes; sus preferencias por el trabajo-consumo actual o por el estudio-consumo futuro podrían explicar por qué en un momento dado deciden compatibilizar estudios y ocupación. Estas preferencias vendrán determinadas por dos factores. En primer lugar, por el nivel de estudios terminados; si este nivel es bajo tendrá una menor preferencia por el trabajo actual y preferirá seguir invirtiendo en

² Mincer (1970) realiza un "survey" sobre el tema; por otra parte, también Schultz (1974) recoge una serie de ponencias de diversos autores sobre el capital humano y otros temas relacionados. También es una referencia imprescindible el libro de Becker (1976) sobre el capital humano.

capital humano mientras que si es alto le interesará conseguir lo antes posible un empleo donde amortizar su inversión en capital humano. En segundo lugar, la situación del mercado de trabajo, sus expectativas de empleo y renta actuales también influirán, cuanto mejores sean las expectativas más probable será que decida abandonar parcialmente el estudio para dedicarse parcialmente al trabajo.

Por lo que respecta a los ocupados que también estudian, la teoría del capital humano aporta, así mismo, explicaciones a dicho comportamiento. El deseo de continuar invirtiendo (tiempo y dinero) en formación una vez que se ha terminado el momento del ciclo vital más apropiado para ello, viene justificado por la expectativa de una rentabilidad futura. Si las expectativas de mejorar en el empleo a través de la formación son lo suficientemente prometedoras es posible que al individuo le interese reducir parcialmente su dedicación al trabajo para facilitar este proceso de reciclaje.

Un aspecto complementario se basa en el hecho de que las decisiones sobre inversión en capital humano no son estrictamente individuales. Es decir, se acepta como unidades de decisión a las familias y por este motivo se intenta explicar cuáles son los mecanismos de comportamiento que hay detrás de ellas. Así, por ejemplo, Schultz (1963) y Becker (1965) consideran el gasto en educación como una inversión de los padres en productividad futura de los hijos; por lo que las decisiones de formación de un individuo estarán condicionadas por las características de sus padres. También se extiende este planteamiento al análisis de la oferta de trabajo donde las variables relevantes en las decisiones de participación son, además de las características del individuo y de su salario potencial, la composición del hogar en el que vive, así como las características de sus miembros.

Un enfoque teórico complementario a los anteriores y de reciente desarrollo es el que plantea Schmidt (1998) en la renovada formulación de la teoría de los mercados laborales de transición o “Transitional Labour Markets” (TLM). La persistencia de elevados niveles de desempleo en muchos países europeos durante los últimos años ha favorecido la aparición de nuevos enfoques en el análisis socioeconómico con el objetivo de comprender y solucionar dicho problema. En esta línea, la teoría de los TLM proporciona una concepción del pleno empleo alternativa a la tradicional y que está basada en la adopción de patrones de participación más flexibles en cuanto a la

organización del tiempo de trabajo y de su distribución a lo largo del ciclo vital³. Dos de las líneas de investigación que se derivan de esta teoría merecen ser resaltadas por su relación directa con el tema que nos ocupa. La primera se centra en la relevancia de los procesos educativos y en qué condiciones pueden favorecer la inserción laboral. Las transiciones desde el sistema educativo al mercado de trabajo y los distintos patrones de inserción que se dan en los países europeos son el origen de una serie de reflexiones acerca del papel que están jugando los mercados internos en dicho proceso. La segunda línea analiza la importancia del tiempo de trabajo en las transiciones y los distintos motivos que justifican la utilización de una jornada de trabajo inferior a la habitual. El contrato a tiempo parcial se ha convertido en uno de los elementos que posibilitan un ajuste en diversos sectores y ocupaciones. Además, se configura como una opción que permite compatibilizar las tareas laborales en el mercado con las tareas domésticas (éste fue el origen de su desarrollo en los tiempos recientes) y, por extensión, compatibilizar las actividades laborales con otro tipo de actividades como los estudios. Existen, pues, razones para pensar que el trabajo a tiempo parcial puede ser una opción deseable para algunos trabajadores. Sin embargo, cabe postular al menos dos posibles usos del trabajo a tiempo parcial. Por una parte, para algunas personas puede tratarse de una opción permanente, en el sentido de que, para ellas, no se plantea la necesidad o el interés de acceder más tarde o más temprano a un empleo a tiempo completo. Para otras, por otra parte, puede tratarse de una opción que conciben como algo temporal, en espera de acceder a un puesto de mayor duración (por ejemplo, al término de los estudios) o de volver a un puesto que se ocupaba de forma completa anteriormente y que se deja parcialmente para realizar otras tareas, por ejemplo el cuidado de los hijos o la dedicación a actividades formativas.

La experiencia europea, reflejada en diversos trabajos⁴ pone de relieve las diferencias existentes en los mercados internos en distintos países europeos, dependiendo tanto de los sistemas de relaciones laborales como de los procesos formativos que en ellos se desarrollan. Así mismo llegan a la conclusión de que el uso de los mercados internos por parte de los empresarios afecta a las distintas vías de inserción en el empleo y a las políticas encaminadas a facilitar situaciones transitorias

³ La teoría de los mercados de transición se ha recogido en una serie de cuatro libros que contienen los planteamientos teóricos básicos y trabajos de carácter empírico, editados por Schmidt y Gazier; Schöman y O'Connell; O'Reilly, Cebrián y Lallement; De Koning y Mosley.

⁴ Entre otros: Eyraud et al. (1990), Lane (1989), Maurice et al. (1982)

entre la inactividad o desempleo y la ocupación. Por ejemplo, una comparación realizada para los casos de Italia, Francia, Alemania y Gran Bretaña (Campinos-Dubernet y Grando, 1988) sugiere la existencia de cuatro patrones diferentes de transiciones al empleo en los años setenta y ochenta relacionados con diferencias en la organización de la formación. Así, mientras que en Gran Bretaña y Alemania la formación ocupacional tiene un peso importante en los procesos de aprendizaje de los trabajadores, en Francia e Italia el acceso al empleo y la carrera profesional están muy condicionados por los resultados obtenidos en el sistema educativo formal. Lo que parece deducirse de estas evidencias es que en ciertos países, como Alemania o Gran Bretaña, las transiciones entre los estudios y el empleo son más fáciles y con más frecuencia se detectan situaciones de compatibilización. Así, en Gran Bretaña, a principios de los años noventa, un 33 por ciento de los jóvenes entre 16 y 17 años que podían llamarse "estudiantes a tiempo completo" también estaban realizando un trabajo remunerado (Tanguy y Rainbird, 1995). Por este motivo la separación tradicional entre educación formal y ocupacional no puede aplicarse de forma tajante y también hay que cuestionarse las categorías administrativas excluyentes sobre la actividad económica (ocupados, parados e inactivos), si se quieren entender las estructuras de movilidad vigentes en los mercados laborales. Las transiciones entre los estudios y el empleo parece que ya no responden al modelo fordista, aunque en cada país están evolucionando de forma distinta dependiendo de las tasas de paro juvenil y de la relevancia de los mercados internos.

La proporción de individuos que buscan empleo una vez terminados los estudios pero que poseen experiencia laboral ha aumentado significativamente en los países de la Unión Europea. Este hecho sugiere que los flujos entre el empleo, el sistema educativo y nuevamente el empleo, están incrementándose, así como la proporción de individuos que combina la educación con un empleo a tiempo parcial. Así, en 1992 una proporción elevada de demandantes de empleo con experiencia laboral previa (en particular varones) procedía de la educación principalmente en Dinamarca, Holanda y el Reino Unido. Los estudiantes "a tiempo completo" entre 15 y 24 años que además trabajaban a tiempo parcial eran alrededor del 40 por ciento de los estudiantes daneses y el 20 por ciento de los estudiantes holandeses y británicos (Rubery et al 1998).

