

# Pobreza y mercado de trabajo en España

por  
JOSÉ M<sup>a</sup> ARRANZ  
y  
CARLOS GARCÍA-SERRANO  
Universidad de Alcalá

## RESUMEN

El objetivo de este artículo es analizar la relación existente entre la situación de pobreza y ciertas características relacionadas con la situación laboral de los individuos. Para ello, se utilizan los datos españoles de la *Encuesta de Condiciones de Vida* (ECV) para el año 2005. Entre los principales resultados de la investigación se obtiene que estar al margen de la ocupación (parado o inactivo) está correlacionado positivamente con la probabilidad de estar en la situación de pobreza relativa o grave. Además, el tiempo que se pasa en dichas situaciones es relevante: cuanto mayor es el tiempo trabajando (parado o inactivo), menor (mayor) es la probabilidad de encontrarse en la pobreza. Finalmente, características del puesto de trabajo como tener un contrato temporal, trabajar pocas horas a tiempo parcial, en puestos manuales no cualificados, en empresas pequeñas y en sectores como el agrícola, la construcción o la hostelería son factores asociados con estar en la situación de pobreza relativa y grave.

*Palabras clave:* pobreza, mercado de trabajo, logit/probit ordenado

*Clasificación AMS:* 62P20, 62P25, 91B40.

## 1. INTRODUCCIÓN

El objetivo de este artículo es analizar la relación existente entre la situación de pobreza y ciertas características relacionadas con la situación laboral de los individuos en España. Para ello, se utilizan los microdatos de la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) para el año 2005.

Los estudios de la pobreza que analizan sus aspectos estáticos (la intensidad de la pobreza y las características de los individuos y los hogares que son pobres) son relativamente abundantes y se han venido realizando de forma general durante el final del siglo XX y el comienzo del XXI. En el caso español tenemos, por ejemplo, las investigaciones de Ruiz Castillo (1987), Escribano (1990), Cantó (1997) y Toharia et al. (2007). Las fuentes estadísticas que emplean estos trabajos de investigación son distintas: Cantó (1996, 2000, 2002) utiliza la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares (ECPF); García Mainar y Toharia (1998) los datos del primer ciclo del Panel de Hogares de la Unión Europea (PHOGUE) y de la Encuesta de Población Activa (EPA); García-Serrano et al. (2001) la información de los tres primeros ciclos del PHOGUE; y Toharia et al. (2007) utilizan la información completa del PHOGUE, que abarca los ocho ciclos del periodo 1994-2001, y la primera edición de la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV-2004).

¿Cómo influye la situación con respecto a la actividad económica de los individuos en su situación de pobreza? Un resultado bastante conocido, puesto que se encuentra con cualquiera de las bases de datos antes comentadas, es de tipo estático, a saber, las tasas de pobreza difieren de forma considerable según las categorías de dos variables generales relacionadas con el mercado de trabajo: la situación con respecto a la actividad económica y la situación profesional. En el primer caso, las tasas de riesgo de pobreza son mayores cuando el individuo se encuentra desempleado que cuando está ocupado. El caso de los inactivos está a medio camino entre los dos anteriores, siendo sus tasas de pobreza inferiores a las de los parados pero superiores a las de los ocupados. En cuanto a la situación profesional, ésta se refiere a los individuos que están ocupados. El resultado habitual es que son los asalariados los que muestran las tasas de riesgo de pobreza más bajas, mientras que en el resto de categorías de no asalariados (especialmente en el caso de los ayudas familiares) dichas tasas son elevadas.

Este trabajo trata de ampliar el análisis de esta cuestión de varias formas. Por un lado, se amplía el tipo de variables laborales que se utilizan para caracterizar la situación de los individuos (se construye una variable que se refiere a su situación mes a mes de un año completo) y de los hogares (con una variable que no se refiere a la persona de referencia o del cabeza de familia, como suele ser habitual

en los estudios de pobreza, sino a una característica -la intensidad laboral del hogar- construida sobre la base de la experiencia laboral de todos los miembros del mismo).

Por otro lado, una parte del análisis se centra en los individuos que están ocupados por cuenta ajena (asalariados), lo que permite considerar variables adicionales referidas a las características de los puestos de trabajo y de las empresas en que trabajan los individuos (como el tipo de contrato, las horas de trabajo, la ocupación o la rama de actividad).

Finalmente, en este estudio no se considera un único umbral que separa a las personas pobres de las no pobres, sino que se distingue entre lo que se denomina el riesgo de "pobreza relativa" (que sería una situación en que el ingreso de la persona está por debajo del 60 por ciento del ingreso mediano equivalente) y el riesgo de "pobreza grave" (cuando el ingreso es inferior al 40 por ciento del ingreso mediano equivalente). Esta distinción permite analizar el colectivo de individuos que se encuentran en "pobreza moderada", es decir, aquellos cuya renta equivalente se sitúa entre el 40 y 60 por ciento del ingreso mediano.

El desarrollo del artículo es el siguiente. En la sección dos, se presentan la ECV y las variables relacionadas con la situación laboral con respecto a la actividad económica que pueden construirse a partir de la información contenida en dicha fuente estadística. En la sección tres, se examina de forma descriptiva la relación entre la incidencia de la pobreza y la situación laboral, distinguiendo entre las tasas de riesgo de pobreza relativa y de pobreza grave. La sección cuatro presenta el modelo econométrico de la probabilidad de que un individuo se encuentre en situación de ausencia de pobreza, de pobreza moderada y de pobreza grave, mientras que la sección cinco ofrece los resultados obtenidos en la estimación de dicho modelo. Finalmente, la sección seis contiene las principales conclusiones del artículo.

## **2. LA ECV Y LAS VARIABLES RELACIONADAS CON LA SITUACIÓN LABORAL**

Los datos que se utilizan en este trabajo provienen de la Encuesta de Condiciones de Vida en su edición del año 2005. Esta encuesta forma parte del proyecto europeo EU-SILC, que trata de obtener información para la producción de estadísticas comunitarias sobre la renta y las condiciones de vida de los hogares, que incluyan datos transversales y longitudinales comparables sobre la renta y el nivel y la composición de la pobreza y la exclusión social, a escala europea y nacional. La ECV nació para sustituir al Panel de Hogares de la Unión Europea (PHOGUE), cuya vigencia total abarcó el periodo 1994-2001, y se realizó por primera vez en

2004. Su periodicidad es anual, conteniendo una parte de muestra común pero manteniendo en todo momento la representatividad transversal(1).

Los microdatos de la ECV contienen cuatro ficheros: dos de hogares (datos básicos y datos detallados) y dos de personas (datos básicos y datos detallados). El cuestionario detallado de personas sólo lo cumplimentan los adultos, es decir, quienes tienen 16 o más años. Para trabajar con estos datos, se ha construido un único fichero unificado que contiene toda la información de los individuos adultos y de los hogares en los que viven. El número de observaciones es de 30.014, de las que 10.223 corresponden a trabajadores asalariados. Las variables referidas a las características socioeconómicas y laborales de las personas que existen en la ECV o que pueden construirse a partir de la información suministrada se ofrecen en el cuadro A.1 del Apéndice. La mayoría de las variables se refieren al momento en el que se realiza la entrevista, pero algunas de ellas (como veremos a continuación) hacen referencia al año anterior al de la entrevista.

En particular, la variable fundamental para definir la situación de pobreza de los individuos es la renta disponible total del hogar por unidad de consumo equivalente (o renta equivalente) en el año 2004, que se calcula dividiendo la renta disponible total del hogar (que es la variable básica de renta del hogar, que ya aparece calculada en los ficheros; incluye todos los ingresos, incluidas las transferencias sociales) por su tamaño equivalente (que tiene en cuenta las economías de escala en el consumo dentro de los hogares)(2).

En cuanto a la situación laboral, el cuestionario de la ECV dispone de una serie de preguntas realizadas a las personas adultas que permiten aproximarse a la misma y, en caso de que se encuentren ocupadas, a algunas características de los puestos de trabajo y de las empresas en que trabajan. Esta distinción es la que se va a utilizar para ordenar el análisis que se realiza posteriormente: primero, se investigará la relación entre la situación de pobreza y la situación con respecto a la actividad económica de los individuos; y segundo, se seleccionará a los individuos que trabajan por cuenta ajena (asalariados) para examinar la relación entre la

---

(1) Mientras que el PHOGUE era un panel puro, en el sentido de que partiendo de una muestra inicial de hogares se seguía a todos sus miembros a lo largo de todo el periodo de observación y sólo se incorporaban nuevas personas a la muestra en la medida en que se incorporaban a los hogares ya existentes, la ECV no lo es ya que una parte de la muestra es entrevistada en años sucesivos pero otra parte no. Para tener información más detallada sobre esta encuesta, puede consultarse la página electrónica del INE, donde se encuentran la metodología, los cuestionarios y muchos resultados en forma de cuadros: [www.ine.es](http://www.ine.es).

(2) La escala de equivalencia utilizada por Eurostat es la denominada "escala modificada de la OCDE", que consiste en suponer que por cada adulto adicional y por cada persona con una edad inferior a catorce años un hogar necesita 0,5 y 0,3 veces los recursos del primer adulto, respectivamente, para mantenerse en el mismo nivel de bienestar.

pobreza y una serie de características de los empleos de los trabajadores. Por ello, presentamos dichas variables en este orden.

Las variables laborales que se van a emplear en un primer momento son dos: por un lado, la situación con respecto a la actividad económica, distinguiéndose entre ocupado, parado, jubilado y otro tipo de inactivo (estudiante, incapacitado permanente, labores del hogar, etc.); y, por otro lado, la situación profesional del individuo (asalariado, empleador, autónomo o ayuda familiar) en caso de encontrarse ocupado. Un inconveniente de dichas variables (al igual que las referidas a los empleos de los individuos ocupados) es que se refieren al momento de la entrevista (en nuestro caso, el año 2005), mientras que la distinción entre pobres y no pobres se realiza utilizando la renta del hogar en el año anterior al de la entrevista (es decir, el año 2004). Esto puede dar lugar a un debilitamiento de las relaciones entre las variables de situación laboral y la pobreza si los individuos que eran pobres y se encontraban en paro en el año 2004, por ejemplo, estaban trabajando al realizarse la encuesta en 2005.

