

## **Formación de hogar y situación en el mercado laboral: un análisis para los jóvenes adultos en España**

\*COLOM ANDRÉS, M<sup>a</sup> C.; MARTÍNEZ VERDÚ, R.; MOLÉS MACHÍ, M<sup>a</sup> C.

*Dpto. de Economía Aplicada. Universitat de València*

\*Avda. dels Tarongers, s/n. 46022-VALÈNCIA

### RESUMEN

En España se observa que los jóvenes retrasan cada vez más el momento de independizarse, por lo que cabría preguntarse si este fenómeno se debe exclusivamente a factores culturales o está relacionado con la situación del mercado laboral. Estudios anteriores en otros países han puesto en evidencia que la formación de hogar y la participación laboral son dos decisiones que los jóvenes toman conjuntamente. El objetivo de este trabajo es determinar si estas dos decisiones están interrelacionadas para los jóvenes españoles. El análisis se ha realizado por separado para hombres y mujeres, lo que permite comparar las diferencias de comportamiento ante los factores que afectan a las decisiones planteadas.

*Palabras clave:* formación de hogar, mercado laboral y modelo logit multinomial anidado

### ABSTRACT

In Spain young people increasingly postpone the moment of leaving home. This means we should ask ourselves whether this phenomenon is exclusively due to cultural factors or it is related to the Spanish labour market situation. Prior studies in other countries have pointed out that both the household formation and labour participation are decided jointly by young people. The purpose of this study is to determine whether these two decisions are related in the case of young Spanish people. The analysis was carried out for men and women separately, in order to compare differences in behaviour regarding the factors influencing both decisions.

*Key words:* household formation, labour market and nested logit model

Código UNESCO: 530202, 530499.

Artículo recibido el 23 de mayo de 2000. Aceptado el 8 de enero de 2001.

## **1. Introducción**

Dos de los cambios más importantes que acompañan el paso de la adolescencia a la etapa de joven adulto son la formación de un hogar independiente del de los padres y la

entrada en el mercado laboral. Además, hay evidencias de que la independencia económica y la independencia residencial suelen estar interrelacionadas.

En España, al igual que en otros países del sur de Europa, la proporción de jóvenes que continúan residiendo con sus padres es alta y contrasta con lo observado para otros países de Europa Central. Así, según la información proporcionada por EUROSTAT, en 1994 el 64,8% de los varones españoles entre 25 y 29 años y el 47,6% de las mujeres de ese mismo grupo de edad aún continuaba viviendo con sus padres. Por el contrario, los porcentajes correspondientes a esos mismos grupos de jóvenes eran para el conjunto de tres países de Europa Central (Francia, Alemania y Reino Unido) del 24,7% y del 11,4%, respectivamente (ver Fernández (1997)).

Como posibles explicaciones de este fenómeno se apunta, por un lado, un alargamiento de la etapa de escolarización (Fernández, 1997), ya que cada vez más jóvenes cursan estudios correspondientes a niveles educativos post-obligatorios (estudios secundarios y universitarios). Por otro lado, se observa un empeoramiento de las condiciones del mercado laboral con una creciente flexibilidad laboral que repercute en una precarización del empleo y que afecta especialmente a los individuos recién incorporados, jóvenes en su mayoría. Es más, para el colectivo de jóvenes se observan las tasas más altas de desempleo. En relación con la situación familiar, en 1991 más del 25% de los hijos que vivían en el hogar familiar estaban desempleados (Martínez y Mora (1993)). Parece desprenderse, pues, que el residir con los padres es una salvaguardia para los jóvenes frente al desempleo y la precarización laboral.

En referencia a los estudios que tratan el comportamiento de los jóvenes en el mercado laboral, la mayoría se refieren tanto a la decisión de incorporarse o no a este mercado como al análisis de las diferencias en los salarios, en las tasas de desempleo o en la elección de la ocupación. A este respecto se pueden citar los trabajos de Lynch (1989), O'Regan y Quigley (1991), Ihlanfeldt y Sjoquist (1991), Keane y Wolpin (1997), Bowlus (1998) y Steven (1998), entre otros.

Por su parte, la decisión de formación de hogar ha sido ampliamente tratada en estudios microeconómicos que la analizan conjuntamente con otras decisiones. Entre estos trabajos se pueden mencionar el de Haurin, Hendersott y Kim (1993) que estudian la formación de hogar junto con la decisión de vivir con otros jóvenes adultos o por su cuenta. También hay estudios, como el de Börsch-Supan (1986), el de Haurin, Hendershott y Kim (1994) o el de Åsberg (1999), que analizan la decisión de independizarse simultáneamente con decisiones de vivienda (elección del régimen de tenencia, tamaño de la vivienda, demanda de servicios de vivienda).

Sin embargo, son pocos los estudios que tienen en cuenta que la decisión de los jóvenes de incorporarse o no al mercado de trabajo, y en caso de hacerlo, de conseguir o no un empleo estable, está interrelacionada con su emancipación familiar. Un estudio que analiza

estas decisiones para los jóvenes varones estadounidenses es el de McElroy (1985), donde se señala que si el salario potencial de éstos es relativamente alto, la probabilidad de independizarse de sus padres es mayor, mientras que el quedarse a vivir con los padres es en cierta medida un seguro para los jóvenes con un salario potencial bajo.

En este trabajo se pretende, para el caso de los jóvenes españoles, analizar las decisiones de participación laboral y formación de hogar teniendo en cuenta la interrelación entre ambas, así como determinar cuáles son los factores más influyentes en estas elecciones<sup>1</sup>. Para ello, se propone un modelo logit multinomial anidado, el cual permite combinar la situación residencial (vivir independiente de los padres o no) y la situación laboral de los jóvenes españoles (ser activo o no y tener un empleo estable o no), dando lugar a seis posibles alternativas. El análisis se ha planteado por separado para hombres y mujeres, de manera que se pueda establecer si existen o no diferencias en el comportamiento de estos dos grupos de jóvenes antes los factores que afectan a las decisiones planteadas.

La estructura de este trabajo es la siguiente, en el segundo apartado se presenta el modelo econométrico; en el tercer apartado se describen los datos y se definen las variables utilizadas en el análisis; en el cuarto apartado se comentan los resultados obtenidos en la estimación del modelo y en el último apartado se recogen las principales conclusiones.

## 2. Especificación del modelo empírico

En todo proceso de elección se considera que el decisor establece una relación de preferencias entre las distintas alternativas y elige en base a ella. La manera de establecer dicha relación es considerar una función de utilidad que cuantifique la importancia que el individuo da a una alternativa frente al resto. Cada alternativa  $j$  proporciona una utilidad  $U_{ij}$  al individuo  $i$ , y se asume que dicha utilidad se puede descomponer una componente determinista,  $V_{ij}$ , y una componente aleatoria,  $\epsilon_{ij}$ . La elección de una alternativa se realiza mediante un proceso de maximización de la función de utilidad; es decir, se elegirá la alternativa  $j$  si para cualquier otra alternativa  $k$  se verifica la siguiente relación entre las utilidades:

$$U_{ij} \geq U_{ik}, \forall k \neq j \Leftrightarrow U_{ij} - U_{ik} \geq 0, \forall k \neq j \Leftrightarrow V_{ij} - V_{ik} \geq \epsilon_{ik} - \epsilon_{ij}, \forall k \neq j$$