En relación con el mercado de trabajo español, sabemos que a lo largo de los últimos años el trabajo a tiempo parcial ha comenzado a tener cierta relevancia cuantitativa, con la particularidad de que esta forma de empleo ha recaído principalmente en las mujeres. Así, a finales de 1998, los trabajadores a tiempo parcial, que en más de un setenta y cinco por ciento de los casos eran mujeres, no llegaban a representar el ocho por ciento de la población ocupada⁵. No obstante, pese a que aún no supone una forma de trabajo muy extendida, puede ser interesante tratar de relacionar en qué medida se está usando como una vía de compatibilizar la ocupación con la formación. Los estudios realizados sobre este tema⁶ no muestran indicios de que esto sea así, más bien parece que el trabajo a tiempo parcial es una opción involuntaria para muchos trabajadores (mayoritariamente mujeres de mediana edad no cualificadas) que lo adoptan como única vía de inserción laboral cuando las circunstancias del mercado son difíciles. A pesar de esto, también hemos detectado entre los trabajadores a tiempo parcial otro colectivo diferente, más jóvenes y cualificados, que acceden a este tipo de puestos por otros motivos de carácter voluntario, como es la compatibilización con la formación. En cualquier caso, poner en relación el fenómeno del trabajo a tiempo parcial con la simultaneidad de estudios y ocupación puede aportar elementos valiosos para el análisis de la inserción y la movilidad laboral.

El trabajo que se presenta a continuación consta de cuatro apartados. Seguido de esta introducción se encuentra el apartado segundo en el que describimos los datos utilizados así como las principales características de los individuos según su relación con los estudios y la ocupación. En el apartado tercero estimamos una serie de modelos multivariantes, tratando de establecer si existe o no algún tipo de relación entre las decisiones de estudios y de ocupación. Dado que la decisión secuencial de compatibilizar puede ir del estudio a la ocupación o de la ocupación al estudio, realizamos una estimación de la probabilidad de compatibilizar (la probabilidad de trabajar para los que estudian y la probabilidad de estudiar para los que trabajan) utilizando un probit bivariante con sesgos de selección, tanto de ser estudiante como ocupado. Posteriormente, analizamos la probabilidad de trabajar a tiempo completo o a tiempo parcial entre aquellos individuos que compatibilizan y completamos el análisis

⁵ Véanse el trabajo del CES (1996), el trabajo de Cebrián, Moreno y Toharia (1997) y Cebrián (1999).

⁶ Tanto en el marco del proyecto europeo Translam como en los trabajos citados sobre el tiempo parcial en España.

transversal del fenómeno de la compatibilización con la estimación, mediante un probit ordenado, de la probabilidad del número de horas que trabajan en el mercado laboral aquellos individuos que dicen estar estudiando en el año 1994. Por último, en el apartado cuarto recogemos las conclusiones más relevantes de nuestro análisis.

2. Descripción de la población según compatibilicen o no los estudios con la ocupación

2.1. Fuente de datos: el Panel de Hogares de la Unión Europea

Los datos utilizados en este trabajo proceden de las dos primeras olas del Panel de Hogares de la Unión Europea (PHOGUE). Este Panel se creó con el objetivo general de poner a disposición de la Comisión Europea un instrumento de observación estadística para el estudio y seguimiento del nivel de vida, las condiciones del mercado de trabajo y la cohesión social, en relación con los requerimientos de información de las políticas activas de la Unión Europea en estos ámbitos y con sus efectos para la población. Los datos proporcionado por el Panel presentan algunas ventajas frente a otras posibles fuentes de datos, concretamente frente a la Encuesta de Población Activa (EPA). La principal ventaja es que en el panel se incluye información sobre todo tipo de ingresos de todos los miembros del hogar y, aún utilizando sólo los datos de la primera ola, es posible realizar un cierto seguimiento de las trayectorias individuales a partir de las preguntas de carácter biográfico⁷. En España, el ámbito temporal de recogida de los datos cubre los meses de octubre y noviembre (de 1994 en el primer ciclo y de 1995 en el segundo), las unidades de análisis son los sujetos miembros del hogar y los hogares privados que residen en las viviendas familiares. El ámbito geográfico abarca todo el territorio nacional excepto Ceuta y Melilla. La muestra total se compone de 8000 hogares y aproximadamente 26000 individuos. La información aportada por el PHOGUE permite conocer tanto características de los hogares como de los individuos pertenecientes a ellos, tanto adultos como menores. La muestra seleccionada contiene a

⁷ La publicación de los ciclos siguientes del Panel posibilitarán un estudio longitudinal más riguroso, así como una comparación con otros países europeos.

los mayores de 17 años y menores de 65 años que aparecen en las dos olas disponibles⁸ (1994 y 1995), siendo en total 11985 individuos. Esta muestra, una vez corregido el sesgo de selección muestral, representa a una población de 25292976, que en el segundo ciclo del PHOGUE responden a la pregunta sobre si han realizado o están realizando algún curso.

Para poder delimitar el colectivo de los individuos que estudian y trabajan simultáneamente es necesario definir quiénes son los estudiantes y quiénes los ocupados. El concepto de estudiante que vamos a utilizar es muy amplio. Partimos de las respuestas que dan los individuos a las siguientes preguntas del cuestionario, por un lado se pregunta: *Desde enero (de 1993 para el primer ciclo y 1994 para el segundo) ¿realizó o está realizando algún curso de enseñanza general o superior o de formación profesional u ocupacional?.* Y por otro, los que contestan afirmativamente, deben precisar las fechas de comienzo y finalización de dichos estudios. Para clasificar a un individuo como ocupado es necesario que lo sea en el momento de la encuesta y que cumpla los requisitos objetivos establecidos por la OIT.

Teniendo en cuenta que el fenómeno que analizamos consiste en realizar en el mismo momento las dos actividades, consideramos que compatibilizan aquellos individuos que en el momento de la entrevista estaban cursando algún estudio y además estaban ocupados. Siguiendo este criterio en el año 1994 hay un 31.13 por ciento de la población estudiante que estaba ocupada, que a su vez representan un 9.83 por ciento de los ocupados (tomando la población entre 17 y 65 años). Estos porcentajes en el año 1995 son, respectivamente, un 33.09 y un 10.72.

En el siguiente diagrama se presenta la distribución de la población muestral total según su relación con los estudios y con la ocupación, diferenciando por tipo de jornada. Este reparto de la población a lo largo de estos años y con estos criterios tiene como objetivo ser una primera aproximación al análisis de la compatibilización, cuantificando este colectivo tanto en el año 1994 como en el 1995, así mismo nos da una idea de los flujos entre una y otra situación. Lo más destacable es que el número de

⁸ Aunque las estimaciones realizadas en el apartado 3 se realizan con los datos del primer ciclo, para delimitar el colectivo de los individuos que compatibilizan utilizamos información contenida en el segundo ciclo.

individuos que simultanean el trabajo remunerado con cualquier tipo de estudios es muy bajo. También parece que el trabajo a tiempo parcial no es el tipo de empleo por el que optan mayoritariamente los que compatibilizan empleo y estudios. Este hecho puede relacionarse con varias circunstancias, por una parte, no hay que olvidar que el trabajo a tiempo parcial aunque ha aumentado en los últimos años todavía sigue siendo un fenómeno poco arraigado en el mercado laboral español, luego es posible que los estudiantes “a tiempo completo” que deseen trabajar se vean obligados a optar por un empleo cuya jornada sea la habitual y no una reducida. Por otra parte, es posible que los que compatibilizan estudios y trabajo sean personas que ya han terminado el “ciclo natural” de formación y que una vez incorporados al mercado realizan algún curso de formación ocupacional.

Con el fin de delimitar cuándo se produce la compatibilización de estudios y ocupación (si en el momento de la entrevista del primer ciclo, en el del segundo ciclo o en ambos) trabajaremos con una variable, que denominamos *COMPATIBILIZACIÓN*, y que diferencia a la muestra en los siguientes grupos:

- Individuos que no compatibilizan ni en el momento de la entrevista del primer ciclo (1994) ni en el momento de la entrevista del segundo ciclo (1995) (11477 casos, 95.8% de la muestra)
- Individuos que compatibilizan tanto en el momento de la primera entrevista (1994) como en el de la segunda entrevista (1995) (425 casos, 3.5% de la muestra).
- Individuos que sólo compatibilizan ocupación y estudios en el momento de la entrevista del primer ciclo (1994) (230 casos, 2% de la muestra).
- Individuos que sólo lo hacen en el momento de la entrevista del segundo ciclo (1995) (280 casos, 2.3% de la muestra).