No obstante, para superar esta limitación, también es posible utilizar otras variables de la encuesta que tienen que ver con el historial de actividad del individuo mes a mes durante el año anterior a la entrevista (2004). En particular, a las personas adultas se les pregunta por el número de meses que estuvieron trabajando a tiempo completo, trabajando a tiempo parcial, en desempleo, jubiladas, estudiando y en otro tipo de inactividad durante el periodo de referencia de la renta. Esto permite construir indicadores sobre la situación laboral del individuo a lo largo del año 2004, lo que en principio permitirá relacionar de una manera más adecuada la situación laboral con la de pobreza (que se determina a partir de la renta del hogar en el año 2004)(3). Todas estas variables han sido recodificadas en cinco categorías (0 meses, 1-4 meses, 5-8 meses, 9-11 meses, y 12 meses) para facilitar el análisis a realizar(4).

Como la adscripción del individuo a la pobreza se establece a partir de la comparación entre la renta equivalente del hogar (que es la suma de los ingresos obtenidos por todos sus miembros ajustada por el tamaño y la composición del mismo) y la renta mediana de la población, resulta lógico tratar de vincular la situación de pobreza del individuo con el grado de participación de todos los miembros del hogar en el mercado de trabajo. Para ello, se pueden utilizar los indicadores sobre el número de meses que cada individuo adulto ha pasado en cada situación

---

(3) Esta variable tiene cierta similitud con la variable armonizada de Eurostat denominada "actividad más frecuente" (véase Eurostat, 2005).

(4) Posteriormente, en las estimaciones econométricas las categorías de estas variables se han recodificado en 0 meses, 1-11 meses y 12 meses debido al escaso número de observaciones correspondientes a las categorías intermedias (véase el cuadro A.1).

con respecto a la actividad económica para construir otro referido al hogar, con el que se mide *la intensidad laboral del hogar*. Este indicador se ha construido siguiendo las recomendaciones de Eurostat (véase Eurostat, 2005).

Brevemente, lo que se hace es calcular para cada persona en edad activa el número de meses del año anterior para el que ha aportado información sobre su situación de actividad económica y el número de meses del año anterior en que ha estado trabajando. Entonces, para cada hogar se suman ambas variables referidas a todos los miembros y se divide la segunda entre la primera, lo que resulta en una variable (intensidad laboral del hogar) que toma valores entre 0 y 1. El valor 0 significa que el hogar de que se trate no ha dedicado al trabajo nada del tiempo que potencialmente podía haber dedicado al mercado laboral, mientras que el valor 1 significa que dicho hogar ha dedicado al trabajo todo el tiempo que potencialmente podía haber dedicado al mercado laboral. Para realizar el análisis descriptivo posterior, la intensidad laboral del hogar se ha agrupado en cinco categorías: 0; más que 0 pero menos que 0,5; 0,5; más que 0,5 pero menos que 1; y 1.

Además de todas las variables comentadas que se encuentran vinculadas a la participación o no en el mercado de trabajo, en el cuestionario también hay otras que se centran exclusivamente en los individuos que tienen un empleo. Estas permiten capturar características de las empresas en que trabajan (su tamaño según el número de trabajadores y el sector de actividad económica) y de los puestos de trabajo que ocupan (jornada de trabajo, tipo de contrato y ocupación). Esta información puede utilizarse para tratar de comprobar si determinadas características de los empleos se encuentran asociadas a la situación de pobreza. Pero como antes debe hacerse la matización de que estas variables se refieren al momento en que se realiza la encuesta y, por tanto, la situación laboral del individuo puede haber cambiado con respecto al año anterior, que es el de referencia de la renta.

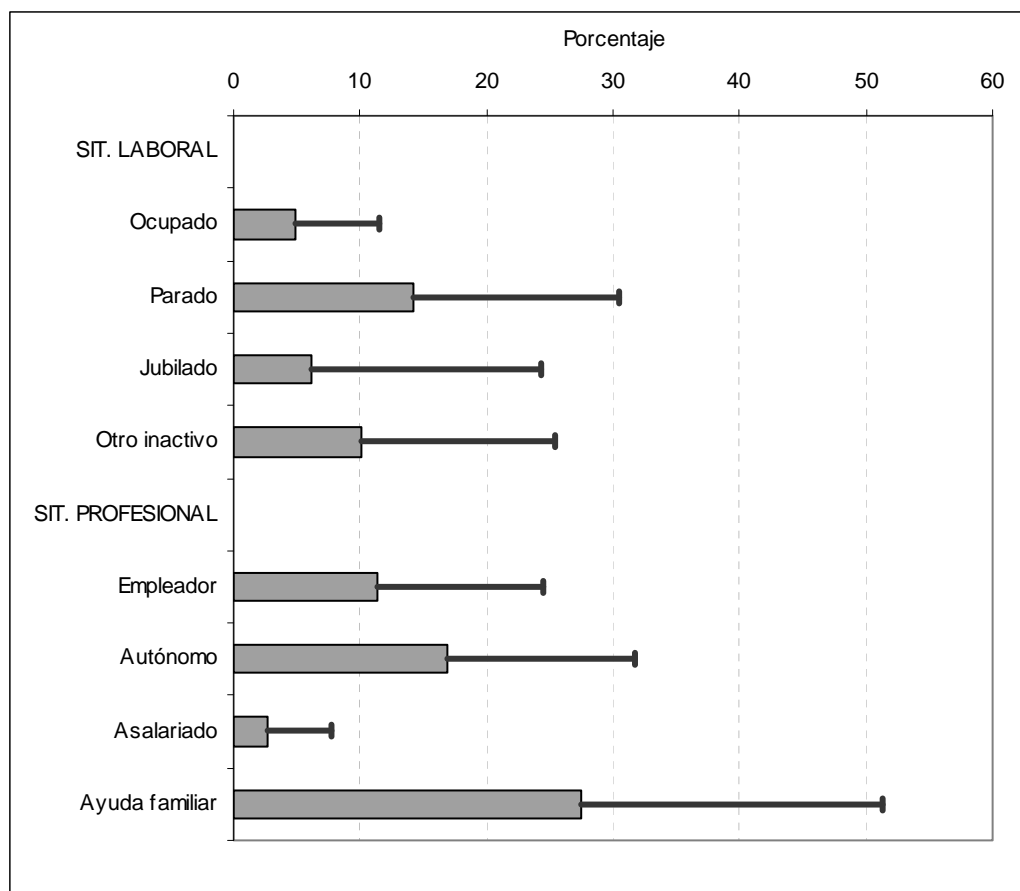
### **3. INCIDENCIA DE LA POBREZA Y SITUACIÓN LABORAL**

En esta sección se presenta información referida a los índices de pobreza según diversas variables relacionadas con el mercado de trabajo. Para empezar, el gráfico 1 ofrece las tasas de riesgo de pobreza relativa y de pobreza grave, según las dos variables generales mencionadas anteriormente: la situación laboral con respecto a la actividad económica y la situación profesional.

En este gráfico (y en los siguientes) cada barra recoge dos índices de pobreza: la tasa de riesgo de pobreza grave viene representada por la parte ancha de la barra y la de riesgo de pobreza relativa viene representada por la marca que hay al final de la barra. Por tanto, la diferencia entre ambas mide la tasa de riesgo de pobreza moderada.

**Gráfico 1**

**TASAS DE RIESGO DE POBREZA RELATIVA Y DE POBREZA GRAVE SEGÚN VARIABLES RELACIONADAS CON EL MERCADO DE TRABAJO (PERSONAS DE 16 O MÁS AÑOS). ECV-2005**



Por lo que respecta a la situación laboral, las tasas de riesgo de pobreza son mucho mayores cuando el individuo se encuentra desempleado que cuando está ocupado. El caso de los jubilados está a medio camino entre los dos anteriores, siendo sus tasas de riesgo de pobreza algo inferiores a las del resto de los inactivos, las cuales son en cualquier caso inferiores a las de los parados. En cuanto a la situación profesional (ésta se refiere a los individuos que están ocupados), se observa que son los asalariados los que muestran las tasas de riesgo de pobreza sustancialmente más bajas, mientras que en el resto de categorías dichas tasas son elevadas (se sitúan por encima del 25 por ciento en el caso de las tasas de riesgo de pobreza relativa y por encima del 10 por ciento en el caso de las tasas de riesgo de pobreza grave), especialmente en el caso de las ayudas familiares<sup>(5)</sup>.

Los gráficos 2 y 3 muestran las tasas de riesgo de pobreza relativa y de pobreza grave según el número de meses en que los individuos estuvieron inactivos, estudiando, jubilados, desempleados o trabajando a tiempo completo o parcial durante el periodo de referencia de la renta. Como puede observarse, es posible detectar una cierta relación entre algunas de estas variables y la incidencia de la pobreza (aunque hay que tener en cuenta que el número de observaciones en las categorías intermedias de dichas variables es muy reducido; véase el cuadro A.1). Este es el caso de la variable de número de meses en la inactividad (distinta de la jubilación y de los estudios) y en el paro: cuanto mayor es el número de meses en dichas situaciones, mayor es también la tasa de riesgo de la pobreza. En particular, quienes han estado los doce meses del año 2004 en situación de paro (inactividad) registran una tasa de riesgo de pobreza relativa del 38 por ciento (31 por ciento) y una tasa de riesgo de pobreza grave del 20 por ciento (12 por ciento), mientras que quienes han estado menos de cinco meses en dichas situaciones registran una incidencia de la pobreza relativa inferior al 20 por ciento y de la pobreza grave inferior al 8 por ciento. Algo similar pero en el sentido contrario sucede con la variable de número de meses trabajando a tiempo completo: cuanto mayor es el número de meses en dicha situación, menores son los índices de pobreza relativa y grave.