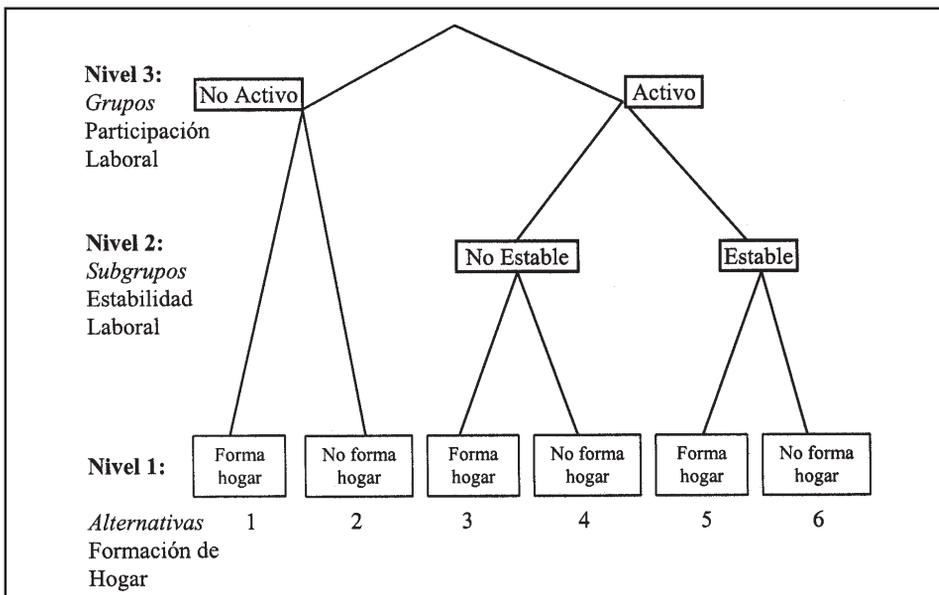
1. Como antecedente a este análisis, hay que hacer referencia a Martínez-Granado y Ruiz-Castillo (1998) que plantean un modelo simultáneo para estudiar conjuntamente las decisiones de formar hogar, trabajar y estudiar de los jóvenes españoles, pero sin tener en cuenta la estabilidad en el empleo.

Los modelos adecuados para este tipo de situaciones en las que el decisor debe elegir entre un conjunto finito de posibles alternativas, son los modelos de elección discreta que plantean el análisis a partir de las probabilidades de elección de cada alternativa:  $P(\text{elegir } j) = P(V_{ij} - V_{ik} \geq \epsilon_{ik} - \epsilon_{ij}, \forall k \neq j)$ . La asignación de una distribución de probabilidad concreta a la componente aleatoria de la utilidad dará lugar al modelo de elección discreta correspondiente.

El problema que se pretende estudiar aquí considera la elección entre seis alternativas: (1) no formar parte de la población activa y vivir independientemente, (2) no formar parte de la población activa y vivir con los padres, (3) ser activo con un trabajo no estable y vivir independientemente, (4) ser activo con un trabajo no estable y vivir con los padres, (5) ser activo con un trabajo estable y vivir independientemente y (6) ser activo con un trabajo estable y vivir con los padres.

Se puede observar que las anteriores alternativas presentan ciertos rasgos comunes entre ellas, y será necesario que el modelo de elección discreta refleje este hecho. Un modelo que permite determinar las probabilidades de elección en aquellas situaciones cuyas alternativas tienen cierto grado de similitud entre ellas es el modelo logit multinomial anidado, propuesto por McFadden (1978). Este modelo se deriva desde la maximización de la utilidad considerando que las componentes aleatorias de la utilidad siguen una distribución del valor extremo generalizado, lo que permite la existencia de correlaciones entre las alternativas.

**Figura 1: Elecciones laborales y de formación de hogar de los jóvenes**



El modelo logit multinomial anidado considera las alternativas agrupadas en subconjuntos según similitudes y establece una estructura de árbol con las alternativas más similares en una misma rama y separadas de los otros grupos de alternativas que no tienen rasgos comunes. En el caso analizado en este trabajo, se considerará la estructura que se presenta en la figura 1.

Las alternativas 1 y 2 forman el grupo “no activo” y las alternativas 3, 4, 5 y 6 el grupo “activo”, considerando además que el par de alternativas 3 y 4 constituyen un subgrupo denominado “activo/no estable” y el par 5 y 6 el subgrupo “activo/estable”.

Con este planteamiento, la probabilidad de elección de una alternativa  $j$  se obtiene como el producto de probabilidades condicionadas, ya que el decisor va eligiendo subgrupos de alternativas hasta llegar a la alternativa deseada. El modelo logit multinomial anidado asume que cada una de las probabilidades condicionadas tiene forma logit y para tres niveles de anidamiento, como la situación planteada en este trabajo, adopta la siguiente expresión:

$$P(j) = \frac{e^{x'_{ik}\beta}}{\sum_{r_k=1}^{J_k} e^{x'_{rk}\beta}} \frac{e^{y'_{ih}\gamma + \sigma I_{k_h}}}{\sum_{r_h=1}^{m_h} e^{y'_{rh}\gamma + \sigma I_{k_h}}} \frac{e^{z'_{ih}\alpha + \lambda I_h}}{\sum_{r=1}^M e^{z'_{rh}\alpha + \lambda I_h}} \tag{1}$$

siendo  $i=1,2,\dots,N$  los individuos;  $j = 1,2,\dots, J$  el conjunto de alternativas;  $j_k = 1,2,\dots, J_k$  las alternativas que están dentro del subgrupo  $k$ ;  $x_{ik}$  el vector de características de las alternativas que están en el subgrupo  $k$ ;  $k_h = 1,2,\dots,m_h$  los subgrupos considerados dentro del grupo  $h$ ;  $y_{ik_h}$  el vector de características específicas del subgrupo  $k$ ;  $I_{k_h} = \ln \sum_{r=1}^{J_k} e^{x'_{rk}\beta}$  el valor inclusivo del subgrupo  $k$ , que se puede interpretar como la utilidad media que el individuo puede esperar de las alternativas del subgrupo  $k$ ;  $\sigma$  un parámetro que recoge el grado de similitud<sup>2</sup> existente entre las alternativas de cada uno de los subgrupos;  $h = 1,2,\dots,M$  los grupos considerados;  $z_{ih}$  el vector de características específicas del grupo  $h$ ;  $I_h = \ln \sum_{r=1}^{m_h} e^{y'_{rh}\gamma + \sigma I_{k_h}}$  el valor inclusivo del grupo  $h$ ;  $\lambda$  el parámetro que recoge la similitud dentro de cada grupo; y  $\alpha$ ,  $\beta$  y  $\gamma$  vectores de parámetros a estimar. Los parámetros  $\sigma$  y  $\lambda$  caracterizan el grado de sustituibilidad entre las alternativas que forman el grupo al que van asociados.

2. Para que el modelo logit multinomial anidado sea cinsistente con la teoría de la maximización de la utilidad (ver McFadden, (1981)), es necesario que este coeficiente de similitud  $\sigma$ , esté comprendido en el intervalo unidad, es decir, que  $\sigma \in [0, 1]$ .

Los dos primeros factores de la expresión de la probabilidad de la ecuación (1) representan la probabilidad condicionada de elegir la alternativa  $j$  dentro del subgrupo  $k$  y la probabilidad condicionada de elegir el subgrupo  $k$  dentro del grupo  $h$ , respectivamente. El último factor corresponde a la probabilidad de elegir el grupo  $h$ .

La estimación de este modelo logit multinomial anidado se realiza utilizando el programa informático LIMDEP7, que proporciona estimaciones máximo-verosímiles de los parámetros desconocidos del modelo, aunque es necesario utilizar algún procedimiento iterativo, puesto que las ecuaciones que aparecen en la condición de primer orden no son lineales en el vector de parámetros<sup>3</sup>.

### 3. Datos y variables

La muestra de datos utilizada para el análisis ha sido extraída de la Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF) de 1990/91. En esta encuesta se dispone de información sobre las características personales, demográficas y económicas de los miembros que constituyen un hogar, para un total de 21.155 hogares españoles.