Diagrama 1.- Reparto de la población según si estudian o no y si están o no ocupados según el tipo de jornada (1994-95)

Datos muestrales (% CORRESPONDE A LA MUESTRA CORREGIDA)

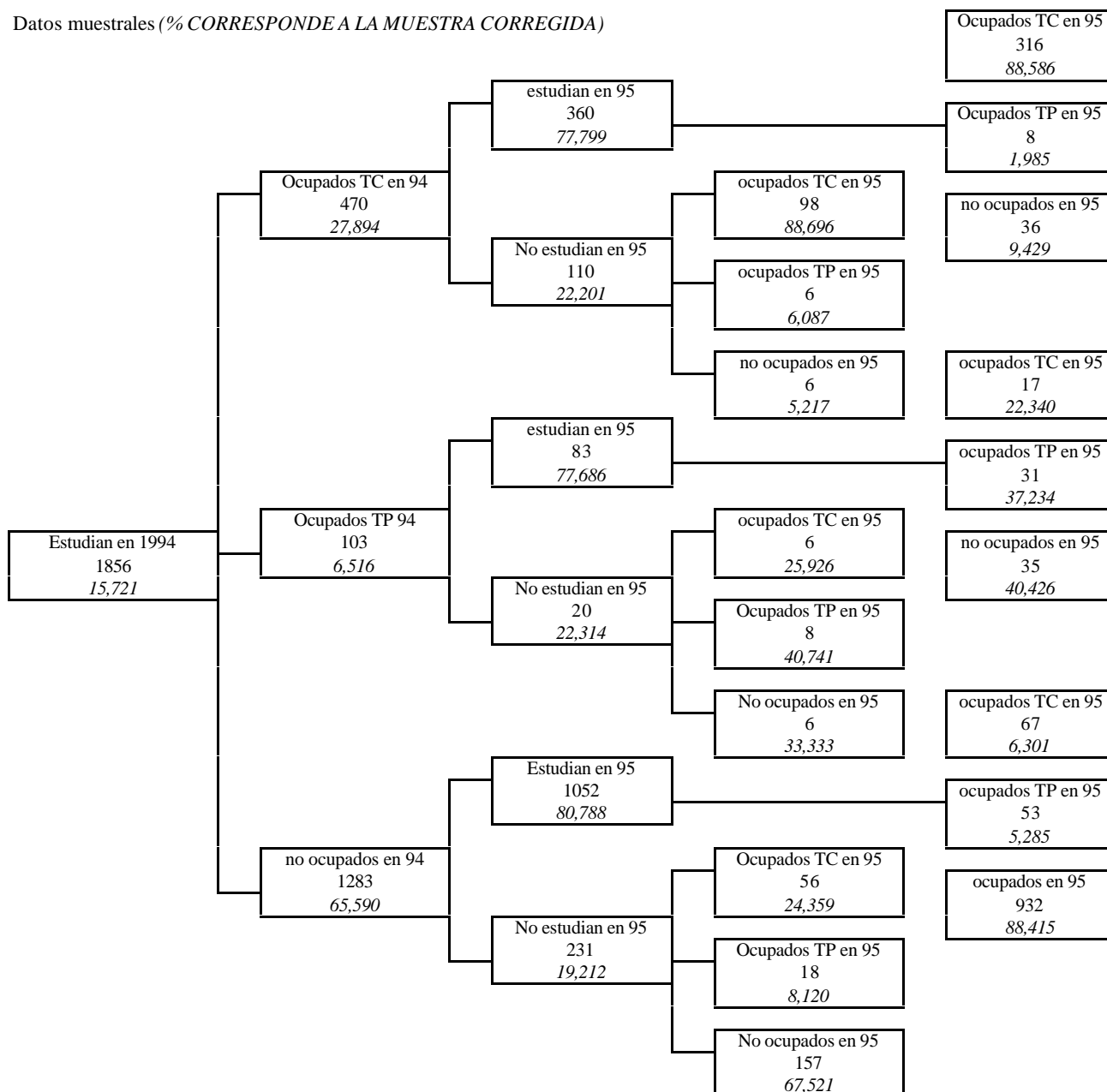
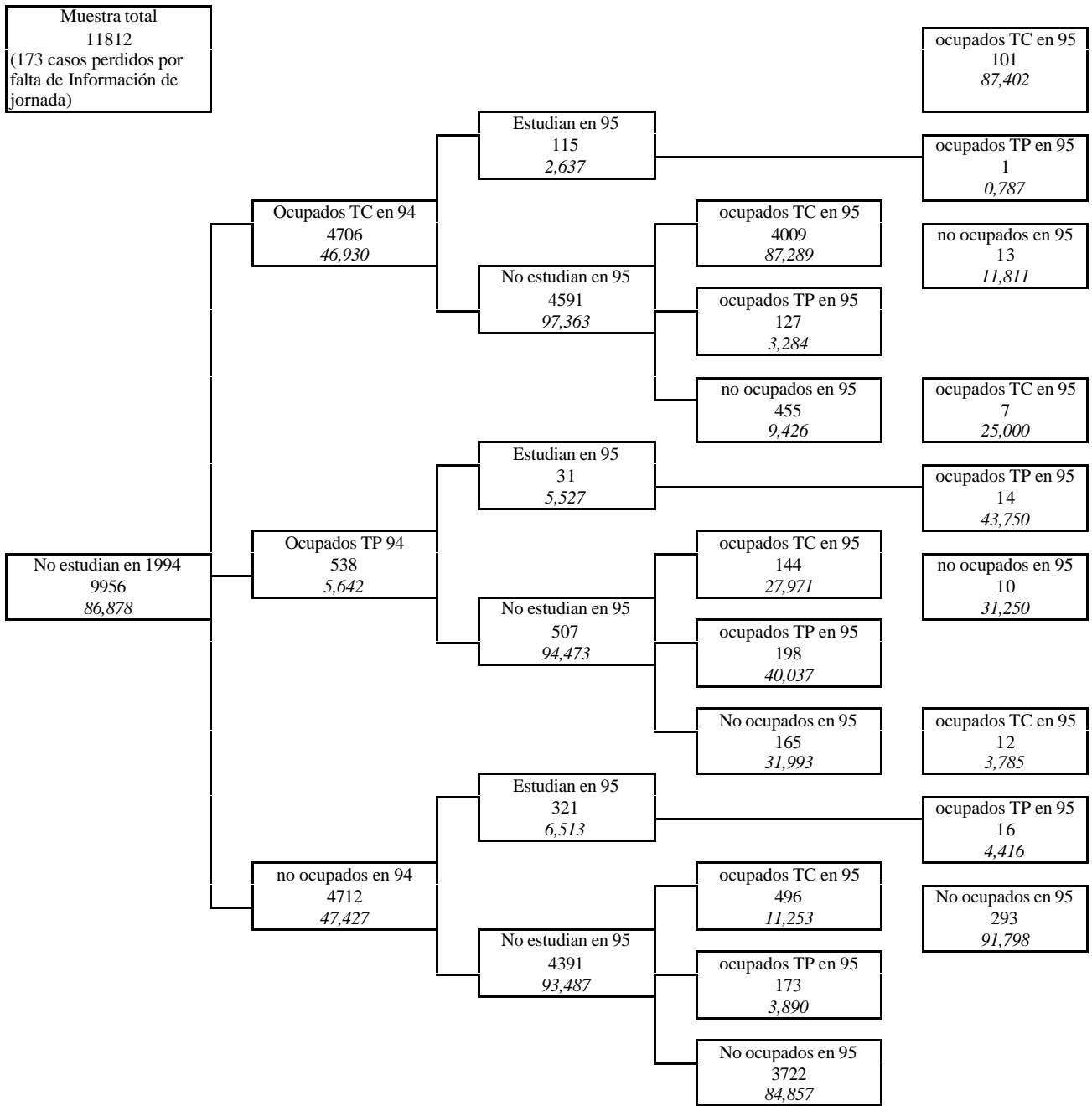


Diagrama 1.- (Continuación)



2.2. Descripción de la población analizada

Como primera aproximación para caracterizar a los grupos que nos interesa analizar, vamos a realizar una descripción de la población clasificada según la variable *COMPATIBILIZACION*⁹. Con ello podremos esbozar un primer perfil de los individuos que compaginan los estudios con el trabajo en España.