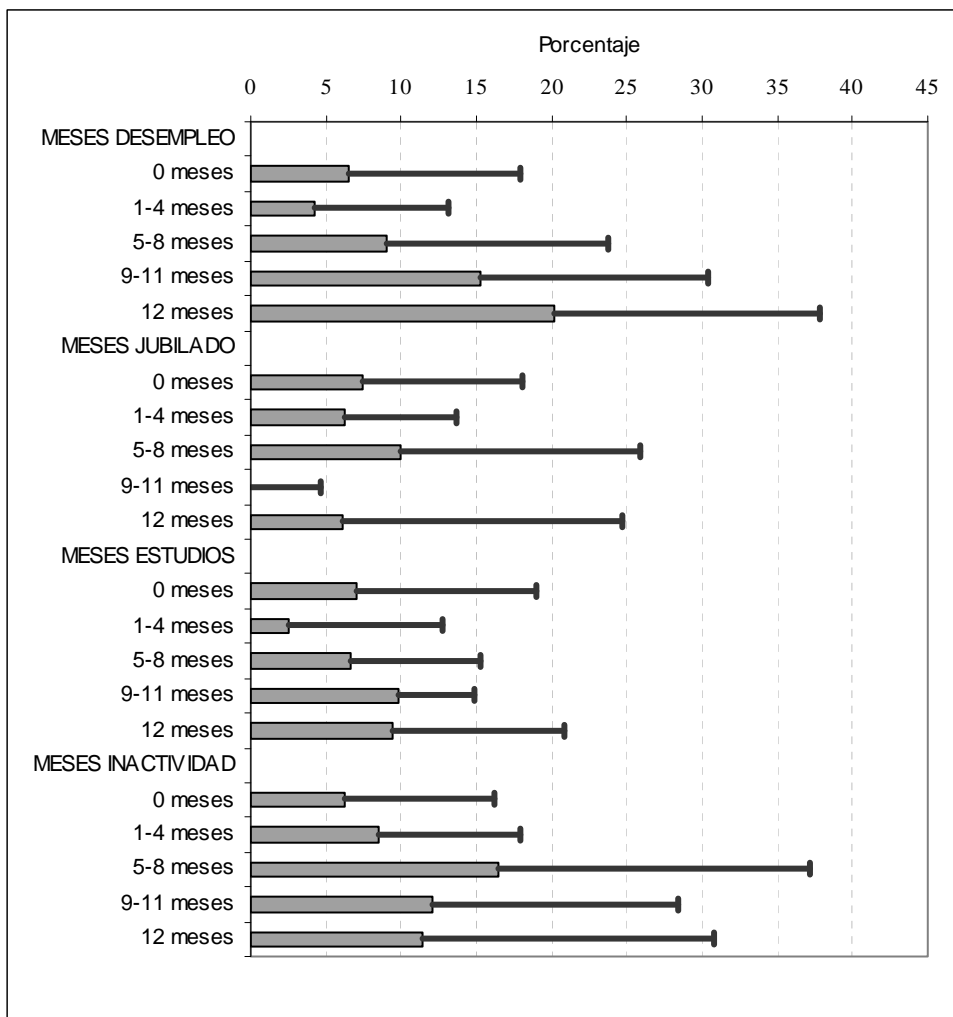
---

(5) Los resultados referidos a los trabajadores por cuenta propia (y, en especial, los de empleadores y autónomos) son habituales en la literatura (véase García-Serrano et al., 2001) y pueden estar afectados por las limitaciones de la encuestas para el conocimiento real de sus rentas.



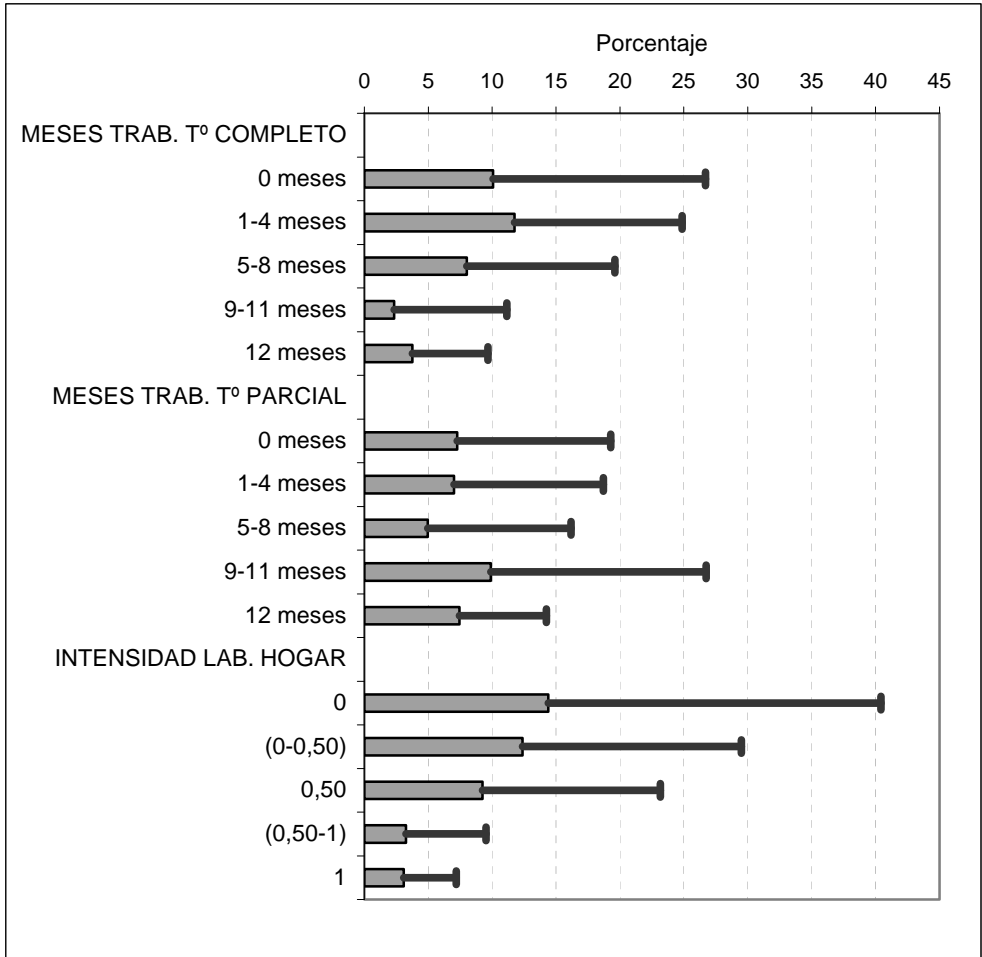
**Gráfico 2**

TASAS DE RIESGO DE POBREZA RELATIVA Y DE POBREZA GRAVE SEGÚN NÚMERO DE MESES EN QUE LOS INDIVIDUOS ESTUVIERON INACTIVOS, ESTUDIANDO, JUBILADOS O DESEMPLEADOS DURANTE EL PERIODO DE REFERENCIA DE LA RENTA (PERSONAS DE 16 O MÁS AÑOS). ECV-2005.



**Gráfico 3**

TASAS DE RIESGO DE POBREZA RELATIVA Y DE POBREZA GRAVE SEGÚN NÚMERO DE MESES EN QUE LOS INDIVIDUOS TRABAJARON A TIEMPO COMPLETO Y A TIEMPO PARCIAL DURANTE EL PERIODO DE REFERENCIA DE LA RENTA Y SEGÚN INTENSIDAD LABORAL DEL HOGAR DURANTE EL PERIODO DE REFERENCIA DE LA RENTA (PERSONAS DE 16 O MÁS AÑOS). ECV-2005

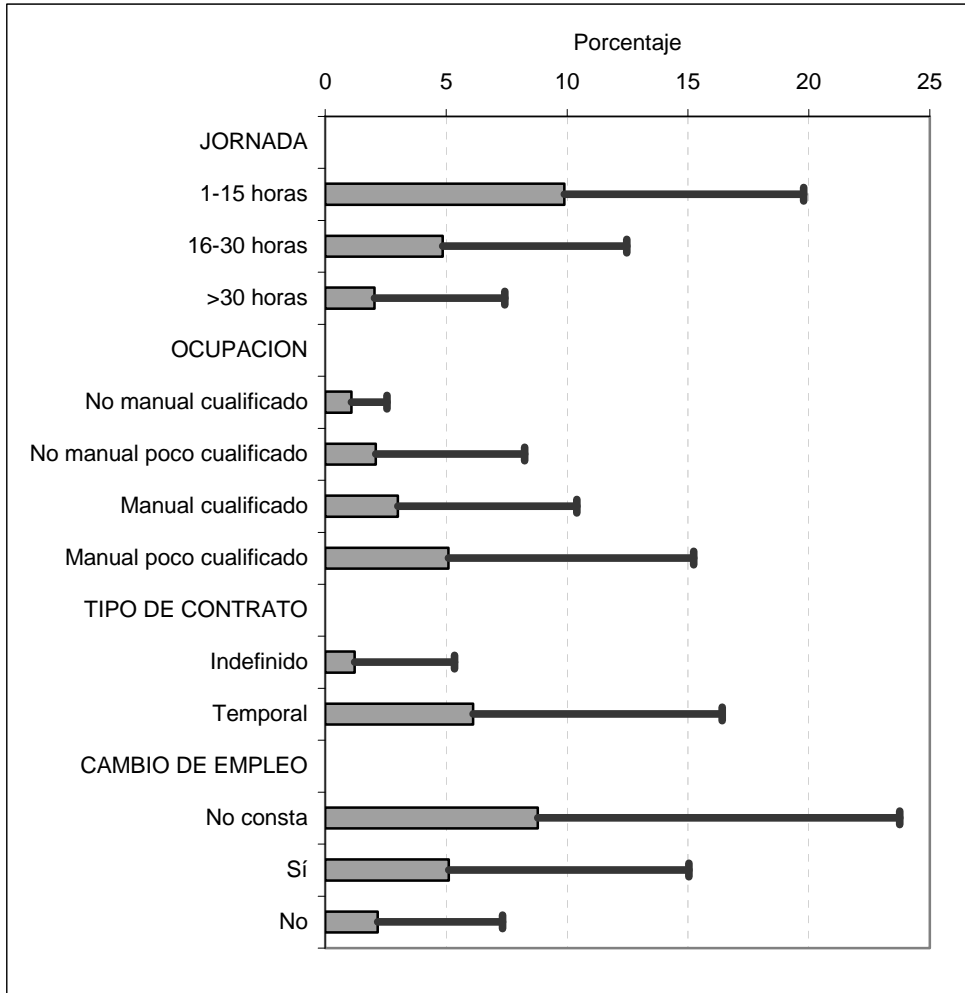


Si se adopta una visión más centrada en el hogar que en el individuo, es necesario utilizar la información aportada por la variable de intensidad laboral del hogar para tratar de vincularla con la incidencia de la pobreza. Esto es lo que se hace en la parte inferior del gráfico 3. Los resultados obtenidos son bastante elocuentes:

existe una relación negativa muy marcada entre la fracción del tiempo potencialmente activo que los hogares dedican al trabajo y las tasas de riesgo de pobreza, de modo que las tasas de riesgo de pobreza relativa/grave son muy elevadas (del 30 por ciento o más / cercana al 15 por ciento) entre los hogares que dedican poco tiempo al trabajo (porque sus miembros adultos se encuentran en el paro o en la inactividad todo el tiempo o una parte muy importante del mismo) y son muy bajas (de menos del 10 por ciento / un 3 por ciento) entre los hogares que dedican mucho tiempo al trabajo (porque sus miembros adultos se encuentran trabajando todo el tiempo o una porción grande del mismo).