Como la finalidad del estudio es analizar la incorporación al mercado laboral y la formación de hogar para los jóvenes españoles, de la EPF se han seleccionado todos los individuos cuya edad está situada en el intervalo de 18 a 35 años (ambas edades incluidas), resultando un total de 18.562 jóvenes, de los cuales 9.343 son hombres y 9.219 son mujeres. Del total de jóvenes, hay 11.112 que permanecen en casa de sus padres (6.117 hombres y 4.995 mujeres). Respecto a la situación laboral, 7.196 hombres se han incorporado al mercado laboral, de los cuales 5.823 tienen un empleo estable, mientras que únicamente 4.713 mujeres son activas, siendo 3.269 las que además tienen un empleo estable.

En la figura 2 se muestran los porcentajes de jóvenes que han formado hogar y los que son activos o los que son activos con un empleo estable, distinguiendo entre hombres y mujeres y por edades.

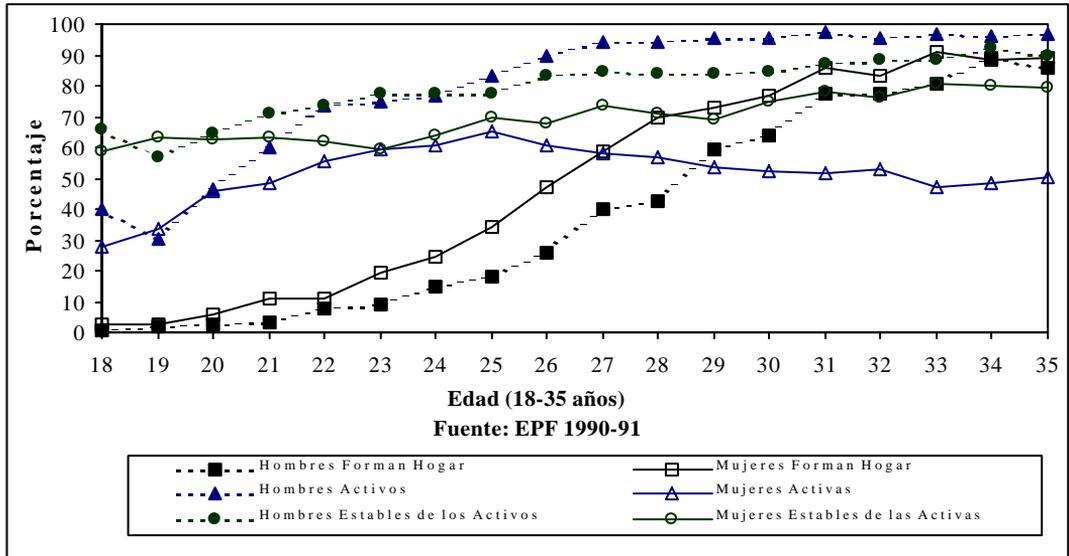
Los resultados observados apuntan la posible existencia de diferencias de comportamiento, según el sexo, ante las decisiones analizadas en este trabajo, por lo que parece adecuado realizar el análisis separado para hombres y mujeres jóvenes. Además, en el apéndice B, se mostrarán los resultados del análisis con la muestra completa de los 18.562 jóvenes.

Con cualquiera de las muestras utilizadas, el modelo planteado involucra tres niveles, que serán estimados de forma secuencial para la correspondiente muestra de jóvenes. Siguiendo la estructura de árbol antes propuesta, en el primer nivel está la elección entre

---

3. El procedimiento iterativo que se utiliza en el programa informático LIMDEP7, es el método de Newton.

**Figura 2. Formación de hogar y situación laboral de los jóvenes**



formar o no un hogar independiente de los padres, en el segundo nivel la de optar o no por un empleo estable, y finalmente, en el tercer nivel, la decisión de incorporarse o no al mercado laboral.

A continuación se detallan las variables que intervienen en cada uno de los niveles del modelo y en el apéndice A se presenta una tabla con la definición completa de todas ellas. En el mismo apéndice se encuentran también unas tablas con los estadísticos descriptivos media y desviación típica de estas variables para las distintas muestras utilizadas en el análisis.

*Formación de hogar (primer nivel)*

La elección analizada en el primer nivel viene definida mediante la variable dependiente FORMACIÓN, que toma el valor 1 si el joven decide formar un hogar, es decir, vivir independientemente de sus padres, y el valor 0 en caso contrario. Esta elección de formar un hogar dependerá de las características propias del individuo joven que toma la decisión pero también de factores externos, relativos al mercado de la vivienda y al entorno en el que reside.

Entre las características del individuo que se consideran como variables explicativas se incluye la edad y el nivel de estudios. La edad se introduce en forma lineal y se ha trasladado su origen al valor 18 y para los estudios se han considerado cuatro niveles (analfabetos o sin estudios, primarios o E.G.B o F.P.1, secundarios y universitarios). También se consi-

derará como variable explicativa el tamaño del municipio de residencia, introducida a través de variables ficticias. Con estas variables se pretende recoger el efecto debido a las posibles diferencias de comportamiento entre individuos residentes en municipios de distinto tamaño.

Junto a estas variables socio-demográficas, un factor importante es la capacidad económica que puede tener el individuo para afrontar los gastos ocasionados por vivir independientemente. Esta capacidad dependerá de su nivel de renta, el cual se mide mediante dos variables, SALARIO e INGNOSAL, que recogen en logaritmos los ingresos salariales y no salariales que el individuo tiene a su disposición<sup>4</sup>. Estas dos variables permiten separar los efectos, presumiblemente diferentes, de ambos tipos de ingresos.

Además de las variables anteriores, en el proceso de elegir si formar o no un hogar, el joven se verá influenciado por el coste del bien vivienda. Si el individuo decide irse a vivir solo (o en pareja), en lugar de permanecer con sus padres, tendrá que costear él mismo el alquiler o la compra de la vivienda que pasará a ocupar. Si los precios de la vivienda son elevados, se necesitará un mayor esfuerzo económico para independizarse, lo que repercutirá en una menor tendencia a formar hogar. Para recoger este factor económico, ajeno al individuo, en el modelo se incluirá el precio de compra por metro cuadrado de las viviendas publicado por el MOPTMA. Este precio, COSTEVIV, varía según la localización geográfica (por provincias y por capitales) y se ha expresado en forma de índice respecto a la media nacional.

Haurin et al. (1994) consideran que otro factor importante en la decisión de formación de hogar es el que refleja el “coste de irse a vivir independientemente”, es decir, los bienes y servicios que el individuo recibe de sus padres mientras convive con ellos y que en el momento que decide formar un hogar propio, no sólo deja de recibirlos, sino que además debe pagar para disfrutar de ellos. No obstante, la EPF no proporciona información adecuada para medir este coste, ni siquiera para poder realizar una aproximación similar a la de estos autores.

### *Estabilidad en el empleo (segundo nivel)*

En el segundo nivel del modelo se considera la variable dependiente ESTABLE, que toma el valor 1 si el individuo tiene trabajo estable (a tiempo completo), y el valor 0 si no es estable (parado o trabaja a tiempo parcial)<sup>5</sup>.

---

4. Para los jóvenes que han formado un hogar, estas variables recogen los ingresos propios del individuo y los de su pareja, en caso de tenerla.

5. La EPF no proporciona información detallada acerca del tipo de contrato laboral de los jóvenes ocupados, por ello se ha optado por considerar que un individuo posee un empleo estable cuando trabaja a tiempo completo, que es la única información disponible en esta encuesta.

Entre las variables explicativas se incluirá la edad y nivel de estudios, así como una variable, ESTUDIA, que indica si el joven está en estos momentos cursando algún tipo de estudios. También se considera el tamaño del municipio de residencia, y una variable que indica si el individuo convive o no en pareja (PAREJA).