En primer lugar, hay que destacar que tanto las características personales, como las familiares o las referidas al puesto de trabajo de los individuos que en los dos períodos compatibilizan son diferentes de las que presentan los individuos que sólo lo hacen en uno de los dos momentos observados (bien en 1994 o bien en 1995). Por ejemplo, entre los primeros hay mayoría de hombres con edades comprendidas entre los 30 y los 44 años; mientras que la compatibilización sólo en un año se da más entre mujeres menores de 45 años. Los que no compatibilizan nunca se reparten entre los distintos grupos de edad, concentrándose en 30-44 y 45-55, aunque casi un 30 por ciento es menor de 30 años. Aquí debemos tener en cuenta que entre los más jóvenes que no compatibilizan nunca habrá una mayoría de estudiantes en exclusiva, mientras que entre los grupos de más edad predominarán los que sólo están ocupados.

Más de la mitad de los que compatibilizan siempre son personas de referencia del hogar donde residen, en su mayoría, hogares formados por una pareja con hijos (casi el 70%). La observación de las características del puesto de trabajo contribuye también a esbozar este perfil. Cabría esperar, como hemos expuesto en las hipótesis de partida, que los trabajadores que además estudian tengan jornadas más cortas que los que sólo trabajan. No obstante, hemos encontrado que los que compatibilizan en los dos momentos (1994 y 1995) se encuentran ocupados casi todos (más del 90 por ciento) en jornadas de más de treinta horas, mientras que los que lo hacen sólo en uno de los dos momentos utilizan más jornadas reducidas, de menos de 30 horas (aproximadamente el 50 por ciento). Por lo que respecta a las ocupaciones también se observan diferencias entre los que compatibilizan los dos años y los que lo hacen sólo uno. Los primeros se concentran en ocupaciones que requieren mayor grado de cualificación son directores, profesionales o técnicos (en un 53 por ciento) o desempeñan tareas administrativas,

⁹ Los comentarios de este apartado hacen referencia a un análisis descriptivo muy detallado que se incluye en el informe completo entregado al IVIE y del que se han extraído los resultados más llamativos.

mientras que los segundos se concentran en mayor porcentaje en ocupaciones de servicios de restauración, personales, protección y vendedores de comercios y en ocupaciones que no requieren cualificación. En esta misma línea nos encontramos con que el porcentaje de los que tienen estudios superiores entre los que compatibilizan los dos períodos es del 55 % frente a un 23 y un 34% en los casos en los que sólo compatibilicen en el 94 o en el 95 respectivamente.

Las diferencias en las características examinadas nos permiten adelantar algunas conclusiones sobre el perfil de los individuos que trabajan y estudian a la vez. Es posible, que se trate de personas de edad intermedia (varones en su mayoría), casadas, que trabajan a tiempo completo desempeñando puestos que requieren cierta cualificación, y que complementan su ocupación con algún tipo de formación específica relacionada con el puesto que ocupan. Es decir, se trataría más bien de ocupados que estudian que de estudiantes que trabajan. No obstante, estas deducciones deben ser contrastadas mediante la estimación de modelos econométricos, tal y como hacemos en el siguiente apartado.

3. Modelos probit para el análisis de la compatibilización estudios-ocupación

La información disponible para contrastar la influencia de los principales factores que afectan tanto a la probabilidad de trabajar, de estudiar o de compatibilizar ambas situaciones; así como su influencia sobre la duración de la jornada laboral o el número de horas de trabajo requieren una especificación econométrica dentro del marco general de modelos de elección discreta (ver Maddala, 1983)

La naturaleza de las decisiones de estudiar y trabajar nos lleva a pensar que no son decisiones independientes. Además, los supuestos que explican este fenómeno parecen indicar que no hay un único perfil de este colectivo, más bien parece que podemos diferenciar a los estudiantes que trabajan de los trabajadores que estudian. Con el

objetivo de ahondar más en estas hipótesis vamos a estimar una serie de modelos econométricos cuyos resultados presentamos en este apartado¹⁰.

La consideración conjunta de las decisiones de estudiar y trabajar no implica necesariamente que exista correlación entre los términos de perturbación de las ecuaciones. Sin embargo, ignorar dicha correlación si existe, generaría estimaciones inconsistentes de los parámetros (Greene, 95), por lo cual resulta obligado considerar en primera instancia dicha correlación. La elección del modelo probit bivalente ha venido, pues, determinada por el supuesto que hacemos sobre la correlación de las perturbaciones aleatorias.

La extensión natural del modelo probit consiste en considerar más de una ecuación y permitir que los errores de las ecuaciones estén correlacionados, con la misma filosofía que en el modelo de ecuaciones aparentemente no relacionadas. La especificación general de un modelo con dos ecuaciones sería

$$\begin{aligned}y_1^* &= \mathbf{b}_1'x_1 + \mathbf{e}_1, \\y_2^* &= \mathbf{b}_2'x_2 + \mathbf{e}_2, \\E[\mathbf{e}_1] &= E[\mathbf{e}_2] = 0 \\ \text{Var}[\mathbf{e}_1] &= \text{Var}[\mathbf{e}_2] = 1 \\ \text{Cov}[\mathbf{e}_1, \mathbf{e}_2] &= \mathbf{r}\end{aligned}$$

Podemos contrastar la hipótesis de que ρ es igual a cero utilizando el estadístico t habitual o su equivalente el estadístico de Wald. Bajo la hipótesis nula, la verosimilitud logarítmica es la suma de las verosimilitudes logarítmicas de los dos probits independientes. El estadístico de multiplicadores de Lagrange se calcula utilizando las estimaciones de los dos probits independientes.

Cabe esperar que los perfiles de los estudiantes que trabajan sean diferentes de los trabajadores que estudian. Para contrastar esta hipótesis utilizaremos una extensión

¹⁰ Dado que resulta imposible explotar la dimensión longitudinal de los datos que estamos utilizando (ya que tan sólo disponemos de dos olas del PHOGUE) los modelos estimados son de carácter transversal y toman los datos del año 1994. No obstante seguimos manteniendo el criterio de utilizar la muestra común, ya que para la delimitación del colectivo de los que compatibilizan estamos empleando información de la segunda ola.

del modelo probit bivariante que es el modelo probit bivariante con selección de la muestra.

En el probit bivariante, los datos sobre y_1 se observan sólo cuando y_2 es igual a 1. El modelo es

$$\begin{aligned} z_{i1} &= \mathbf{b}'_1 x_{i1} + \mathbf{e}_{i1}, y_{i1} = \text{sgn}(z_{i1}) \\ z_{i2} &= \mathbf{b}'_2 x_{i2} + \mathbf{e}_{i2}, y_{i2} = \text{sgn}(z_{i2}) \\ \mathbf{e}_{i1}, \mathbf{e}_{i2} &\approx BVN(0,0,1,1, \mathbf{r}) \\ (y_{i1}, x_{i1}) &\text{ se observa solo cuando } y_{i2} = 1 \end{aligned}$$

El logaritmo de la función de verosimilitud de la muestra, que será maximizado en el proceso de estimación, viene dado por

$$L(\mathbf{b}_1, \mathbf{b}_2, \mathbf{r}) = \sum_{i=1}^n (z_i \ln [F(x_i \mathbf{b}_1, x_i \mathbf{b}_2; \mathbf{r})] + (1 - z_i) \ln [1 - F(x_i \mathbf{b}_1, x_i \mathbf{b}_2; \mathbf{r})])$$

Las dos ecuaciones podrían ser estimadas consistentemente por modelos probit de ecuaciones independientes. Sin embargo, como ya se ha comentado, sería ineficiente si se ignora la correlación entre las perturbaciones.