Centrándonos en la población asalariada, es posible relacionar las tasas de riesgo de pobreza con ciertas características tanto de los puestos de trabajo que ocupan los trabajadores como de las empresas en que realizan sus actividades. Con respecto a las primeras, el gráfico 4 muestra las tasas de riesgo de pobreza relativa y de pobreza grave según la jornada laboral, el grupo de ocupación, el tipo de contrato y si el trabajador ha cambiado de empleo en los últimos doce meses. Los resultados ofrecidos muestran que parece existir una relación inversa entre horas de trabajo y pobreza: a mayor número de horas de trabajo, menor tasa de riesgo de pobreza experimentada por los trabajadores. En segundo lugar, la incidencia de la pobreza aumenta a medida que nos movemos de puestos de trabajo cuyas tareas son no manuales a otros cuyas tareas son manuales y de empleos muy cualificados a otros poco o nada cualificados. En tercer lugar, las tasas de riesgo de pobreza son más elevadas entre los trabajadores que tienen un contrato temporal frente a quienes tienen un contrato indefinido. Y, finalmente, los trabajadores que han experimentado algún tipo de movilidad en el último año son los que exhiben una incidencia de la pobreza más alta, si se comparan con quienes no han cambiado de trabajo en dicho periodo.

**Gráfico 4**  
**TASAS DE RIESGO DE POBREZA RELATIVA Y DE POBREZA GRAVE**  
**SEGÚN CARACTERÍSTICAS DEL PUESTO DE TRABAJO**  
**(TRABAJADORES ASALARIADOS). ECV-2005**

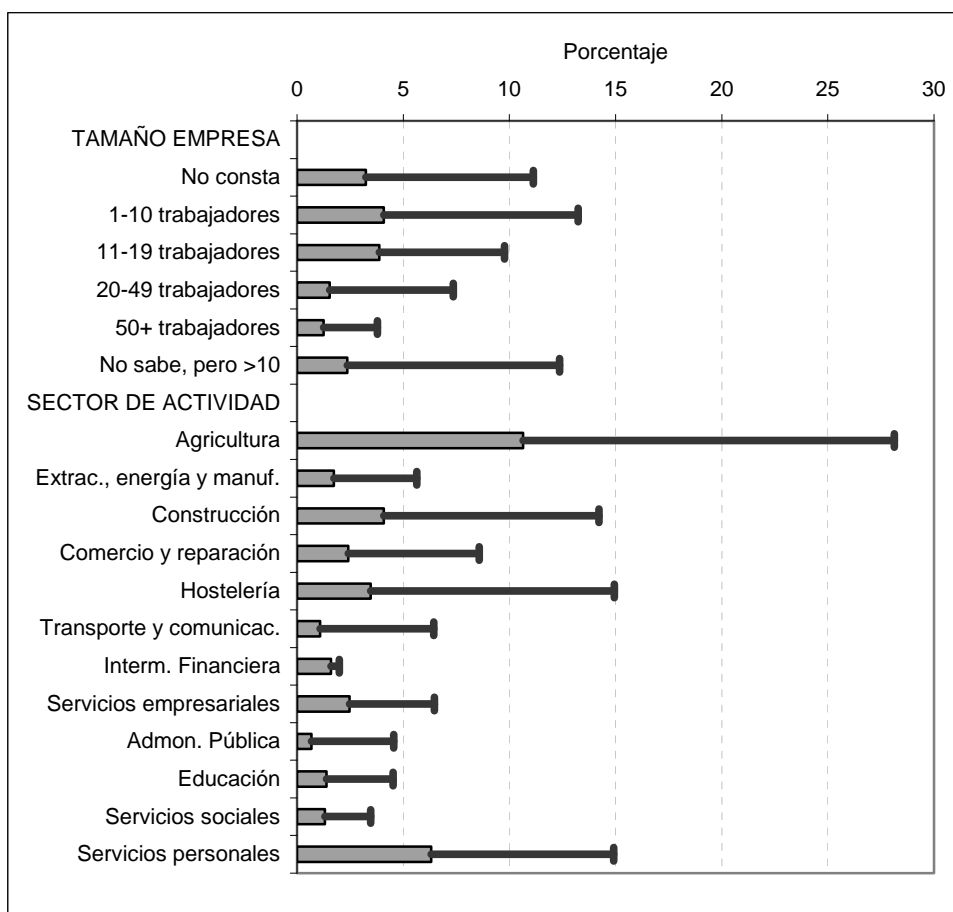


En cuanto a las características de las empresas en que trabajan los individuos, el gráfico 5 proporciona las tasas de riesgo de pobreza relativa y de pobreza grave según dos de ellas: el tamaño de la empresa y el sector de actividad económica. Por una parte, parece detectarse una cierta relación inversa entre tamaño y tasa de riesgo de pobreza: la incidencia es menor entre los trabajadores que trabajan en empresas grandes con respecto a quienes lo hacen en otras más pequeñas. Por

otra parte, existe una gran diferencia entre las tasas de riesgo de pobreza de los trabajadores según el sector de actividad de la empresa en que trabajan. Así, dichas tasas son bajas en las ramas de servicios públicos (administración pública, educación, servicios sociales) e intermediación financiera, mientras que son muy elevadas en construcción, hostelería, servicios personales y, sobre todo, agricultura. Ambos resultados se encuentran relacionados con las diferencias en cuanto a nivel salarial (pero también en otras dimensiones laborales, como la tasa de temporalidad) existentes entre los distintos tamaños de empresa y las distintas ramas de actividad económica.

**Gráfico 5**

**TASAS DE RIESGO DE POBREZA RELATIVA Y DE POBREZA GRAVE SEGÚN CARACTERÍSTICAS DE LA EMPRESA (TRABAJADORES ASALARIADOS). ECV-2005**



## 4. ANÁLISIS DE LA PROBABILIDAD DE ESTAR EN LA POBREZA

### 4.1 Especificación del modelo

En la descripción de la pobreza realizada en el apartado anterior, las distintas variables se encontraban correlacionadas por lo que no era posible aislar el efecto de cada una de ellas sobre la incidencia de la pobreza por separado. Por ello, para determinar el efecto de diferentes variables sobre la probabilidad de ser pobre manteniendo constante la influencia del resto de variables, se va a proceder a caracterizar a los individuos que son o no pobres mediante técnicas de análisis multivariante. En concreto, se va a estimar un modelo logístico (y también un modelo probit) ordenado de respuesta múltiple. Como sugiere el nombre, en este modelo la variable dependiente  $Y$  se construye asignando el valor 0 a la primera alternativa, 1 a la segunda y así sucesivamente hasta el número de alternativas menos uno. En nuestro caso, para determinar qué influye en la probabilidad de estar en la pobreza, se asigna el valor 0 a la situación de no pobreza, 1 a la pobreza moderada y 2 a la pobreza grave. Esto significa que el valor 0 es mejor que el 1 y éste que el 2; sin embargo, no puede decirse que estar en situación de pobreza moderada sea el doble de “malo” que estar en la situación de no pobreza.

Los modelos probit o logit ordenados con esta peculiaridad de la variable dependiente se fundamentan en el enfoque de las variables latentes(6). En este enfoque la variable inobservada o latente  $Y^*$  está influida por una serie de variables explicativas  $X$ :

$$Y_i^* = X_i\beta + \varepsilon_i \quad [1]$$

Donde  $i$  es la observación de cada individuo,  $X$  la matriz de variables explicativas,  $\beta$  es un vector de parámetros y  $\varepsilon_i$  es el término de error del modelo. Sobre la variable latente se aplica una regla de observabilidad que genera las alternativas que se observan en la realidad. Los valores de la variable real u observada  $Y$  miden las diferentes categorías de acuerdo con el siguiente esquema:

$$Y_i = \begin{cases} 0 & \text{si } Y_i^* \leq \ell_1 \\ 1 & \text{si } \ell_1 < Y_i^* \leq \ell_2 \\ 2 & \text{si } Y_i^* > \ell_2 \end{cases} \quad [2]$$

(6) Una panorámica de ambos modelos puede verse desde un punto de vista teórico en Wooldridge (2002) y desde una perspectiva aplicada en Scott y Freese (2006).