Como factores económicos, en este nivel se ha incluido una variable que mide el PIB per cápita por Comunidad Autónoma para 1991<sup>6</sup>. Con ella se intenta captar diferencias en el funcionamiento de los mercados laborales que sean debidas a distintas capacidades económicas de las regiones.

#### *Participación en el mercado laboral (tercer nivel)*

Para la elección entre entrar o no a formar parte del mercado laboral se utilizará la variable dependiente ACTIVO, que indica si el individuo se ha incorporado o no al mercado laboral y toma el valor 1 si éste es activo y 0 en otro caso.

Como variables explicativas se consideran: las mismas características del individuo que en el nivel anterior, edad, nivel de estudios y la variable ESTUDIA, introduciendo además interacciones entre estas dos últimas variables; el tamaño del municipio de residencia y la variable PAREJA. Además se ha incluido una variable, TRABCY, que indica si se convive o no con un cónyuge que tiene empleo estable.

Los factores económicos considerados en este nivel son los ingresos no salariales del individuo o de su pareja (INGNOSAL) y la tasa de desempleo correspondiente al segundo trimestre de 1991<sup>7</sup> desagregada por grupos de edad (16 a 19 años, 20 a 24 años y 25 a 54 años), sexo y Comunidad Autónoma (TASEXED). Con esta última variable se pretende recoger el efecto de desánimo de los individuos a participar en el mercado laboral si perciben que la tasa de desempleo de su grupo específico es elevada.

## **4. Resultados de la estimación**

A continuación se presentan los resultados de la estimación del modelo logit multinomial anidado para las dos submuestras de individuos, hombres y mujeres, que nos hemos planteado estudiar. En el apéndice B (tablas B.1 y B.2), pueden verse las estimaciones para la muestra completa de jóvenes. El análisis del modelo para cada una de las submuestras, nos ha permitido establecer las diferencias que existen entre ambos sexos en el momento de tomar las decisiones sobre la participación en el mercado laboral y la formación de hogar.

---

6. Fuente : INE

7. Estos datos han sido obtenidos de la Encuesta de Población Activa (EPA).

Las estimaciones obtenidas para el primer nivel del modelo se presentan en la tabla 1 y las del segundo y tercer nivel están en la tabla 3. Por identificabilidad de parámetros, el modelo logit multinomial anidado requiere que en el primer nivel se asigne el valor 0 a los coeficientes de las variables asociadas a una de las alternativas de cada uno de los subgrupos, también en el segundo nivel se debe considerar que los coeficientes correspondientes a uno de los subgrupos de cada grupo son iguales a 0 y en el tercer nivel se asignará el 0 a los coeficientes asociados a uno de los grupos. En concreto, en el primer nivel se han tomado como referencia las alternativas 2, 4 y 6 que recogen la no formación de hogar, en el segundo nivel se deja como subgrupo de referencia el de los no estables y por último, en el tercer nivel, se considera el grupo de no activos como el de referencia.

En la estimación de ambos modelos logit multinomial anidado, los valores correspondientes a los coeficientes de similitud asociados a los valores inclusivos de los grupos y los subgrupos de alternativas (ver la tabla 3) cumplen la exigencia impuesta por la teoría de maximización de la utilidad, lo que indica que la estructura de similaridades propuesta es adecuada<sup>8</sup>.

#### *Formación de hogar (primer nivel)*

Para la decisión de formación de hogar, se observa que en ambas submuestras (hombres y mujeres) para todos los subgrupos considerados, no activos, activos no estables y activos estables, entre las variables que más influyen en la decisión de formación de hogar se encuentran la edad y las variables que recogen los dos tipos de renta (salarial y no salarial). De ello se desprende que los factores económicos juegan un papel muy decisivo en la formación de hogar.

Los coeficientes estimados para las rentas salarial y no salarial (SALARIO e INGNOSAL) muestran efectos positivos en ambos colectivos, que permiten decir que un incremento de cualquiera de las dos rentas repercute en un aumento de la probabilidad de formar hogar. Esto indica que la disponibilidad de ingresos, sea cual sea su fuente, es un factor fundamental para que un joven, hombre o mujer, pueda independizarse de sus padres. Para el

---

8. En la tabla 3 se aprecia que el coeficiente de similitud asociado al valor inclusivo del grupo de activos (tercer nivel) es superior a la unidad, tanto con la muestra de hombres como con la de mujeres. Aunque en principio esto parece incompatible con la teoría de la maximización de la utilidad, McFadden (1981) apunta que, aunque la teoría de la maximización de la utilidad exige que los coeficientes de similitud estén en el intervalo unidad, el hecho de que este coeficiente tome un valor superior a uno indica que fallan las condiciones teóricas sólo sobre algunos valores de las variables y que puede considerarse como válido. Por el contrario, si el coeficiente de similitud es negativo es porque hay un fallo local de las condiciones necesarias haciendo que el sistema sea incompatible con la maximización de la utilidad (para detalles ver Börsch-Supan (1990)). Por lo tanto consideramos que el modelo logit multinomial anidado propuesto es adecuado para la situación analizada.

grupo de no activos hay que destacar que la renta salarial considerada es la correspondiente a su pareja. El hecho de que para dicho grupo de no activos esta variable presente una influencia significativa muestra que el tener un empleo no es esencial para la independencia residencial, siempre y cuando el cónyuge pueda aportar los recursos económicos necesarios. Tanto para los hombres como para las mujeres se observa que la influencia de la renta salarial es la más relevante, este hecho puede ser debido a que se trata de una muestra de jóvenes y su principal fuente de ingresos es la derivada del capital humano, además de no haber acumulado la suficiente riqueza para generar un flujo de ingresos.

Para cuantificar el efecto de las variables que recogen los dos tipos de renta, se han calculado las elasticidades, cuyos valores se encuentran en la tabla 2. Ante una misma variación porcentual de la renta salarial y la no salarial, la probabilidad de formar hogar experimenta una mayor respuesta positiva con respecto al primer tipo de renta (tanto para la muestra de hombres como para la de mujeres). También podemos observar que para el grupo de activos (estables y no estables), la probabilidad de formar hogar de las mujeres es más sensible a cambios en ambos tipos de renta que la correspondiente a los hombres, puesto que sus elasticidades son superiores.

**Tabla 1: Estimación máximo-verosímil del primer nivel del modelo logit multinomial anidado para las submuestras de hombres y mujeres jóvenes. Variable dependiente: FORMACIÓN**

Hombres	No activo/Formación		Activo/No estable/ Formación		Activo/Estable/ Formación	
Variables	Coefici.	Estad. t	Coefici.	Estad. t	Coefici.	Estad. t
CONSTANTE	-7,69630	-6,392	-8,57710	-11,87	-36,29700	-26,896
COSTEVIV	-0,93750	-0,928	0,32542	0,765	-0,81253	-5,079
SALARIO	0,27786	7,414	0,31112	9,670	2,45470	24,995
INGNOSAL	0,19087	4,781	0,19553	7,368	0,09671	8,445
EDAD-18	0,23646	5,862	0,33811	13,369	0,30365	28,721
PRIMEGB	0,69206	1,208	-0,13520	-0,385	-0,18906	-0,871
SECUNDAR	0,19343	0,277	-0,74115	-1,734	-1,03310	-4,476
UNIVERSI	-0,53768	-0,584	-1,24880	-2,396	-1,68600	-6,761
TMUNI2	0,63043	1,033	0,44657	1,630	0,32385	2,988
TMUNI34	0,87092	1,473	0,67332	2,641	0,37597	3,642
TMUNI5	1,15660	1,479	1,07860	2,498	0,53873	3,115
Log.Ver. Alternativa	-11516,325					
Nº observaciones	9343					