Por último, utilizamos un modelo probit ordenado para estimar el impacto de algunos determinantes sobre la probabilidad de la distribución de las horas trabajadas, para aquellos individuos que estudian. Algunas variables multinomiales representan por su propia naturaleza un orden, como por ejemplo el nivel de empleo: tiempo completo, tiempo parcial o sin empleo. (Green, 1998). Los modelos probit y logit ordenados son los que se utilizan con más frecuencia para analizar respuestas de este tipo (Zavoina y McElvy, 1975). El modelo se construye a partir de una regresión latente de manera análoga a como se construye el modelo probit binomial. La ecuación de partida es:

$$y^* = \beta' x + \varepsilon$$

y^* no se observa, lo que se observa es

$$y=0 \text{ si } y^* \leq 0,$$

$$\begin{aligned}
y=1 & \text{ si } 0 < y^* < \mu_1, \\
y=2 & \text{ si } \mu_1 \leq y^* \leq \mu_2, \\
y=3 & \text{ si } \mu_2 \leq y^*
\end{aligned}$$

Los coeficientes μ_j son los límites cuantitativos de cada rango, y se han de estimar al tiempo que β . La probabilidad de que un individuo que estudia i esté en un rango de horas de trabajo es

$$\begin{aligned}
\text{Prob}(y=0) &= \phi(-\mathbf{b}'\mathbf{x}), \\
\text{Prob}(y=1) &= \phi(\mu_1 - \mathbf{b}'\mathbf{x}) - \phi(-\mathbf{b}'\mathbf{x}), \\
\text{Prob}(y=2) &= \phi(\mu_2 - \mathbf{b}'\mathbf{x}) - \phi(\mu_1 - \mathbf{b}'\mathbf{x}), \\
\text{Prob}(y=3) &= 1 - \phi(\mu_2 - \mathbf{b}'\mathbf{x}).
\end{aligned}$$

Esta expresión permite analizar el impacto de las diferentes características de los individuos sobre la distribución de probabilidad de las horas de trabajo de los individuos que estudian.

En la ecuación de las horas de trabajo estimadas ha sido corregido el sesgo de selección de la muestra. En este sentido el procedimiento de estimación en dos etapas de Heckman (1979), permite obtener estimaciones consistentes de las horas de trabajo ofrecidas por los individuos mediante la inclusión en su estimación de una variable adicional, la inversa del ratio de Mill (IMR), que corrige el sesgo de selección de la muestra. La variable IMR ha sido calculada con los resultados de la estimación de la probabilidad de estudiar mediante un modelo probit.

3.1. Análisis de la probabilidad de estudiar y trabajar.

En este apartado vamos a analizar las características que afectan a las decisiones de estudiar y de trabajar, contrastando empíricamente que las variables que omitimos en ambas ecuaciones están correlacionadas. El análisis de las características que afectan a la probabilidad de estudiar y trabajar lo realizaremos sobre tres colectivos de referencia distintos: en primer lugar (apartado A), analizamos las variables que afectan a la

probabilidad de estudiar y trabajar tomando a todos los individuos de la muestra. En segundo lugar (apartado B), la probabilidad de trabajar la estimamos para aquellos individuos que estudian. Por último (apartado C), la probabilidad de estudiar se observa sólo para los individuos que trabajan. En los tres casos se realizan las estimaciones mediante un modelo probit bivariante, introduciendo en los apartados B y C un mecanismo de selección. Las variables dependientes son ficticias: cuando analizamos al colectivo de estudiantes esta variable toma el valor 1 si el individuo estudia y el valor 0 en caso contrario y cuando se trata de los ocupados, el valor 1 si el individuo está ocupado y el valor 0 si no lo está.

Las variables explicativas están formadas por un conjunto de características personales de los miembros del hogar (sexo, edad y nivel educativo), su situación en el mercado laboral en el año anterior (inactivo, parado u ocupado), variables que hacen referencia al conjunto del hogar (renta y composición del hogar y la relación con la persona de referencia), y por variables relativas al puesto de trabajo (situación profesional y sector al que pertenece la empresa). A continuación presentamos los resultados de los modelos estimados.

A) Probabilidad de estudiar y trabajar.

La probabilidad de estudiar y trabajar se estima a partir de un modelo probit bivariante realizado sobre las ecuaciones de trabajar y estudiar. Los resultados obtenidos aparecen en la tabla 3.1 son acordes con lo esperado y van en la línea de los obtenidos en otros trabajos realizados anteriormente (Lázaro et al, 1997 y 2000).

El valor del parámetro ρ indica la existencia de una correlación negativa entre las perturbaciones de ambas ecuaciones por lo que las decisiones de trabajar y estudiar son decisiones conjuntas y las variables que aumentan la probabilidad de estudiar disminuyen la de trabajar y viceversa.

Las variables explicativas son en su mayoría significativas en las dos estimaciones, aunque algunas influyen de forma contraria en ambas probabilidades. Respecto a las características personales podemos decir que, tener más de 19 años y ser persona de referencia del hogar aumenta la probabilidad de trabajar y disminuye la de

estudiar. Sin embargo, ser mujer, tener menos de 19 años o ser hijo de la persona de referencia tiene el efecto contrario. Ser cónyuge del sustentador principal disminuye ambas probabilidades. Por último, respecto al nivel de estudios de los individuos tener estudios superiores aumenta la probabilidad de trabajar.

TABLA 3.1: PROBABILIDAD DE ESTUDIAR-TRABAJAR.

	ESTUDIAR		TRABAJAR	
	Coefficiente	T-student	Coefficiente	T-student
Constante	-0.39858	-4.230	-0.34177	-4.210
Sexo				
<i>Varón</i>				
Mujer	0.24063	6.188	-0.38858	-11.206
Relación con la actividad laboral en 1993				
<i>Inactivo</i>				
Ocupado	-0.45974	-8.111		
Parado	-0.59413	-11.292		
Edad				
<i>17-19</i>				
20-24	-0.1342	-2.296	0.59861	9.765
25-29	-0.6184	-8.792	0.82092	12.035
30-44	-0.79841	-10.568	0.82725	11.885
45-55	-11.696	-13.908	0.60979	8.110
56-64	-17.113	-18.887	-1.95E-02	-0.253
Nivel educativo terminado				
<i>Menos de secundaria</i>				
Secundaria			-4.73E-02	-1.272
Superiores			0.30684	7.516
Relación con la persona de referencia				
<i>Referencia</i>				
Cónyuge	-0.40713	-7.296	-12.262	-28.580
Hijo	0.29169	4.223	-12.385	-24.037
Otro	-2.20E-02	-0.285	-15.743	-26.854
Composición del hogar				
<i>Sin hijos</i>				
Hijos <16	-4.40E-02	-0.669	0.4487	7.911
Hijos >16	3.52E-03	0.054	0.3016	5.323
Otros	-0.20823	-2.728	0.33703	6.810
Renta media hogar año anterior				
<i>Por debajo 50% media</i>				
50%-100%	0.16837	3.546	0.25137	7.276
100-150%	0.39277	7.390	0.65955	16.056
+del 150%	0.72735	12.713	0.97235	20.160
$\rho(1,2)$	-0.17948	-6.301		
N=11876	Log-verosimilitud=-9668.372			

Respecto a la relación con la actividad laboral en el año anterior al de la entrevista, haber estado ocupado o parado tiene un impacto significativo y negativo sobre la probabilidad de estudiar en el año siguiente, lo que parece indicar que la posibilidad de que un individuo que ha salido del sistema educativo vuelva de nuevo a cursar algún tipo de estudios es muy pequeña.

No resulta sorprendente que el nivel de renta del hogar en el que vive el individuo aumente de forma positiva y significativa ambas probabilidades estimadas. Cuanto mayor es la renta del hogar más fácil es que sus miembros puedan permitirse

dedicar su tiempo al estudio y por otra parte, la renta del hogar será mayor si el individuo trabaja.