Como  $Y$  toma los valores 0, 1 ó 2, entonces hay dos umbrales:  $\ell_1$  y  $\ell_2$ . La probabilidad de elegir cada una de las categorías de  $Y_i$  se puede calcular mediante la siguiente relación:

$$P(Y = 0 | X) = P(Y^* \leq \ell_1 | X) = P(X\beta + u \leq \ell_1 | X) = F(\ell_1 - X\beta)$$

$$P(Y = 1 | X) = P(\ell_1 < Y^* \leq \ell_2 | X) = F(\ell_2 - X\beta) - F(\ell_1 - X\beta)$$

[3]

$$P(Y = 2 | X) = P(Y^* > \ell_2 | X) = 1 - F(\ell_2 - X\beta)$$

Donde  $F(\cdot)$  es la función de distribución acumulada de la ecuación elegida, normal para el modelo probit y logística para el modelo logit, en la correspondiente especificación del modelo. Los valores de  $\ell$  y  $\beta$  pueden calcularse por el método de Máxima-Verosimilitud (MV). La función de verosimilitud de un modelo de elección múltiple ordenada bajo el supuesto de una muestra de tamaño  $N$  ( $i=1,2,\dots,N$ ) y de alternativas como las descritas puede definirse como:

$$L = \prod_{i \in Y_i=0} \text{Prob}(Y_i = 0 | X) \prod_{i \in Y_i=1} \text{Prob}(Y_i = 1 | X) \prod_{i \in Y_i=2} \text{Prob}(Y_i = 2 | X)$$

[4]

En las estimaciones del modelo empírico, las variables explicativas que se van a utilizar son de cuatro tipos. El primer grupo se refiere a variables sociodemográficas individuales, como el sexo, el nivel de estudios alcanzado más alto, el estado civil, la existencia de limitaciones para las actividades de la vida diaria y la comunidad autónoma de residencia. El segundo grupo consta de variables que se refieren al tipo de hogar en el que vive el individuo(7). El tercer grupo incluye variables relacionadas con la actividad económica; en este caso, se consideran de forma alternativa, por un lado, la variable que capta la intensidad laboral del hogar durante el año 2004 y, por otro lado, las variables (individuales) que miden el número de meses en diferentes estados. Y el cuarto grupo se refiere a variables laborales como tipo de contrato, ocupación, jornada, tamaño de la empresa, rama de actividad y si el individuo cambió o no de empleo. Este último tipo de variables se incluyen sólo en las estimaciones realizadas para el colectivo de trabajadores asalariados. En el

(7) La edad no se ha incluido en las estimaciones debido a su fuerte correlación con la variable de tipo de hogar, lo que generaba la falta de significatividad de aquélla en casi todas las pruebas realizadas.

cuadro A.1 del Apéndice se pueden encontrar las medias y las desviaciones típicas de las variables incluidas en las estimaciones referidas a la población adulta total y a la población asalariada.

## 4.2 Contrastes de especificación

En nuestro análisis empírico realizamos dos estimaciones diferentes de los modelos logit y probit ordenados para cada muestra considerada (población total y población asalariada) según se incluya, por una parte, la variable de intensidad laboral del hogar (especificación 1 de ambas muestras) o, por otra parte, las variables de meses en cada categoría de actividad económica (especificación 2 de la muestra de población total) o las variables referidas al empleo y a la empresa en que se trabaja (especificación 2 de la muestra de población asalariada).

Las categorías de referencia son las siguientes: mujer, con estudios inferiores a los secundarios, casado, no tiene ninguna limitación para realizar actividades de la vida diaria, vive en un hogar formado por un solo individuo menor de 65 años y vive en Madrid. Con respecto a las variables laborales, las categorías de referencia son: el hogar presenta una intensidad laboral equivalente a 1 (en la especificación 1 de ambas muestras), el individuo estuvo trabajando a tiempo completo durante todo el año 2004 (en la especificación 2 de la muestra de población adulta) y trabajar en una ocupación no manual cualificada, en jornada laboral de más de 30 horas, en una empresa con más de 50 trabajadores y en la rama de actividad de intermedios financieros (en la especificación 2 de la muestra de población asalariada). Los cuadros 1 y 2, que se comentan en la sección siguiente, proporcionan los resultados de la estimación de los modelos logit y probit ordenados de la probabilidad de no ser pobre, estar en la situación de pobreza moderada o estar en la situación de pobreza grave para la población adulta total y asalariada, respectivamente.

Para analizar la significatividad conjunta de las variables explicativas de cada modelo estimado, se realiza el contraste de la Razón de Verosimilitud (que se define como  $LR = -2(\ln L_{CR} - \ln L_{SR})$ ) para cada tipo de especificación y muestra. Los resultados se encuentran en los cuadros A.2 y A.3 del Apéndice. Este contraste, bajo la hipótesis nula de que todos los coeficientes del modelo excepto el término constante son nulos (modelo con restricciones, CR), se distribuye con una  $\chi^2$  con un número de grados de libertad igual al número de restricciones, es decir, igual al número de regresores. En todas las especificaciones del modelo se rechaza la hipótesis nula de no significatividad del mismo, lo que significa que los modelos propuestos son adecuados.

Pero el problema subyace en elegir cuál es el mejor modelo (logit o probit ordenado) para analizar los resultados de las estimaciones. Para ello, se utiliza el



logaritmo de la función de verosimilitud, siendo mejor aquel modelo que presente el mayor valor. Además de este criterio como medida de bondad de ajuste, se van a utilizar los criterios de selección de Akaike (AIC), de Schwartz (SIC) y de Hannan-Quinn (HIC). El criterio de selección del mejor modelo consistirá en elegir aquél que presente el valor más pequeño de estos estadísticos. Estos se ofrecen en los cuadros A.4 y A.5 del Apéndice. En todos los casos, el modelo logit ordenado presenta un valor mayor de la función de verosimilitud y valores más bajos de AIC, SIC y HIC. Por tanto, se elige el modelo logit ordenado en detrimento del modelo probit ordenado.

## 5. RESULTADOS

En los comentarios de las estimaciones nos centraremos en analizar las relaciones existentes entre la situación de pobreza y ciertas características relacionadas con la situación laboral de los individuos de acuerdo con los resultados obtenidos en las diferentes especificaciones correspondientes al modelo logit ordenado que se presentan en los cuadros 1 y 2. Así, en las estimaciones del cuadro 1 se obtiene (especificación 1) que los hogares con intensidad laboral muy baja (aquellos cuyos miembros activos están la mayor parte del tiempo en situaciones de desempleo e inactividad) presentan mayor probabilidad de ser pobres en relación con los hogares cuya intensidad laboral es mayor (al estar ocupados). Estas probabilidades disminuyen de manera progresiva cuando la intensidad laboral aumenta, lo que quiere decir que una mayor participación en el mercado de trabajo protege a los hogares con respecto a la situación de pobreza.

**Cuadro 1**  
**RESULTADOS DEL MODELO LOGIT Y PROBIT ORDENADO SOBRE LA**  
**PROBABILIDAD DE NO SER POBRE O ESTAR EN LA POBREZA GRAVE**  
**O MODERADA (POBLACIÓN ADULTA). ECV-2005**

(Continúa)

<i>Logit ordenado (especificación -1)</i>			
	<i>Coefficiente</i>	<i>Std. Err.</i>	<i>P&gt; z </i>
<b>Sexo</b>			
Varón	-0,059	0,031	*
<b>Estado civil</b>			
Soltero	-0,300	0,039	***
Otros	-0,331	0,060	***
<b>Estudios</b>			
Secundaria	-0,435	0,038	***
Superior	-1,174	0,056	***
<b>Discapacidad</b>			
Sí, grave	0,048	0,050	
Sí, moderada	0,080	0,042	*
<b>Tipo de hogar</b>			
1 adulto >64 sin dep.	-0,793	0,114	***
2 adultos <65 sin dep.	-0,647	0,113	***
2 adultos >64 sin dep.	-1,156	0,107	***
Otros hogares sin dep.	-0,873	0,104	***
Adulto solo con dep.	1,021	0,149	***
2 adultos con 1 dep.	-0,116	0,113	
2 adultos con 2 dep.	0,331	0,110	***
2 adultos con 3+ dep.	0,721	0,127	***
Otros hogares con dep.	-0,217	0,107	**
<b>Intensidad laboral del hogar</b>			
0	2,454	0,061	***
>0 y <0,50	1,783	0,062	***
0,50	1,178	0,054	***
>0,50 y <1	0,396	0,061	***

Nota: Las estimaciones también incluyen la variable comunidad autónoma de residencia de los individuos

\*\*\* indica significatividad al 1 por ciento

\*\* al 5 por ciento y

\* al 10 por ciento

**Cuadro 1**

RESULTADOS DEL MODELO LOGIT Y PROBIT ORDENADO SOBRE LA  
PROBABILIDAD DE NO SER POBRE O ESTAR EN LA POBREZA GRAVE  
O MODERADA (POBLACIÓN ADULTA). ECV-2005

(Continuación)

<i>Logit ordenado (especificación -1)</i>			
	<i>Coficiente</i>	<i>Std. Err.</i>	<i>P&gt; z </i>
<b>Meses t. Completo</b>			
1-11 meses	-	-	-
12 meses	-	-	-
<b>Meses t. Parcial</b>			
1-11 meses	-	-	-
12 meses	-	-	-
<b>Meses parado</b>			
1-11 meses	-	-	-
12 meses	-	-	-
<b>Meses jubilado</b>			
1-11 meses	-	-	-
12 meses	-	-	-
<b>Meses estudiando</b>			
1-11 meses	-	-	-
12 meses	-	-	-
<b>Meses inactivo</b>			
1-11 meses	-	-	-
12 meses	-	-	-
<b>Umbrales</b>			
Límite I <sub>1</sub>	2,090	0,132	***
Límite I <sub>2</sub>	3,361	0,133	***
<b>Función de verosimilitud</b>		-17.245,409	
<b>Tamaño de la muestra</b>		30.014	

Nota: Las estimaciones también incluyen la variable comunidad autónoma de residencia de los individuos

\*\*\* indica significatividad al 1 por ciento

\*\* al 5 por ciento y

\* al 10 por ciento

**Cuadro 1**  
**RESULTADOS DEL MODELO LOGIT Y PROBIT ORDENADO SOBRE LA**  
**PROBABILIDAD DE NO SER POBRE O ESTAR EN LA POBREZA GRAVE**  
**O MODERADA (POBLACIÓN ADULTA). ECV-2005**

(Continuación)

<i>Logit ordenado (especificación -2)</i>			
	<i>Coefficiente</i>	<i>Std. Err.</i>	<i>P&gt; z </i>
<b>Sexo</b>			
Varón	0,342	0,036	***
<b>Estado civil</b>			
Soltero	-0,203	0,045	***
Otros	-0,415	0,062	***
<b>Estudios</b>			
Secundaria	-0,527	0,038	***
Superior	-1,230	0,056	***
<b>Discapacidad</b>			
Sí, grave	0,127	0,049	***
Sí, moderada	0,173	0,041	***
<b>Tipo de hogar</b>			
1 adulto >64 sin dep.	0,266	0,109	**
2 adultos <65 sin dep.	-0,793	0,105	***
2 adultos >64 sin dep.	-0,450	0,100	***
Otros hogares sin dep.	-1,103	0,096	***
Adulto solo con dep.	0,608	0,143	***
2 adultos con 1 dep.	-0,537	0,105	***
2 adultos con 2 dep.	-0,133	0,101	
2 adultos con 3+ dep.	0,216	0,120	*
Otros hogares con dep.	-0,593	0,097	***
<b>Intensidad laboral del hogar</b>			
0	-	-	-
>0 y <0,50	-	-	-
0,50	-	-	-
>0,50 y <1	-	-	-