(Continuación) **Tabla 1: Estimación máximo-verosímil del primer nivel del modelo logit...**

Mujeres	No activo/Formación		Activo/No estable/ Formación		Activo/Estable/ Formación	
	Coefici.	Estad. t	Coefici.	Estad. t	Coefici.	Estad. t
CONSTANTE	-8,23090	-11,255	-8,67310	-9,031	-43,48500	-24,14
COSTEVIV	-1,09430	-2,034	0,20950	0,597	-0,79127	-3,673
SALARIO	0,64296	18,072	0,48565	7,748	3,15920	23,863
INGNOSAL	0,29781	7,439	0,12523	5,660	0,08836	5,709
EDAD-18	0,30741	10,354	0,27369	11,811	0,19468	14,084
PRIMEGB	1,18150	3,073	-0,49898	-1,170	-1,65220	-4,312
SECUNDAR	0,18392	0,412	-0,75324	-1,623	-2,61990	-6,574
UNIVERSI	0,37088	0,576	-1,29430	-2,593	-3,65630	-8,90
TMUNI2	0,05714	0,160	0,22521	0,918	0,11202	0,664
TMUNI34	0,63639	0,347	0,40455	1,709	0,21034	1,349
TMUNI5	1,07050	0,592	0,31302	0,867	0,29199	1,255
Log.Ver. Alternativa	-17995,228					
Nº observaciones	9219					

El índice del coste de la vivienda (COSTEVIV) en ambas submuestras es significativo para el subgrupo de los individuos activos y con empleo estable, y además para las mujeres también lo es en el subgrupo de las no activas. Como era de esperar, esta variable presenta un efecto negativo que indica que en los mercados o localidades con un precio de las viviendas más elevado menor es la probabilidad de formar un hogar. Las elasticidades precio se encuentran en la tabla 2 y sus valores nos indican que dentro del grupo de activos apenas se observan diferencias entre hombres y mujeres.

De entre las variables que recogen las características propias del individuo destaca la edad, que presenta un efecto lineal positivo y significativo. Esto apunta a que, para ambos sexos sea cual sea su situación laboral, al alcanzar cierta edad, todos los individuos jóvenes tienden a independizarse, bien sea por propia elección o bien porque sus circunstancias familiares les llevan a ello (por ejemplo, por fallecimiento de sus ascendientes).

Respecto al nivel de estudios, para los hombres se observa que sólo influye en la decisión de formación de hogar para el grupo de activos (tanto los que tienen un trabajo estable como los que no); mientras que para las mujeres presenta influencia en los dos grupos (activos y no activos). Los valores de las estimaciones indican que los individuos jóvenes, hombres y mujeres, con mayor nivel de estudios tienen una probabilidad menor de formar hogar, sea cual sea su situación en el mercado laboral. Aunque en principio podría esperarse que un nivel de estudios superior implicaría una mayor tendencia a irse de casa, dado que para este grupo se espera una mayor probabilidad de encontrar un empleo, hay que

**Tabla 2: Elasticidades de la formación de hogar con respecto a los ingresos salariales, los ingresos no salariales y el coste de la vivienda para la muestra de hombres y la de mujeres**

ALTERNATIVAS	VARIABLES					
	SALARIO		INGNOSAL		COSTEVIV	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<b>No activo/Formación</b>	1,803	0,367	0,152	0,013	-0,371	-0,045
<b>No activo/ No formación</b>	-2,081	-8,545	-0,534	-0,619	0,410	0,890
<b>Activo/No estable/ Formación</b>	1,228	2,050	0,078	0,083	-0,261	-0,215
<b>Activo/No estable/ No formación</b>	-2,652	-7,020	-0,483	-0,704	0,556	0,733
<b>Activo/Estable/ Formación</b>	0,927	1,896	0,056	0,100	-0,191	-0,198
<b>Activo/Estable/ No formación</b>	-3,028	-7,323	-0,409	-0,704	0,603	0,735

Nota: Estas elasticidades (evaluadas en los valores medios de todas las variables) se refieren al porcentaje de variación que experimenta la probabilidad de elegir la alternativa  $j$  cuando la variable SALARIO, INGNOSAL o COSTEVIV aumenta un 1%.

tener en cuenta que, por otro lado, los jóvenes con estudios superiores posponen la decisión de casarse y en España hay evidencias (Martínez-Granado y Ruiz-Castillo (1998)), de que el matrimonio o la unión estable están muy relacionados con la decisión de independizarse. De los resultados obtenidos en la estimación se desprende que es este segundo efecto el que parece predominar en el caso de los jóvenes españoles.

Las variables ficticias que recogen el tamaño del municipio de residencia ejercen cierta influencia en la submuestra de los hombres. Se puede observar para los hombres activos, tanto con un trabajo estable como no estable, que en los municipios de mayor tamaño hay una mayor tendencia a formar hogar. Esto puede deberse, por un lado, a que en las grandes ciudades, en relación con los municipios rurales, los jóvenes que conviven con sus padres disponen de menos espacio, ya que el tamaño de las viviendas es por término medio menor en los municipios más grandes, dado su precio más elevado. En cierta medida este resultado estaría reflejando una demanda de mayor privacidad por parte de los varones jóvenes de ámbito urbano. Por otro lado, también apuntaría la existencia de diferencias culturales entre el ámbito urbano y el rural, ya que los hombres jóvenes sin pareja, son más proclives a formar su propio hogar si residen en una ciudad que si viven en un municipio pequeño.

Por último, la estimación de la muestra completa de jóvenes nos permite comentar el efecto de la variable SEXO en la decisión de formar o no un hogar. Los resultados que se muestran en el apéndice B (tabla B.1), nos indican que para los subgrupos de los no activos y de los activos con un empleo no estable, los hombres jóvenes tienen menos tendencia a formar hogar que las mujeres, ya que el coeficiente asociado a la variable es negativo. Esto puede ser debido a que la no actividad, o la no estabilidad en el trabajo, de un porcentaje importante de mujeres estaría ligada a su dedicación a las tareas domésticas y cuidado de hijos, y esto parece no impedirles formar un hogar junto con su pareja. Por su parte, las mujeres activas estables no muestran una mayor tendencia a formar hogar con respecto a los hombres del mismo subgrupo.

### *Estabilidad en el empleo (segundo nivel)*

En general, debe destacarse que la mayoría de las características que se han considerado como variables explicativas han resultado ser determinantes para discriminar entre los jóvenes con empleo estable y empleo no estable o sin empleo, tanto en la muestra de hombres como en la de mujeres, aunque hay pequeñas diferencias en lo que respecta a cómo influyen dichas variables en cada caso.

Mientras el PIB per cápita es, con diferencia, la variable más influyente en la probabilidad de tener estabilidad en el empleo para los hombres jóvenes, no ocurre lo mismo con las mujeres, ya que en este caso la influencia de dicha variable no destaca sobre el resto. En ambos casos encontramos un coeficiente estimado de signo positivo, que indica que en las Comunidades Autónomas con mayor potencial económico es más verosímil que los jóvenes encuentren un empleo estable.

La variable EDAD se comporta de manera similar en ambos casos: ejerce una influencia positiva y muy determinante (es la que más influye en la muestra de mujeres jóvenes). Este resultado muestra que los jóvenes de mayor edad, seguramente por llevar más tiempo en el mercado laboral, son los que presentan mayor probabilidad de tener un empleo estable.

Respecto al nivel estudios se observa, también en ambos casos, una influencia positiva. Para los grupos de jóvenes con estudios secundarios y universitarios (y en especial para las mujeres), la tendencia a tener un empleo estable es bastante superior a la que presentan los jóvenes con estudios inferiores. Si observamos la variable ESTUDIA, podemos decir que si el joven se encuentra en estos momentos realizando algún tipo de estudios, la probabilidad de tener un empleo estable disminuye. Este resultado mostraría una mayor preferencia por una dedicación laboral a tiempo parcial, para los jóvenes que compaginan el trabajo con el estudio.