B) Probabilidad de trabajar sobre la población estudianta y de estudiar sobre la población total .

En segundo lugar, una vez obtenida la probabilidad de trabajar y la probabilidad de estudiar, en general, para todos los individuos, vamos a calcular las dos ecuaciones de nuevo (probabilidad de trabajar y de estudiar), pero la probabilidad de trabajar la calculamos ahora sólo para aquellos individuos que estudian. Es decir calcularemos la probabilidad de que un individuo compatibilice desde el estudio. Ahora bien, al estimar la probabilidad de que los estudiantes estén trabajando es necesario corregir el sesgo de selección originado por utilizar únicamente a la población estudianta, por lo que en primer lugar se estima la probabilidad de estudiar para el total de la población (N=11876) con el objetivo de que en la estimación siguiente esté corregido el sesgo en el que se incurre y a continuación, nos quedamos sólo con los estudiantes (N=1855) y calculamos la probabilidad de trabajar Los resultados se recogen en la tabla 3.2.

Ahora, cuando analizamos la probabilidad de trabajar estamos comparando la probabilidad de trabajar en general, estimada para toda la población (tabla 3.1), con la probabilidad de trabajar de los estudiantes (tabla 3.2). Si comparamos los resultados de ambas tablas se observan algunos cambios en la significatividad de las variables, tanto en la probabilidad de trabajar como en la de estudiar. Por ejemplo, ser mujer disminuye la probabilidad de trabajar (tabla 3.1), pero ser mujer que estudia no presenta significatividad en la probabilidad de trabajar (tabla 3.2). Las mujeres que estudian tienen un patrón de conducta similar al de los hombres en sus decisiones frente al mercado laboral. Tener entre 45-54 años, o tener estudios superiores aumentaba la probabilidad de trabajar y ser hijo de la persona de referencia la disminuía, sin embargo estas variables no resultan significativas al analizar la probabilidad de trabajar de los estudiantes.

Se observa que las perturbaciones de las ecuaciones de estudiar y trabajar (para aquellos individuos que estudian) están correlacionadas positivamente, es decir, aquellas variables no recogidas en la probabilidad de estudiar afectarían en la misma

dirección a la probabilidad de trabajar, pues estamos hablando de individuos que estudian.

TABLA 3.2: PROBABILIDAD DE TRABAJAR (SÓLO PARA LOS QUE ESTUDIAN) Y ESTUDIAR (PARA TODA LA POBLACIÓN).

	TRABAJAR		ESTUDIAR	
	Coefficiente	t-student	Coefficiente	t-student
Constante	-20.293	-13.728	-0.21205	-2.272
Sexo				
<i>Varón</i>				
Mujer	6.36E-02	1.128	0.18857	4.824
Relación con la actividad laboral en 1993				
<i>Inactivo</i>				
Ocupado			-0.89739	-20.838
Parado			-0.58856	-12.993
Edad				
<i>17-19</i>				
20-24	0.44513	4.282	-9.80E-02	-1.669
25-29	0.41631	3.734	-0.52265	-7.379
30-44	0.27472	2.313	-0.70301	-9.310
45-55	-0.10929	-0.828	-11.159	-13.309
56-64	-0.82964	-5.317	-17.339	-19.085
Relación con la persona de referencia				
<i>Referencia</i>				
Cónyuge	-0.60564	-9.071	-0.60069	-11.206
Hijo	-8.53E-02	-0.971	8.36E-02	1.260
Otro	-0.41233	-3.795	-0.23482	-3.153
Nivel educativo terminado				
<i>Menos de secundaria</i>				
Secundaria	-6.38E-02	-1.248		
Superiores	4.46E-02	0.983		
Composición del hogar				
<i>Sin hijos</i>				
Otros	-0.1855	-1.996	-0.16408	-2.160
Hijos <16	-0.11368	-1.395	-2.52E-02	-0.384
Hijos >16	-3.59E-02	-0.443	2.22E-02	0.344
Renta media hogar año anterior				
<i>Por debajo 50% media</i>				
50%-100%	0.21079	2.726	0.21332	4.478
100-150%	0.53832	6.721	0.50796	9.674
+del 150%	0.90516	10.939	0.87946	15.812
$\rho(1,2)$	0.99355	123.221		
Probabilidad de estudiar para el total de la población				N= 11876
Probabilidad de trabajar para los estudiantes (modelo con sesgo de selección)				N=1855
Log- verosimilitud= -4516.300				

C) Probabilidad de trabajar sobre la población total y de estudiar sobre la población que trabaja.

Para finalizar el análisis de la probabilidad de trabajar y de estudiar, analizamos de nuevo las dos ecuaciones, trabajar y estudiar, pero ahora la probabilidad de estudiar se calcula sobre los individuos que efectivamente trabajan. Así, se estima la probabilidad de trabajar para toda la población (N=11876) y a continuación sobre la población que trabaja (N=5803) se estima la probabilidad de estudiar, pero corrigiendo el sesgo de

selección. Analizamos, por tanto, la probabilidad de compatibilizar desde el trabajo. En este caso, vamos a poder introducir como variable explicativa la jornada laboral, con ello pretendemos comprobar si tener una jornada laboral menor contribuye, de alguna manera, a que los individuos compatibilicen trabajo y estudio.

TABLA 3.3: PROBABILIDAD DE TRABAJAR (PARA TODA LA POBLACIÓN) Y ESTUDIAR (PARA LA POBLACIÓN QUE TRABAJA).

	ESTUDIAR		TRABAJAR	
	Coeficiente	t-student	Coeficiente	t-student
Constante	0.33272	2.420	-0.34905	-4.356
Sexo				
<i>Varón</i>				
Mujer	0.38791	8.954	-0.38971	-11.433
Relación con la actividad laboral en 1993				
<i>Inactivo</i>				
Ocupado	-0.24412	-3.816		
Parado	-0.20532	-2.822		
Edad				
<i>17-19</i>				
20-24	-0.51124	-5.479	0.58421	9.684
25-29	-0.75463	-7.469	0.80269	11.911
30-44	-0.79711	-7.655	0.81571	11.864
45-55	-0.82087	-7.492	0.62436	8.400
56-64	-0.70167	-5.196	2.31E-04	0.003
Relación con la persona de referencia				
<i>Referencia</i>				
Cónyuge	0.60351	7.610	-11.943	-28.152
Hijo	0.86225	11.313	-12.247	-23.917
Otro	10.466	10.519	-15.541	-26.644
Nivel educativo terminado				
<i>menos de secundaria</i>				
Secundaria			4.31E-02	1.414
Superiores			0.37622	9.792
Composición del hogar				
<i>Sin hijos</i>				
Otros	-0.34379	-4.568	0.4406	7.841
Hijos <16	-0.21132	-3.277	0.27636	4.952
Hijos >16	-0.23118	-3.678	0.32315	6.599
Renta media hogar año anterior				
<i>Por debajo 50% media</i>				
50%-100%	-3.47E-02	-0.562	0.23962	6.948
100-150%	-0.12084	-1.443	0.62286	15.238
+del 150%	-0.12988	-1.288	0.89618	18.856
Jornada laboral				
<i>Tiempo completo</i>				
Tiempo parc.	0.15531	3.380		
$\rho(1,2)$	-0.92001	-35.258		
Probabilidad de trabajar para el total de la población				N= 11876
Probabilidad de estudiar para los ocupados (modelo con sesgo de selección)				N=5803
Log- verosimilitud=-7433.429				

De los resultados obtenidos, recogidos en la tabla 3.3, cabe destacar que trabajar a tiempo parcial aumenta la probabilidad de estudiar para aquellos individuos que trabajan. De alguna manera se confirma que el trabajo a tiempo parcial es una posible vía para compatibilizar ambas situaciones. Si comparamos las tablas 3.1 y 3.3 podemos observar cómo variables que antes eran significativas ahora no lo son y al revés. Ser cónyuge de la persona principal dentro del colectivo de los que trabajan aumenta la probabilidad de estudiar, mientras que ser cónyuge disminuía la probabilidad de estudiar para todos los individuos. Si la persona de referencia está ocupada es la que menos probabilidad tiene de estudiar. En la tabla 3.1 veíamos como la probabilidad de estudiar aumentaba con la renta del hogar, pero entre los ocupados la probabilidad de estudiar (compatibilizar) no está relacionada con el nivel de renta del hogar. También se observa que cuanto mayor es el individuo menos probable es que estudie lo que viene a confirmar las hipótesis neoclásicas de inversión en capital humano. Otras variables, como vivir en un hogar con hijos, presentan un impacto significativo y negativo sobre la probabilidad de estudiar cuando antes no lo tenían, lo que puede atribuirse a la necesidad de intensificar la dedicación al hogar.