Nota: Las estimaciones también incluyen la variable comunidad autónoma de residencia de los individuos

\*\*\* indica significatividad al 1 por ciento

\*\* al 5 por ciento y

\* al 10 por ciento

**Cuadro 1**  
**RESULTADOS DEL MODELO LOGIT Y PROBIT ORDENADO SOBRE LA**  
**PROBABILIDAD DE NO SER POBRE O ESTAR EN LA POBREZA GRAVE**  
**O MODERADA (POBLACIÓN ADULTA). ECV-2005**

(Continuación)

<i>Logit ordenado (especificación -2)</i>			
	<i>Coefficiente</i>	<i>Std. Err.</i>	<i>P&gt; z </i>
<b>Meses t. Completo</b>			
1-11 meses	-0,479	0,194	***
12 meses	-0,980	0,351	***
<b>Meses t. Parcial</b>			
1-11 meses	-0,071	0,173	
12 meses	-0,449	0,359	
<b>Meses parado</b>			
1-11 meses	0,127	0,214	
12 meses	0,812	0,354	**
<b>Meses jubilado</b>			
1-11 meses	-0,158	0,320	
12 meses	-0,454	0,353	
<b>Meses estudiando</b>			
1-11 meses	-0,168	0,222	
12 meses	-0,332	0,355	
<b>Meses inactivo</b>			
1-11 meses	0,409	0,216	*
12 meses	0,179	0,352	
<b>Umbrales</b>			
Límite I <sub>1</sub>	0,637	0,370	***
Límite I <sub>2</sub>	1,858	0,370	***
<b>Función de verosimilitud</b>		-17.930,639	
<b>Tamaño de la muestra</b>		30.014	

Nota: Las estimaciones también incluyen la variable comunidad autónoma de residencia de los individuos

\*\*\* indica significatividad al 1 por ciento

\*\* al 5 por ciento y

\* al 10 por ciento

**Cuadro 1**  
**RESULTADOS DEL MODELO LOGIT Y PROBIT ORDENADO SOBRE LA**  
**PROBABILIDAD DE NO SER POBRE O ESTAR EN LA POBREZA GRAVE**  
**O MODERADA (POBLACIÓN ADULTA). ECV-2005**

(Continuación)

<i>Probit ordenado (especificación -1)</i>			
	<i>Coeficiente</i>	<i>Std. Err.</i>	<i>P&gt; z </i>
<b>Sexo</b>			
Varón	-0,028	0,017	
<b>Estado civil</b>			
Soltero	-0,172	0,022	***
Otros	-0,183	0,034	***
<b>Estudios</b>			
Secundaria	-0,239	0,021	***
Superior	-0,624	0,029	***
<b>Discapacidad</b>			
Sí, grave	0,030	0,029	
Sí, moderada	0,054	0,024	**
<b>Tipo de hogar</b>			
1 adulto >64 sin dep.	-0,500	0,065	***
2 adultos <65 sin dep.	-0,371	0,061	***
2 adultos >64 sin dep.	-0,696	0,059	***
Otros hogares sin dep.	-0,508	0,056	***
Adulto solo con dep.	0,500	0,083	***
2 adultos con 1 dep.	-0,117	0,061	*
2 adultos con 2 dep.	0,133	0,059	**
2 adultos con 3+ dep.	0,354	0,070	***
Otros hogares con dep.	-0,180	0,058	***
<b>Intensidad laboral del hogar</b>			
0	1,307	0,032	***
>0 y <0,50	0,941	0,033	***
0,50	0,606	0,028	***
>0,50 y <1	0,189	0,031	***

Nota: Las estimaciones también incluyen la variable comunidad autónoma de residencia de los individuos

\*\*\* indica significatividad al 1 por ciento

\*\* al 5 por ciento y

\* al 10 por ciento

**Cuadro 1**  
**RESULTADOS DEL MODELO LOGIT Y PROBIT ORDENADO SOBRE LA**  
**PROBABILIDAD DE NO SER POBRE O ESTAR EN LA POBREZA GRAVE**  
**O MODERADA (POBLACIÓN ADULTA). ECV-2005**

(Continuación)

<i>Probit ordenado (especificación -1)</i>			
	<i>Coficiente</i>	<i>Std. Err.</i>	<i>P&gt; z </i>
<b>Meses t. Completo</b>			
1-11 meses	-	-	-
12 meses	-	-	-
<b>Meses t. Parcial</b>			
1-11 meses	-	-	-
12 meses	-	-	-
<b>Meses parado</b>			
1-11 meses	-	-	-
12 meses	-	-	-
<b>Meses jubilado</b>			
1-11 meses	-	-	-
12 meses	-	-	-
<b>Meses estudiando</b>			
1-11 meses	-	-	-
12 meses	-	-	-
<b>Meses inactivo</b>			
1-11 meses	-	-	-
12 meses	-	-	-
<b>Umbrales</b>			
Límite I <sub>1</sub>	1,137	0,070	***
Límite I <sub>2</sub>	1,826	0,071	***
<b>Función de verosimilitud</b>		-17.379,968	
<b>Tamaño de la muestra</b>		30.014	

Nota: Las estimaciones también incluyen la variable comunidad autónoma de residencia de los individuos

\*\*\* indica significatividad al 1 por ciento

\*\* al 5 por ciento y

\* al 10 por ciento

**Cuadro 1**  
**RESULTADOS DEL MODELO LOGIT Y PROBIT ORDENADO SOBRE LA**  
**PROBABILIDAD DE NO SER POBRE O ESTAR EN LA POBREZA GRAVE**  
**O MODERADA (POBLACIÓN ADULTA). ECV-2005**

(Continuación)

<i>Probit ordenado (especificación -2)</i>			
	<i>Coefficiente</i>	<i>Std. Err.</i>	<i>P&gt; z </i>
<b>Sexo</b>			
Varón	0,191	0,020	***
<b>Estado civil</b>			
Soltero	-0,110	0,025	***
Otros	-0,215	0,035	***
<b>Estudios</b>			
Secundaria	-0,290	0,021	***
Superior	-0,658	0,029	***
<b>Discapacidad</b>			
Sí, grave	0,074	0,028	***
Sí, moderada	0,101	0,024	***
<b>Tipo de hogar</b>			
1 adulto >64 sin dep.	0,129	0,063	**
2 adultos <65 sin dep.	-0,433	0,058	***
2 adultos >64 sin dep.	-0,281	0,057	***
Otros hogares sin dep.	-0,602	0,053	***
Adulto solo con dep.	0,326	0,081	***
2 adultos con 1 dep.	-0,314	0,058	***
2 adultos con 2 dep.	-0,087	0,057	
2 adultos con 3+ dep.	0,110	0,068	
Otros hogares con dep.	-0,350	0,054	***
<b>Intensidad laboral del hogar</b>			
0	-	-	-
>0 y <0,50	-	-	-
0,50	-	-	-
>0,50 y <1	-	-	-

Nota: Las estimaciones también incluyen la variable comunidad autónoma de residencia de los individuos

\*\*\* indica significatividad al 1 por ciento

\*\* al 5 por ciento y

\* al 10 por ciento



**Cuadro 1**  
**RESULTADOS DEL MODELO LOGIT Y PROBIT ORDENADO SOBRE LA**  
**PROBABILIDAD DE NO SER POBRE O ESTAR EN LA POBREZA GRAVE**  
**O MODERADA (POBLACIÓN ADULTA). ECV-2005**

(Conclusión)

<i>Probit ordenado (especificación -2)</i>			
	<i>Coefficiente</i>	<i>Std. Err.</i>	<i>P&gt; z </i>
<b>Meses t. Completo</b>			
1-11 meses	-0,263	0,108	***
12 meses	-0,514	0,194	***
<b>Meses t. Parcial</b>			
1-11 meses	-0,025	0,095	
12 meses	-0,227	0,198	
<b>Meses parado</b>			
1-11 meses	0,081	0,118	
12 meses	0,494	0,196	***
<b>Meses jubilado</b>			
1-11 meses	-0,094	0,179	
12 meses	-0,257	0,195	
<b>Meses estudiando</b>			
1-11 meses	-0,054	0,122	
12 meses	-0,132	0,196	
<b>Meses inactivo</b>			
1-11 meses	0,248	0,120	**
12 meses	0,118	0,194	
<b>Umbrales</b>			
Límite I <sub>1</sub>	0,427	0,204	***
Límite I <sub>2</sub>	1,088	0,205	***
<b>Función de verosimilitud</b>		-18.017,013	
<b>Tamaño de la muestra</b>		30.014	

Nota: Las estimaciones también incluyen la variable comunidad autónoma de residencia de los individuos

\*\*\* indica significatividad al 1 por ciento

\*\* al 5 por ciento y

\* al 10 por ciento

La información que aportan las variables del número de meses en distintos estados de actividad (especificación 2) es similar, ya que estar en situación de desempleo un mes o más implica tener una probabilidad mayor de estar en la pobreza, probabilidad que va creciendo con el número de meses en paro. Algo similar sucede con la inactividad distinta de la jubilación o el estudio, aunque en este caso la probabilidad de estar en la pobreza aumenta menos con el número de meses. Por el contrario, los individuos que están ocupados, a tiempo parcial y completo, presentan menores probabilidades de ser pobres, siendo éstas tanto menores cuanto mayor es su permanencia en dicha situación (y cuando ésta se produce a tiempo completo).

Dado que los trabajadores asalariados son los que presentan una tasa de riesgo de pobreza (tanto relativa como grave) muy inferior al resto de los grupos considerados, merece la pena realizar las estimaciones logísticas para esta categoría de individuos. En el cuadro 2 se reproducen los resultados de dichas estimaciones. En este caso, al tratarse de individuos ocupados, en una especificación del modelo (especificación 2) se ha incluido una serie de variables relacionadas con el puesto de trabajo y con la empresa en la que están ocupados. Esto permitirá examinar hasta qué punto dichas características influyen en la probabilidad de que los distintos trabajadores asalariados se encuentren bajo el umbral de pobreza. En la otra especificación (especificación 1), se ha mantenido la variable de intensidad laboral del hogar.