**Tabla 3: Estimación máximo-verosímil del segundo y tercer nivel del modelo logit multinomial anidado para las submuestras de hombres y mujeres jóvenes.**

**Variables dependientes: ESTABLE y ACTIVO**

2º nivel	Activo/Estable			
	Hombres		Mujeres	
Variables	Coefficiente	Estadístico t	Coefficiente	Estadístico t
CONSTANTE	-1,70640	-7,575	-1,26430	-5,026
PIBPC	1,50020	10,529	0,81417	5,980
EDAD-18	0,05108	6,224	0,06228	7,204
PRIMEGB	0,59831	4,427	0,40145	2,215
SECUNDAR	1,01710	4,427	0,93395	4,844
UNIVERSI	0,94116	5,176	1,12960	5,660
ESTUDIA	-0,26446	-2,245	-0,39506	-4,090
PAREJA	0,66611	7,118	-0,22779	-2,305
TMUNI2	-0,07572	-0,841	0,07645	0,810
TMUNI34	-0,32663	-4,021	-0,00909	-0,105
TMUNI5	-0,08475	-0,658	0,01495	-0,120
Valor Inclusivo 1	0,68369	9,899	0,21595	3,915
Log.Ver. Subgrupos	-7424,072		-10727,239	

2º nivel	Activo/Estable			
	Hombres		Mujeres	
Variables	Coefficiente	Estadístico t	Coefficiente	Estadístico t
CONSTANTE	-0,96187	-3,684	-0,88239	-3,657
INGNOSAL	-0,09399	-7,925	-0,04025	-6,359
TASEXED	0,13466	0,327	-1,07400	-3,619
EDAD-18	0,14880	10,070	-0,15460	-14,235
PRIMEGB	0,58261	3,079	0,24871	2,023
SECUNDAR	-0,05704	-0,263	-0,06906	-0,445
UNIVERSI	-0,76467	-3,078	0,40704	2,235
ESTUDIA	-2,76600	-3,968	-2,01590	-1,915
Estudia×primegb	0,34380	0,486	0,78606	0,744
Estudia×secundar	-0,29921	-0,421	-0,65459	-0,620
Estudia×universi	1,02850	1,416	0,19824	0,187
PAREJA	0,82565	3,079	-1,07700	-8,378
TRABCY	-0,45940	-1,243	-1,03040	-8,354
TMUNI2	0,06196	0,581	0,12047	1,676
TMUNI34	0,15979	1,612	0,17172	2,544
TMUNI5	-0,08482	-0,603	0,24585	2,544
Valor Inclusivo 2	1,20520	9,825	2,72490	20,764
Log.Ver. Grupos	-2528,153	-4907,268		
Nº observaciones	9343	9219		

Si el joven convive en pareja (PAREJA) nos encontramos con un comportamiento diferente según sea hombre o mujer. Los hombres que conviven en pareja presentan una mayor disposición a conseguir un empleo estable respecto de los que viven solos o en casa de los padres. El comportamiento de las mujeres es el contrario: la convivencia en pareja parece estar relacionada con una menor propensión a tener un empleo a tiempo completo, quizás debido a que deben compaginar la actividad laboral con las tareas domésticas.

### *Participación en el mercado laboral (tercer nivel)*

Para ambos sexos una de las variables más determinantes en esta elección es EDAD, aunque su efecto es distinto en cada submuestra de jóvenes. Así, para los hombres esta variable afecta de forma positiva e indica que los jóvenes varones con mayor edad son los que tienen más posibilidades de ser activos. Este resultado observado puede deberse a que los individuos con menos años todavía están estudiando y aún no se han incorporado al mercado laboral. Sin embargo, para las mujeres se observa un efecto negativo. Esto puede reflejar que nada más terminar sus estudios las mujeres se incorporan al mercado laboral, pero un número significativo de ellas lo abandonan posteriormente para dedicarse a las tareas domésticas y al cuidado de los hijos, si los hay.

Asimismo, y como era de esperar, cuanto mayores sean los ingresos no salariales del joven, sea cual sea su sexo, menor será la tendencia a participar en el mercado laboral, ya que INGNOSAL presenta en ambos casos un coeficiente estimado de signo negativo. Esto puede interpretarse como un efecto renta, ya que una mayor disposición de ingresos no salariales posibilita una menor dedicación al mercado laboral y favorece el tiempo destinado al ocio.

Para las mujeres la tasa de desempleo (TASEXED) es significativa y presenta un signo negativo, esto significa que las jóvenes con una mayor tasa de desempleo asociada según sus características son las que menos tendencia tienen a ser activas. Ante una elevada tasa de desempleo aumenta el coste de encontrar un trabajo aceptable, lo que produce un efecto de desánimo en las mujeres que les lleva a no seguir buscando empleo y, por tanto, a no participar en el mercado laboral. Por el contrario, para los hombres la tasa de desempleo muestra un efecto positivo, aunque no es estadísticamente significativo, lo que indica que los hombres no prestan tanta atención a sus posibilidades específicas de empleo como las mujeres.

La variable TRABCY es estadísticamente significativa sólo para las mujeres y presenta un efecto negativo lo que indica que el hecho de tener un cónyuge que trabaja disminuye la probabilidad de ser activa, mientras que esta situación no parece afectar a los hombres.

Para los hombres, el hecho de vivir en pareja supone una mayor probabilidad de participar en el mercado laboral, ya que el coeficiente de la variable PAREJA es positivo,

mientras que ocurre lo contrario si el joven es mujer. Esto parece reflejar que, para las parejas jóvenes, en cierta medida se mantiene la tradicional división de roles: los hombres casados son los que mayor tiempo dedican al mercado laboral, mientras que las mujeres casadas son las que menos participan. Esto último puede deberse a que, para las mujeres casadas, el coste de oportunidad de participar activamente en el mercado de trabajo es mayor, dado que las actividades alternativas (tareas domésticas y cuidado de los hijos) son más importantes y necesarias (Novales (1989)).

La influencia del nivel de estudios muestra efectos diferenciados en función del sexo del joven. Así los hombres con estudios primarios son los que mayor tendencia tienen a participar en el mercado laboral, mientras que para los que han alcanzado estudios postobligatorios el efecto obtenido es negativo (y únicamente significativo en el nivel universitario). Esto puede estar causado, por un lado, porque un elevado número de jóvenes con estos tipos de estudios siguen formándose (cursando estudios superiores, masters, cursos de postgrado, etc.), y por otro, y especialmente para los varones universitarios, porque deben atender a sus obligaciones con el servicio militar o con la prestación social sustitutoria, de manera que se incorporan más tarde al mercado laboral. Por su parte, las mujeres jóvenes con estudios universitarios son las que presentan una mayor predisposición a la actividad laboral. Este hecho puede deberse a que las mujeres jóvenes universitarias, por un lado, buscan obtener un rendimiento a la inversión efectuada en capital humano, y por otro, debido a su mayor nivel educativo tienen unas expectativas de elevados ingresos salariales futuros, lo que las hace más proclives a buscar activamente empleo.

Para ambas submuestras, el signo negativo y significativo asociado a la variable ESTUDIA muestra que la ampliación de la escolarización de los jóvenes retrasa la incorporación al mercado laboral. Además, el hecho de que las interacciones de esta variable con los niveles de educativos no sean estadísticamente significativas indica que este comportamiento no se ve afectado por estar cursando un determinado tipo de estudios.

El tamaño del municipio de residencia no parece afectar la decisión de los hombres jóvenes de participar en el mercado laboral. Para las mujeres se observa un efecto positivo y creciente, lo que indica que la tendencia a formar parte activa en el mercado de trabajo aumenta con el tamaño del municipio.