3.2. Análisis de la probabilidad de trabajar a tiempo completo y a tiempo parcial.

El resultado obtenido en el modelo anterior indica que puede hablarse de una cierta relación entre la simultaneidad de estudios y ocupación y la utilización de una jornada laboral reducida. Por este motivo, resulta indicado analizar cuáles son las características que explican la probabilidad de trabajar a tiempo completo o a tiempo parcial en el grupo de individuos que estudian y trabajan simultáneamente. Al estimar sobre población ocupada podemos introducir como variables explicativas algunas características del puesto de trabajo.

Partiendo de los resultados obtenidos en la tabla 3.1 y mediante una regla de selección aplicada al probit bivariante utilizado se calcula la probabilidad de que los individuos que compatibilizan trabajen a tiempo parcial, corrigiendo los dos sesgos de selección muestral (el sesgo de ser estudiante y el de ser ocupado). Además de las variables independientes utilizadas en los modelos previos se añaden la situación profesional del individuo y si trabaja en el sector público o privado. Los resultados del

modelo aparecen en la tabla 3.4, mostrando que los dos sesgos incluidos son significativos.

TABLA 3.4: PROBABILIDAD DE QUE LOS INDIVIDUOS QUE COMPATIBILIZAN TRABAJEN A TIEMPO PARCIAL

	Coeficiente	t-student
Constante	0.87497	5.455
Renta media hogar año anterior		
<i>Por debajo 50% media</i>		
50%-100%	-0.13584	-1.594
100-150%	-0.23596	-2.494
+del 150%	-0.30086	-2.964
Sexo		
<i>Varón</i>		
Mujer	0.69441E-01	1.411
Sector		
<i>Público</i>		
Privado	-0.14643	-4.910
Situación profesional		
<i>Empresario</i>		
Ayuda familiar	0.27079E-01	0.323
Aprendiz	-0.71539E-01	-0.770
Asalariado	-0.11995	-2.517
λ estudiar	-0.25643	-4.209
λ trabajar	0.14108	1.937
N=571 Log. Verosimilitud= -162.0293		

Como cabría esperar, vivir en hogares que tienen niveles de renta por encima de la media disminuye la probabilidad de trabajar a tiempo parcial, ya que el nivel de renta está relacionado con los ingresos del propio individuo. Así mismo, trabajar en el sector privado o ser asalariado incide de manera negativa sobre esta probabilidad. Se han realizado diferentes estimaciones introduciendo variables adicionales como la rama de actividad del establecimiento y otras variables de hogar pero sus coeficientes no resultaron significativos.

3.3. Estimación de las horas trabajadas para aquellos individuos que estudian.

A continuación, planteamos un modelo de oferta de trabajo para los individuos que dicen estar estudiando en el año 1994. La variable *número de horas* está ordenada por intervalos y toma el valor cero para aquellos individuos que no están ocupados. Para

ello se ha utilizado un modelo probit ordenado que resulta adecuado cuando la variable a explicar representa por su propia naturaleza un orden, como es el caso de la vinculación con el empleo a través de las horas de trabajo, suponiendo que los que no trabajan tienen la menor vinculación y los que lo hacen a tiempo completo la mayor (Green, 1998). Para corregir el sesgo de selectividad de utilizar la submuestra de individuos que estudian, estimamos en primer lugar la probabilidad de estudiar (tabla 3.5), con los resultados de esta ecuación calculamos la inversa del ratio de Mill (IRM), que introducimos como variable explicativa en la ecuación de las horas de trabajo (tabla 3.6). En ella podemos comprobar que el sesgo de selección es significativo.

La variable dependiente está definida como el número de horas que el individuo dedica al mercado laboral cuantificado por intervalos, tomando cuatro valores: toma valor 0 si el individuo no tiene empleo, es decir dedica 0 horas al mercado de trabajo, toma valor 1 si el individuo trabaja más de cero y menos de 15 horas, toma valor 2 si el individuo trabaja entre 15 y 30 horas, y toma valor 3 si el individuo trabaja más de 30 horas. Las variables explicativas están definidas anteriormente.

TABLA 3.5: PROBABILIDAD DE ESTUDIAR.

	Coeficiente	t-student	Media
Constante	-0.37856	-4.151	
Sexo			
<i>Varón</i>			
Mujer	0.17872	4.533	0.5082
Relación con la actividad laboral en 1993			
<i>Inactivo</i>			
Ocupado	-0.53627	-12.148	0.4707
Parado	-0.57761	-10.517	0.1258
Edad			
<i>17-19</i>			
20-24	-0.26542	-4.569	0.1212
25-29	-0.72244	-10.178	0.1132
30-44	-0.79246	-10.708	0.3377
45-55	-1.0460	-12.677	0.1857
56-64	-1.4988	-16.533	0.1630
Relación con la persona de referencia			
<i>Referencia</i>			
Cónyuge	-0.31315	-5.529	0.2981
Hijo	0.19927	3.055	0.2118
Otro	-0.18783E-01	-0.260	0.9751E-01
Composición del hogar			
<i>Sin hijos</i>			
Hijos <16	-0.13387	-1.962	0.2170
Hijos >16	-0.43875E-01	-0.672	0.5211
Otros	-0.21955	-2.896	0.1556
Nivel educativo terminado			
<i>Menos de secundaria</i>			
Secundaria	0.71038	17.730	0.1993
Superiores	0.87278	20.224	0.1660
N= 11876			
Log-verosimilitud = -3761.896			

En la tabla 3.6 aparecen los resultados de la estimación de las horas de trabajo ofrecidas por los individuos que estudian. Las mujeres estudiantes y las personas mayores de 24 años tienen una probabilidad menor que los hombres y los más jóvenes de ir aumentando las horas de trabajo ofrecidas. Así mismo, tener un nivel de educación superior a estudios primarios aumenta la probabilidad de pasar de no trabajar a ir aumentando el número de horas. Puede observarse que los individuos estudiantes que viven en hogares en los que hay menores de 16 años ofrecen menos horas de trabajo. Por último, respecto a las variables de renta cuanto más alta es la renta del hogar mayor es la probabilidad de trabajar un mayor número de horas. Estos resultados están en consonancia con los obtenidos en estudios previos sobre el trabajo a tiempo parcial en España (CES 1996, Cebrián, Moreno y Toharia 1997, Cebrián 1999).

TABLA 3.6: ELECCIÓN DE HORAS DE TRABAJO PARA LOS INDIVIDUOS QUE ESTUDIAN

	Coeficiente	t-student	Media
Constante	-4.4167	-14.316	
<i>Sexo</i>			
<i>Varón</i>			
Mujer	-0.39240	-5.174	0.5515
<i>Edad</i>			
<i>17-19</i>			
20-24	-0.19720	-1.429	0.3067
25-29	-0.83461	-4.034	0.1224
30-44	-0.86502	-3.753	0.2167
45-64	-2.0365	-6.939	0.9272E-01
<i>Nivel educativo terminado</i>			
<i>Menos de secundaria</i>			
Secundaria	1.4654	9.968	0.4464
Superiores	2.3094	13.481	0.2652
<i>Composición del hogar</i>			
<i>Sin hijos</i>			
Hijos <16	-0.55752	-3.533	0.1288
Hijos >16	-0.16942	-1.211	0.6868
Otros	-0.49803	-3.018	0.1208
<i>Renta media hogar año anterior</i>			
<i>Por debajo 50% media</i>			
50%-100%	0.26992	2.302	0.3887
100-150%	0.51847	4.032	0.2173
+del 150%	0.68031	5.080	0.2113
IRM	2.7326	14.200	1.114
$\mu(1)$	0.13835	6.875	
$\mu(2)$	0.29514	10.347	
N= 1855			
Log-verosimilitud=-992.6058			

4. Conclusiones

El objetivo de este trabajo es cuantificar y describir el fenómeno de la compatibilización de los estudios y la ocupación en España y determinar si éste se puede ligar al proceso de flexibilización del mercado de trabajo español.