Con respecto a esta última especificación del modelo, los resultados apuntan a que los hogares cuya intensidad laboral es muy baja presentan una probabilidad mucho mayor de encontrarse en la pobreza. Por tanto, estos resultados confirman lo obtenido con la muestra completa, en el sentido de que las situaciones de desempleo e inactividad incrementan las posibilidades de que un individuo se encuentre bajo el umbral de pobreza.

**Cuadro 2**

RESULTADOS DEL MODELO LOGIT Y PROBIT ORDENADO SOBRE LA PROBABILIDAD DE NO SER POBRE O ESTAR EN LA POBREZA GRAVE O MODERADA (POBLACIÓN ASALARIADA). ECV-2005

(Continúa)

<i>Logit ordenado (especificación -1)</i>			
	<i>Coficiente</i>	<i>Std. Err.</i>	<i>P&gt; z </i>
<b>Sexo</b>			
Varón	-0,532	0,088	***
<b>Estado civil</b>			
Soltero	-0,578	0,107	***
Otros	-0,405	0,183	**
<b>Estudios</b>			
Secundaria	-0,441	0,093	***
Superior	-1,586	0,133	***
<b>Discapacidad</b>			
Sí, grave	0,368	0,212	*
Sí, moderada	0,192	0,132	
<b>Tipo de hogar</b>			
2 adultos <65 sin dep.	-0,910	0,255	***
2 adultos >64 sin dep.	-0,499	0,423	
Otros hogares sin dep.	-1,681	0,239	***
Adulto solo con dep.	1,433	0,300	***
2 adultos con 1 dep.	-0,531	0,253	**
2 adultos con 2 dep.	0,171	0,245	
2 adultos con 3+ dep.	0,989	0,269	***
Otros hogares con dep.	-0,715	0,239	***
<b>Intensidad laboral del hogar</b>			
0	5,246	0,272	***
>0 y <0,50	3,105	0,144	***
0,50	2,024	0,125	***
>0,50 y <1	1,144	0,132	***
<b>Tipo de contrato (temporal)</b>			

Nota: Las estimaciones también incluyen la variable comunidad autónoma de residencia de los individuos

\*\*\* indica significatividad al 1 por ciento

\*\* al 5 por ciento y

\* al 10 por ciento

**Cuadro 2**  
**RESULTADOS DEL MODELO LOGIT Y PROBIT ORDENADO SOBRE LA PRO-**  
**BABILIDAD DE NO SER POBRE O ESTAR EN LA POBREZA GRAVE**  
**O MODERADA (POBLACIÓN ASALARIADA). ECV-2005**

(Continuación)

<i>Logit ordenado (especificación -1)</i>			
	<i>Coefficiente</i>	<i>Std. Err.</i>	<i>P&gt; z </i>
<b>Ocupación</b>			
No manual poco cualificado	-	-	-
Manual cualificado	-	-	-
Manual poco cualificado	-	-	-
<b>Jornada</b>			
1-15 horas	-	-	-
16-30 horas	-	-	-
<b>Tamaño empresa</b>			
1-10 trabajadores	-	-	-
11-19 trabajadores	-	-	-
20-49 trabajadores	-	-	-
No sabe, pero >10	-	-	-
<b>Rama actividad</b>			
Agricultura	-	-	-
Extrac., energía y manuf.	-	-	-
Construcción	-	-	-
Comercio y reparación	-	-	-
Hostelería	-	-	-
Transporte y comunicaciones	-	-	-
Servicios empresariales	-	-	-
Admón. Pública	-	-	-
Educación	-	-	-
Servicios sociales	-	-	-
Servicios personales	-	-	-
<b>Cambio de empleo (Sí)</b>			
<b>Umbrales</b>			
Límite I <sub>1</sub>	2,170	0,299	***
Límite I <sub>2</sub>	3,598	0,303	***
<b>Función de verosimilitud</b>		-2.735,2242	
<b>Tamaño de la muestra</b>		10.223	

Nota: Las estimaciones también incluyen la variable comunidad autónoma de residencia de los individuos

\*\*\* indica significatividad al 1 por ciento

\*\* al 5 por ciento y \* al 10 por ciento

**Cuadro 2**  
**RESULTADOS DEL MODELO LOGIT Y PROBIT ORDENADO SOBRE LA PRO-**  
**BABILIDAD DE NO SER POBRE O ESTAR EN LA POBREZA GRAVE**  
**O MODERADA (POBLACIÓN ASALARIADA). ECV-2005**

(Continuación)

<i>Logit ordenado (especificación -2)</i>			
	<i>Coefficiente</i>	<i>Std. Err.</i>	<i>P&gt; z </i>
<b>Sexo</b>			
Varón	0,153	0,100	
<b>Estado civil</b>			
Soltero	-0,401	0,105	***
Otros	-0,187	0,174	
<b>Estudios</b>			
Secundaria	-0,309	0,093	***
Superior	-0,919	0,150	***
<b>Discapacidad</b>			
Sí, grave	0,384	0,210	*
Sí, moderada	0,210	0,126	*
<b>Tipo de hogar</b>			
2 adultos <65 sin dep.	-0,553	0,233	**
2 adultos >64 sin dep.	-0,485	0,379	
Otros hogares sin dep.	-0,834	0,212	***
Adulto solo con dep.	1,349	0,280	***
2 adultos con 1 dep.	-0,282	0,232	
2 adultos con 2 dep.	0,582	0,221	***
2 adultos con 3+ dep.	1,283	0,249	***
Otros hogares con dep.	-0,083	0,211	
<b>Intensidad laboral del hogar</b>			
0	-	-	-
>0 y <0,50	-	-	-
0,50	-	-	-
>0,50 y <1	-	-	-
<b>Tipo de contrato (temporal)</b>	0,627	0,090	***

Nota: Las estimaciones también incluyen la variable comunidad autónoma de residencia de los individuos

\*\*\* indica significatividad al 1 por ciento

\*\* al 5 por ciento y

\* al 10 por ciento

**Cuadro 2**  
**RESULTADOS DEL MODELO LOGIT Y PROBIT ORDENADO SOBRE LA PRO-**  
**BABILIDAD DE NO SER POBRE O ESTAR EN LA POBREZA GRAVE**  
**O MODERADA (POBLACIÓN ASALARIADA). ECV-2005**

(Continuación)

<i>Logit ordenado (especificación -2)</i>			
	<i>Coficiente</i>	<i>Std. Err.</i>	<i>P&gt; z </i>
<b>Ocupación</b>			
No manual poco cualificado	0,337	0,165	**
Manual cualificado	0,673	0,178	***
Manual poco cualificado	0,893	0,167	***
<b>Jornada</b>			
1-15 horas	0,847	0,181	***
16-30 horas	0,558	0,120	***
<b>Tamaño empresa</b>			
1-10 trabajadores	0,778	0,110	***
11-19 trabajadores	0,424	0,133	***
20-49 trabajadores	0,262	0,138	*
No sabe, pero >10	0,952	0,220	***
<b>Rama actividad</b>			
Agricultura	1,566	0,540	***
Extrac., energía y manuf.	1,065	0,528	**
Construcción	1,135	0,529	**
Comercio y reparación	1,312	0,524	***
Hostelería	1,619	0,529	***
Transporte y comunicaciones	0,759	0,550	
Servicios empresariales	0,651	0,557	
Admón. Pública	1,197	0,532	**
Educación	0,917	0,559	*
Servicios sociales	1,478	0,543	***
Servicios personales	1,110	0,531	**
<b>Cambio de empleo (Sí)</b>	0,680	0,101	***
<b>Umbrales</b>			
Límite I <sub>1</sub>	4,752	0,611	***
Límite I <sub>2</sub>	6,054	0,614	***
<b>Función de verosimilitud</b>		-2.939,6867	
<b>Tamaño de la muestra</b>		10.223	

Nota: Las estimaciones también incluyen la variable comunidad autónoma de residencia de los individuos

\*\*\* indica significatividad al 1 por ciento

\*\* al 5 por ciento y \* al 10 por ciento

**Cuadro 2**  
**RESULTADOS DEL MODELO LOGIT Y PROBIT ORDENADO SOBRE LA PRO-**  
**BABILIDAD DE NO SER POBRE O ESTAR EN LA POBREZA GRAVE**  
**O MODERADA (POBLACIÓN ASALARIADA). ECV-2005**

(Continuación)

<i>Probit ordenado (especificación -1)</i>			
	<i>Coefficiente</i>	<i>Std. Err.</i>	<i>P&gt; z </i>
<b>Sexo</b>			
Varón	-0,286	0,044	***
<b>Estado civil</b>			
Soltero	-0,281	0,054	***
Otros	-0,198	0,093	**
<b>Estudios</b>			
Secundaria	-0,216	0,049	***
Superior	-0,758	0,064	***
<b>Discapacidad</b>			
Sí, grave	0,165	0,111	
Sí, moderada	0,096	0,068	
<b>Tipo de hogar</b>			
2 adultos <65 sin dep.	-0,479	0,122	***
2 adultos >64 sin dep.	-0,297	0,203	
Otros hogares sin dep.	-0,846	0,115	***
Adulto solo con dep.	0,667	0,152	***
2 adultos con 1 dep.	-0,313	0,122	***
2 adultos con 2 dep.	0,046	0,118	
2 adultos con 3+ dep.	0,472	0,135	***
Otros hogares con dep.	-0,362	0,116	***
<b>Intensidad laboral del hogar</b>			
0	2,725	0,150	***
>0 y <0,50	1,559	0,072	***
0,50	0,970	0,060	***
>0,50 y <1	0,528	0,061	***
<b>Tipo de contrato (temporal)</b>			

Nota: Las estimaciones también incluyen la variable comunidad autónoma de residencia de los individuos

\*\*\* indica significatividad al 1 por ciento

\*\* al 5 por ciento y

\* al 10 por ciento

**Cuadro 2**  
**RESULTADOS DEL MODELO LOGIT Y PROBIT ORDENADO SOBRE LA PRO-**  
**BABILIDAD DE NO SER POBRE O ESTAR EN LA POBREZA GRAVE**  
**O MODERADA (POBLACIÓN ASALARIADA). ECV-2005**