En cuanto a los resultados obtenidos para toda la muestra (tabla B.1), cabe destacar el efecto positivo y significativo de la variable SEXO. Esta mayor tendencia a la inactividad laboral por parte de las mujeres puede estar relacionada, por un lado, con una tradicional dedicación a las tareas domésticas (efecto amas de casa) y por otro lado, y especialmente para las más jóvenes con niveles educativos de FP1 y de Bachillerato, con el hecho de que continúan cursando estudios en proporciones ligeramente superiores a las de los varones

para estar mejor situadas a la hora de su posterior incorporación al mercado laboral<sup>9</sup> (Martínez y Mora (1993)).

## 5. Conclusiones

El modelo propuesto, que considera la existencia de interrelación entre las decisiones laborales y la decisión de formación de hogar de los jóvenes, ha resultado adecuado, tanto para la submuestra de hombres como para la de mujeres. Los resultados obtenidos permiten concluir que la decisión de los jóvenes españoles de independizarse de los padres está condicionada a la independencia económica.

Por otro lado, se observa que los jóvenes españoles tienen un comportamiento, frente a los aspectos analizados, bastante influenciado por las características económicas propias y las de su entorno. La formación de hogar depende en gran medida de la capacidad económica del individuo, sea cual sea su sexo y su situación laboral. Y en las zonas de mayor desarrollo económico (PIB más elevado), los resultados obtenidos muestran que los hombres y las mujeres jóvenes tienen más posibilidades de conseguir empleo a tiempo completo.

En cuanto a la influencia de las características del individuo hay que destacar que la edad es un factor muy determinante en todos los niveles del modelo planteado. Para la formación de hogar y la estabilidad en el empleo el efecto de esta variable es positivo, lo que indica que a partir de cierta edad todos los jóvenes (hombres y mujeres) tienden a independizarse y, si están en el mercado laboral, aumenta la probabilidad de la estabilidad en el empleo. En cuanto a la participación laboral, se observa que los hombres con mayor edad muestran una mayor tendencia a ser activos; mientras que para las mujeres el efecto es el contrario, por lo que parece que una parte de mujeres jóvenes abandona el mercado laboral para dedicarse a las tareas domésticas y al cuidado de los hijos.

Un posible motivo de la inactividad, común a todos los jóvenes españoles, está relacionado con el hecho de que un número creciente está adquiriendo mayor formación académica, para estar mejor situados en un mercado laboral cada vez más difícil para los recién llegados. A su vez, esto conlleva un alargamiento de la dependencia de sus padres que les hace menos proclives a formar su propio hogar.

Para las mujeres jóvenes que conviven en pareja, la inactividad laboral suele estar relacionada con el mayor coste de oportunidad que supone participar en el mercado laboral. La mayoría de estas jóvenes convive con un cónyuge que trabaja, por lo que, en esta situación la inactividad laboral no es un obstáculo para la formación de hogar.

---

9. Para los no activos que aún no han formado un hogar se observa que el 76,6% de las mujeres continúan cursando estudios frente a un 72,5% de hombres.

## Bibliografía

- ÅSBERG, P. (1999): "Housing Decisions of Young Swedish Adults". *Journal of Housing Economics*, **8**, 116-143.
- BÖRSCH-SUPAN, A. (1986): "Household Formation, Housing Prices, and Public Policy Impacts". *Journal of Public Economics*, **30**, 145-164.
- BÖRSCH-SUPAN, A. (1990): "On the Compatibility of Nested Logit Models with Utility Maximization". *Journal of Econometrics*, **43**, 373-388.
- BOWLUS, A.J. (1998): "U.S.-Canadian Unemployment Rate and Wages Differences among Young, Low-Skilled Males in the 1980s". *Canadian Journal of Economics*, **31**, 437-464.
- FERNÁNDEZ, J.A. (1997): "Youth Residential Independence and Autonomy. A Comparative Study". *Journal of Family Issues*, **18**, 576-607.
- GREENE, W. (1995): *LIMDEP. Version 7.0. User's Manual*. Econometric Software, Inc., New York.
- HAURIN, D.R., HENDERSHOTT, P.H. y KIM, D. (1993): "The Impact of Real Rents and Wages on Household Formation". *The Review of Economics and Statistics*, **75**, 2, 284-293.
- HAURIN, D.R., HENDERSHOTT, P.H. y KIM, D. (1994): "Housing Decisions of American Youth". *Journal of Urban Economics*, **35**, 28-45.
- IHLANFELDT, K.R.; SJOQUIST, D.L. (1991): "The effect of Job Access on Black and White Youth Employment: A Cross-sectional Analysis". *Urban Studies*, **28**, 255-265.
- INE (1992): *Encuesta de Presupuestos Familiares 1990/91. Metodología*. INE, Madrid
- KEANE, M.P.; WOLPIN, K.I. (1997): "The Career Decisions of Young Men". *Journal of Political Economy*, **105**, 473-522.
- LYNCH, L.M. (1989): "The Young Labor Market in the Eighties: Determinants of Re-employment Probabilities for Young Men and Women". *Review of Economics and Statistics*, **71**, 37-45.
- MARTÍNEZ, R. y MORA, J.G. (1993): "Educación y Empleo en España". VII Reunión de Asepelt-España, **III**, 68-77. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz, Cádiz.
- MARTÍNEZ-GRANADO, M. y J. RUÍZ-CASTILLO (1998): "The Decisions of Spanish Young: A Cross-section Study", Working Paper 98-42. Universidad Carlos III, Madrid.
- McELROY, M.B. (1985): "The Joint Determination of Household Membership and Market Work: the Case of Young Men". *Journal of Labor Economics*, **3**, 293-316.
- McFADDEN, D. (1978): "Modelling the Choice of Residential Location", en *Spatial Interaction Theory and Residential Location*, ed. A. Karlqvist et al. North Holland, Amsterdam.
- McFADDEN, D. (1981): "Econometric Models of Probabilistic Choice", en *Structural Analysis of Discrete Data with Econometric Applications*, ed. C.F. Manski, D. McFadden, Cambridge, MIT Press.
- NOVALES, A. (1989): "La incorporación de la mujer al mercado de trabajo en España: Participación y ocupación". *Moneda y Crédito*, **188**, 243-281.

- O´REGAN, K.M.; QUIGLEY, J.M. (1991): "Labor Market Access and Labor Market Outcomes for Urban Youth". *Regional Science and Urban Economics*, **21**, 277-293.
- STEVEN, S. (1998): "Inter- and Intra-ethnic Comparisons of the Central City-Suburban youth Employment Differential: Evidence from the Oakland Metropolitan Area". *Industrial and Labor Relations Review*, **51**, 505-524.

## APÉNDICE A

En este apéndice se presenta con detalle la descripción de las variables utilizadas en el modelo (tabla A.1), así como la media y desviación típica muestrales de las mismas (tabla A.2).