Antes de comentar nuestros resultados, debemos tener en cuenta que nuestra definición de estudiante es muy amplia y no considera el número de horas que los individuos se dedican a estudiar. Así, podemos encontrarnos con que las características de los individuos que compatibilizan los estudios y la ocupación pueden estar sesgadas por estar describiendo a grupos de individuos muy heterogéneos.

Al describir a la población que estudia y/o trabaja observamos que el fenómeno de la compatibilización no alcanza en España las dimensiones que parecen detectarse en otros países de nuestro entorno (especialmente entre los varones en Dinamarca, Holanda y Reino Unido)¹¹, lo que supone una limitación para su estudio.

El análisis del perfil de los individuos que compatibilizan estudio y ocupación nos lleva a pensar que el fenómeno de la compatibilización en España presenta dos caras diferentes. Existe un primer tipo de compatibilización ligada a individuos que son jóvenes cuya actividad fundamental es el estudio y que además trabajan. Y un segundo tipo de compatibilización asociada generalmente a adultos que teniendo un puesto de trabajo deciden estudiar. El hecho de que el tipo de estudios que cursan en mayor medida los individuos que compatibilizan sean cursos de formación no reglada es indicativo de que la figura del individuo que compatibiliza está más próxima al trabajador a “tiempo completo” que estudia a “tiempo parcial”. Además, la compatibilización parece estar asociada a puestos de trabajo buenos, ocupados principalmente por individuos jóvenes con niveles elevados de formación. Este resultado está en consonancia con lo que se ha detectado en algunos estudios (Albert, 1998) sobre la demanda de educación en España que ponen de manifiesto que la educación es un medio de promoción social de tal forma que las personas mejor situadas disponen de más recursos para llevarla a cabo.

¹¹ Véase Rubery et al. 1998.

También se observa que en el caso de las mujeres, quizás por la necesidad de ser competitivas frente a los hombres y señalizarse como trabajadores estables, el fenómeno de la compatibilización es más probable.

En cuanto a la relación de la compatibilización estudios-ocupación con la utilización de una jornada laboral reducida observamos que los individuos que no compatibilizan nunca y, se sobreentiende que están sólo ocupados, se concentran principalmente en puestos a tiempo completo de 30 horas o más. La jornada a tiempo parcial se utiliza más entre los que compatibilizan que entre los que no lo hacen y aún más, entre los que lo hacen esporádicamente que entre los que lo hacen de forma continúa. Además, se puede llegar a decir, que los individuos que compatibilizan sus estudios con jornadas de menos de 15 horas lo hacen porque necesitan continuar con su formación y de esa forma afianzan su posición en el mercado de trabajo, aunque mantienen con él una vinculación marginal por tratarse de estudiantes a tiempo completo.

La variable que mide la influencia de la renta del hogar sobre la probabilidad de compatibilizar resulta significativa en todos los modelos estimados. Por un lado, esto se debe a que cuanto mayor sea la renta del hogar más fácil es que sus miembros puedan permitirse dedicar parte de su tiempo al estudio y, por otra parte, la renta del hogar será mayor si el individuo trabaja; aunque hay que recordar que la variable incluida en las estimaciones no recoge los ingresos del año en curso.

A partir de los resultados obtenidos, podemos concluir que pese a que el fenómeno de la compatibilización de estudios y trabajo no está tan extendido en España como en otros países europeos, parece que está ligado al uso de jornadas laborales inferiores a las habituales. Por este motivo, cabe esperar que las políticas dirigidas a flexibilizar el mercado de trabajo contribuyan a facilitar la compatibilización y, en cierta medida, la incorporación de los estudiantes al mundo laboral.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Adam, P. (1997): "Mobility of married women. Non-parametric analysis of labour force transitions in Spain", IGIER, Working paper nº 112
- Albert, C. (1997) "La demanda de educación superior en España. Diferencias por sexo". *Información Comercial Española*. Nº760.pp: 105-116.
- Albert, C. (1998) *La demanda de educación superior en España: 1977-1994*. Ministerio de Educación y Cultura, Colección investigación nº 137.
- Becker, G. (1976): *Human Capital*, National Bureau Committee for Economic Research, Nueva York, (versión en español: Alianza Universidad Textos, 1983).
- Becker, G. (1965): "A Theory of the Allocation of Time", *The Economic Journal*, vol 75.
- Cebrián, I. (1999): Las mujeres y el trabajo a tiempo parcial en España. Ponencia presentada en la 1ª Conferencia Internacional sobre el empleo en las sociedades avanzadas. IDR Sevilla, abril 1999.
- Cebrián, I.; Moreno, G. y Toharia, L (1997). "Las transiciones laborales de las mujeres casadas", 1987-1996. *Información Comercial Española* Nº 760, pp. 129-143.
- CES (1996): *El trabajo a tiempo parcial*, Informe nº 4 del Consejo Económico y Social, Madrid.
- De Koning, J y Mosley, H. (eds) *Aggregate Impact and Process Evaluations*. Edward Elgar (próxima publicación).
- Greene W.H. (1998) *Análisis Económico*. 3ª ed. Prentice Hall
- Lázaro, N., Moltó, M.L. y Sánchez, R.. "Women's Labour Force Participation and Part-Time Work in Spain". *Labour* Vol. 11, Nº3, 1997
- Lázaro, N., Moltó, M.L. y Sánchez, R. "Unemployment determinants for women in Spain". *Labour*, Vol.14:1. Spring 2000.
- Mincer, J. (1970): "The Distribution of Labour Incomes: A Survey with Special Reference to Human Capital Approach", *Journal of Economic Literature*, vol 8 (1).
- O'Reilly, I. Cebrián, I. y Lallement, M.(eds.) *Working Time Changes: Social integration through Transitional Labour Markets*. Aldershot: Edward Elgar (próxima publicación).
- Rubery, J., Smith, M. Fagan, C. y Grimshaw, D. (1998a) *Women and European Employment*. Routledge: London.
- Rubery, J., Smith, M. y Fagan, C. (1998b) "National Working Time Regimes and Equal Opportunities." *Feminist Economics* 4 (1), pp. 71-101.

- Schmid, G. (1998) "Transitional Labour Markets: A New European Employment Strategy" *Social Sciences Research Centre Working Paper FS I 98 - 206*, WZB Berlin.
- Schmid, G. y Gazier, B. (eds): *Employment Systems and Transitions. Social Integration by Transitional Labour Markets*. Edward Elgar, próxima publicación, 2000.
- Schmidt, G. Employment systems and Transitional Labour Markets: Theoretical Perspectives. En Schmid, G. y Gazier, B(eds). *Employment Systems and Transitions. Social Integration by Transitional Labour Markets*. Edward Elgar, próxima publicación.
- Schömann, K. y O'Connell, P (eds), *Education, Training and Employment Dynamics: Transitional Labour Markets in the European Union*. Aldershot: Edward Elgar. Próxima publicación.
- Schultz, T. W. (1961): "Investment in Human Capital", *The American Economic Review*, vol 51.
- Schultz, T. W. (1963): *The Economic Value of Education*, Columbia University Press, Nueva York.
- Schultz, T. W. ed. (1974): *Economics of the Family: Marriage, Children and Human Capital*. University of Chicago Press.
- Toharia, L.Cebrián, I., García-Mainar, I., García-Serrano, C., Moreno, G., Villagómez, E. (1998) *El mercado de trabajo en España*. Madrid: McGraw Hill.