**Tabla A.1: Descripción de las Variables**

VARIABLES	DEFINICIÓN
<i>Dependientes</i>	
FORMACIÓN	Si el joven decide formar hogar = 1; en caso contrario = 0
ACTIVO	Si el joven es activo = 1; en caso contrario = 0
ESTABLE	Si el joven es activo y tiene un empleo estable = 1; en caso contrario = 0
<i>Independientes</i>	
SINESTUD	Analfabetos o sin estudios = 1; en otro caso = 0 (variable de referencia)
PRIMEGB	Estudios primarios o EGB o FP1= 1; en otro caso = 0
SECUNDAR	Estudios secundarios o FP de segundo grado = 1; en otro caso = 0
UNIVERSID	Estudios universitarios = 1; en otro caso = 0
EDAD-18	Edad del individuo menos 18
ESTUDIA	Si el joven está realizando algún tipo de estudios = 1; en otro caso = 0
TMUNI1	Si el joven reside en un municipio con menos de 10.000 habitantes = 1; en otro caso = 0 (variable de referencia)
TMUNI2	Si el joven reside en un municipio entre 10.001 y 50.000 habitantes = 1; en otro caso = 0
TMUNI34	Si el joven reside en un municipio entre 50.001 y 500.000 habitantes = 1; en otro caso = 0
TMUNI5	Si el joven reside en un municipio con más de 500.000 habitantes = 1; en otro caso = 0
TRABCY	Si el joven convive con un cónyuge que tiene un empleo estable = 1; en otro caso = 0
PAREJA	Si el joven convive en pareja (con o sin hijos) = 1; en otro caso = 0 (para los jóvenes que no han formado hogar se asume que toma el valor 0)
SALARIO	Ingresos monetarios debidos al rendimiento del trabajo (en logaritmos)
INGNOSAL	Ingresos monetarios no salariales (en logaritmos)
COSTEVIV	Índice del coste de la vivienda respecto a la media nacional
PIBPC	El PIB per cápita desagregado por Comunidad Autónoma
TASEXED	La tasa de desempleo desagregada por grupos de edad, sexo y Comunidad Autónoma.

Nota: En el análisis que se ha realizado con la muestra completa de jóvenes (ver apéndice B), aparece además la variable SEXO, que toma el valor 1 si el joven es hombre y el valor 0 si es mujer.

Tabla A.2: Estadísticos Descriptivos

Variables	Toda la Muestra		Hombres		Mujeres	
	Media	Desv. Típica	Media	Desv. Típica	Media	Desv. Típica
FORMACIÓN	0,4014	0,4902	0,3453	0,4755	0,4582	0,4983
ACTIVO	0,6416	0,4795	0,7702	0,4207	0,5112	0,4999
ESTABLE	0,7635	0,4250	0,8092	0,3930	0,6936	0,4610
SEXO	0,5033	0,5000				
SINESTUD	0,0423	0,2013	0,0411	0,1985	0,0435	0,2040
PRIMEGB	0,5631	0,4960	0,5770	0,4941	0,5491	0,4976
SECUNDAR	0,2766	0,4473	0,2769	0,4475	0,2763	0,4472
UNIVERSID	0,1180	0,3226	0,1050	0,3066	0,1311	0,3376
EDAD	25,9342	5,2188	25,7945	5,2170	26,0758	5,2171
ESTUDIA	0,2491	0,4325	0,2282	0,4197	0,2702	0,4441
TMUNI1	0,2345	0,4237	0,2433	0,4291	0,2255	0,4179
TMUNI2	0,2457	0,4305	0,2447	0,4299	0,2467	0,4311
TMUNI34	0,4226	0,4940	0,4167	0,4930	0,4286	0,4949
TMUNI5	0,0973	0,2964	0,0954	0,2937	0,0993	0,2990
TRABCY	0,2469	0,4312	0,1075	0,3097	0,3882	0,4874
PAREJA	0,3726	0,4835	0,3172	0,4654	0,4288	0,4949
SALARIO*	933,6373	1013,0487	893,8863	974,0492	973,9230	1049,6154
INGNOSAL*	46,1749	1126,2611	41,6127	1116,4201	50,7986	1136,1893
COSTEVIV	0,8609	0,2889	0,8575	0,2854	0,8645	0,2924
PIBPC*	1,3240	0,2435	1,3231	0,2434	1,3249	0,2436
TASEXED	0,2369	0,1280	0,1780	0,1112	0,2965	0,1156
nº observaciones	18562		9343		9219	

\* En miles de pesetas.

**APÉNDICE B**

**Tabla B.1: Estimación máximo-verosímil modelo logit multinomial anidado para toda la muestra de jóvenes. Variables dependientes: FORMACIÓN, ESTABLE y ACTIVO**

1 <sup>er</sup> nivel (Formación)	No activo/Formación		Activo/No estable/ Formación		Activo/Estable/ Formación	
Variables	Coefici.	Estad. t	Coefici.	Estad. t	Coefici.	Estad. t
CONSTANTE	-7,22460	-12,654	-7,65030	-14,695	-39,04700	-36,490
COSTEVIV	-0,81743	-1,846	0,23738	0,877	-0,81116	-6,342
SALARIO	0,56404	23,327	0,36924	13,625	2,70700	34,795
INGNOSAL	0,25676	9,498	0,15410	9,034	0,09332	10,235
EDAD-18	0,27494	12,220	0,30283	18,169	0,26588	32,110
SEXO	-4,20160	-14,497	-0,92711	-7,082	0,07672	1,110
PRIMEGB	1,00450	3,207	-0,33423	-1,240	-0,58548	-3,104
SECUNDAR	0,07988	0,220	-0,68179	-2,219	-1,46080	-7,336
UNIVERSI	-0,16130	-0,327	-1,20960	-3,506	-2,27730	-10,834
TMUNI2	0,17586	0,606	0,29873	1,650	0,25374	2,808
TMUNI34	0,59087	2,111	0,51292	2,988	0,30705	3,602
TMUNI5	0,86896	1,912	0,59964	2,161	0,42303	3,085
Log.Ver. Alternativa	-28582,727					
Nº observaciones	18562					

2 <sup>o</sup> y 3 <sup>er</sup> nivel (Estable y Activo)	Activo/Estable		Activo	
Variables	Coefficiente	Estadístico t	Coefficiente	Estadístico t
CONSTANTE	-1,74490	-10,339	-0,44395	-3,013
INGNOSAL			-0,04977	-9,630
PIBPC	1,10170	11,279		
TASEXED			-1,07040	-4,829
EDAD-18	0,06243	10,613	-0,04902	-6,382
SEXO	0,55232	11,557	0,37616	6,997
PRIMEGB	0,53512	4,970	0,35611	3,880
SECUNDAR	1,03110	8,696	0,35166	3,117
UNIVERSI	1,10970	8,563	0,81461	6,107
ESTUDIA	-0,31216	-4,194	-1,81010	-3,858
Estudia×primegb			0,02522	0,053
Estudia×secundar			-1,23430	-2,596
Estudia×universi			-0,28115	-0,581
PAREJA	0,15999	2,409	-0,13887	-1,536
TRABCY			-2,20080	-23,956
TMUNI2	-0,00771	-0,119	0,14017	2,521
TMUNI34	-0,17426	-2,958	0,21470	4,253
TMUNI5	-0,07835	-0,881	0,17946	2,374
Valor Inclusivo 1	0,41614	9,616		
Valor Inclusivo 2			1,40900	23,005
Log.Ver. Subgrupos	-19346,762			
Log.Ver. Grupos	-8371,56			
Nº observaciones	18562			

**Tabla B.2: Elasticidades de la formación de hogar con respecto a los ingresos salariales, los ingresos no salariales y el coste de la vivienda para toda la muestra de jóvenes**

ALTERNATIVAS	VARIABLES		
	SALARIO	INGNOSAL	COSTEVIV
<b>No activo/Formación</b>	1,106	0,034	-0,102
<b>No activo/No formación</b>	-6,743	-0,598	0,593
<b>Activo/No estable/ Formación</b>	2,130	0,088	-0,193
<b>Activo/No estable/No formación</b>	-5,785	-0,618	0,516
<b>Activo/Estable/Formación</b>	1,780	0,081	-0,158
<b>Activo/Estable/No formación</b>	-6,277	-0,581	0,537

Nota: Estas elasticidades (evaluadas en los valores medios de todas las variables) se refieren al porcentaje de variación que experimenta la probabilidad de elegir la alternativa  $j$  cuando la variable SALARIO, INGNOSAL o COSTEVIV aumenta un 1%.