(Continuación)

<i>Probit ordenado (especificación -1)</i>			
	<i>Coficiente</i>	<i>Std. Err.</i>	<i>P&gt; z </i>
<b>Ocupación</b>			
No manual poco cualificado	-	-	-
Manual cualificado	-	-	-
Manual poco cualificado	-	-	-
<b>Jornada</b>			
1-15 horas	-	-	-
16-30 horas	-	-	-
<b>Tamaño empresa</b>			
1-10 trabajadores	-	-	-
11-19 trabajadores	-	-	-
20-49 trabajadores	-	-	-
No sabe, pero >10	-	-	-
<b>Rama actividad</b>			
Agricultura	-	-	-
Extrac., energía y manuf.	-	-	-
Construcción	-	-	-
Comercio y reparación	-	-	-
Hostelería	-	-	-
Transporte y comunicaciones	-	-	-
Servicios empresariales	-	-	-
Admón. Pública	-	-	-
Educación	-	-	-
Servicios sociales	-	-	-
Servicios personales	-	-	-
<b>Cambio de empleo (Sí)</b>			
<b>Umbrales</b>			
Límite I <sub>1</sub>	1,178	0,144	***
Límite I <sub>2</sub>	1,879	0,146	***
<b>Función de verosimilitud</b>		-2.754,4871	
<b>Tamaño de la muestra</b>		10.223	

Nota: Las estimaciones también incluyen la variable comunidad autónoma de residencia de los individuos

\*\*\* indica significatividad al 1 por ciento

\*\* al 5 por ciento y \* al 10 por ciento



**Cuadro 2**  
**RESULTADOS DEL MODELO LOGIT Y PROBIT ORDENADO SOBRE LA PRO-**  
**BABILIDAD DE NO SER POBRE O ESTAR EN LA POBREZA GRAVE**  
**O MODERADA (POBLACIÓN ASALARIADA). ECV-2005**

(Continuación)

<i>Probit ordenado (especificación -2)</i>			
	<i>Coefficiente</i>	<i>Std. Err.</i>	<i>P&gt; z </i>
<b>Sexo</b>			
Varón	0,071	0,050	
<b>Estado civil</b>			
Soltero	-0,203	0,053	***
Otros	-0,117	0,090	
<b>Estudios</b>			
Secundaria	-0,168	0,049	***
Superior	-0,462	0,073	***
<b>Discapacidad</b>			
Sí, grave	0,193	0,109	*
Sí, moderada	0,108	0,066	*
<b>Tipo de hogar</b>			
2 adultos <65 sin dep.	-0,318	0,113	***
2 adultos >64 sin dep.	-0,284	0,187	
Otros hogares sin dep.	-0,451	0,103	***
Adulto solo con dep.	0,652	0,148	***
2 adultos con 1 dep.	-0,213	0,115	*
2 adultos con 2 dep.	0,223	0,110	**
2 adultos con 3+ dep.	0,599	0,129	***
Otros hogares con dep.	-0,090	0,105	
<b>Intensidad laboral del hogar</b>			
0	-	-	-
>0 y <0,50	-	-	-
0,50	-	-	-
>0,50 y <1	-	-	-
<b>Tipo de contrato (temporal)</b>	0,349	0,046	***

Nota: Las estimaciones también incluyen la variable comunidad autónoma de residencia de los individuos

\*\*\* indica significatividad al 1 por ciento

\*\* al 5 por ciento y

\* al 10 por ciento

**Cuadro 2**  
**RESULTADOS DEL MODELO LOGIT Y PROBIT ORDENADO SOBRE LA**  
**PROBABILIDAD DE NO SER POBRE O ESTAR EN LA POBREZA GRAVE**  
**O MODERADA (POBLACIÓN ASALARIADA). ECV-2005**

(Conclusión)

<i>Probit ordenado (especificación -2)</i>			
	<i>Coefficiente</i>	<i>Std. Err.</i>	<i>P&gt; z </i>
<b>Ocupación</b>			
No manual poco cualificado	0,168	0,077	**
Manual cualificado	0,314	0,085	***
Manual poco cualificado	0,436	0,080	***
<b>Jornada</b>			
1-15 horas	0,470	0,096	***
16-30 horas	0,311	0,062	***
<b>Tamaño empresa</b>			
1-10 trabajadores	0,370	0,054	***
11-19 trabajadores	0,189	0,066	***
20-49 trabajadores	0,102	0,068	
No sabe, pero >10	0,529	0,115	***
<b>Rama actividad</b>			
Agricultura	0,681	0,225	***
Extrac., energía y manuf.	0,393	0,215	*
Construcción	0,432	0,216	**
Comercio y reparación	0,545	0,213	***
Hostelería	0,684	0,217	***
Transporte y comunicaciones	0,253	0,227	
Servicios empresariales	0,213	0,230	
Admón. Pública	0,473	0,217	**
Educación	0,336	0,230	
Servicios sociales	0,582	0,224	***
Servicios personales	0,432	0,218	**
<b>Cambio de empleo (Sí)</b>	0,378	0,054	***
<b>Umbrales</b>			
Límite I <sub>1</sub>	2,304	0,256	***
Límite I <sub>2</sub>	2,947	0,257	***
<b>Función de verosimilitud</b>		-2.939,6849	
<b>Tamaño de la muestra</b>		10.223	

Nota: Las estimaciones también incluyen la variable comunidad autónoma de residencia de los individuos

\*\*\* indica significatividad al 1 por ciento

\*\* 5 por ciento y

\* al 10 por ciento

En cuanto a las características de los puestos de trabajo y de las empresas (especificación 2), las estimaciones sugieren que los trabajadores con contrato temporal y en puestos de trabajo que implican tareas de naturaleza manual (sobre todo si se trata de puestos poco cualificados) presentan unas probabilidades de estar en la pobreza más elevadas que la categoría de referencia. El efecto de la jornada laboral es también claro: a medida que se aumentan las horas de trabajo, disminuye la probabilidad de estar bajo el umbral de pobreza. Trabajar en empresas pequeñas y en ciertos sectores (agrícola, hostelería, comercio y reparación, construcción y servicios sociales) incrementa el riesgo de estar en la pobreza.

En los resultados de las estimaciones que hemos comentado, los coeficientes estimados no cuantifican directamente el incremento de la probabilidad dado el aumento unitario en la correspondiente variable independiente como ocurre en los modelos de variables dependientes discretas. La magnitud de la variación en la probabilidad depende del nivel original de ésta y, por tanto, de los valores iniciales de todos y cada uno de los regresores y de sus coeficientes. Mientras el signo de los coeficientes indica perfectamente la dirección del cambio, la magnitud de la variación depende del valor concreto de la función de densidad, que depende de dicha función en un valor concreto de las variables explicativas. Cuando crece la pendiente, el impacto del cambio en el valor del regresor sobre la variable dependiente es mayor.

La interpretación de estos parámetros del modelo logit ordenado puede efectuarse a través de las derivadas parciales o los efectos marginales y la comparación entre las diferentes alternativas a través de los ratios de probabilidad (*odds ratios*). En este caso, si la estimación proporcionada es el ratio de probabilidad, éste indicaría la probabilidad relativa de un cambio en la categoría correspondiente a una variable con respecto a la categoría base o referencia (cuyos coeficientes son iguales a la unidad). De modo que cuando el ratio de una determinada categoría es mayor (menor) que uno, la interpretación es que dicha categoría aumenta (reduce) la probabilidad de ser pobre respecto de la categoría de referencia. Tanto las probabilidades estimadas como los ratios de probabilidades obtenidas a partir de los resultados del modelo logit ordenado presentados en los cuadros anteriores se proporcionan en los cuadros 3 y 4.

**Cuadro 3**

PROBABILIDADES ASIGNADAS (A PARTIR DEL MODELO LOGIT ORDENADO DEL CUADRO 1, ESPECIFICACIÓN 1) A CADA CATEGORÍA DE LA VARIABLE DEPENDIENTE (POBLACIÓN ASALARIADA) ECV-2005

	<i>PROBABILIDADES ESTIMADAS</i>		
	<i>No pobre</i>	<i>Pobreza moderada</i>	<i>Pobreza grave</i>
<b>Intensidad laboral del hogar</b>			
0	0,435	0,298	0,267
>0 y <0,50	0,518	0,275	0,207
0,50	0,665	0,211	0,124
>0,50 y <1	0,795	0,138	0,067

	<i>RATIOS DE PROBABILIDADES</i>		
	<i>No pobre</i>	<i>Pobreza moderada</i>	<i>Pobreza grave</i>
<b>Intensidad laboral del hogar</b>			
0	0,053	8,877	18,8177
>0 y <0,50	0,074	7,937	13,478
0,50	0,138	5,591	7,275
>0,50 y <1	0,268	3,332	3,726

Nota: las probabilidades estimadas de la intensidad laboral se ha obtenido a partir de los parámetros del cuadro 1 correspondientes al modelo logit ordenado de la especificación 1 tomando el valor medio del resto de variables y categorías.

**Cuadro 4**

PROBABILIDADES ASIGNADAS (A PARTIR DEL MODELO LOGIT ORDENADO DEL CUADRO 2, ESPECIFICACIÓN 2) A CADA CATEGORÍA DE LA VARIABLE DEPENDIENTE (POBLACIÓN ASALARIADA). ECV-2005.

(Continúa)

	PROBABILIDADES ESTIMADAS		
	No pobre	Pobreza moderada	Pobreza grave
<b>Tipo de contrato (temporal)</b>	0,928	0,051	0,021
<b>Ocupación</b>			
No manual poco cualificado	0,941	0,042	0,017
Manual cualificado	0,924	0,054	0,022
Manual poco cualificado	0,910	0,064	0,026
<b>Jornada</b>			
1-15 horas	0,899	0,071	0,030
16-30 horas	0,925	0,054	0,022
<b>Tamaño empresa</b>			
1-10 trabajadores	0,923	0,055	0,022
11-19 trabajadores	0,934	0,047	0,019
20-49 trabajadores	0,942	0,042	0,017
No sabe, pero >10	0,889	0,078	0,033
<b>Rama actividad</b>			
Agricultura	0,817	0,126	0,058
Extrac., energía y manuf.	0,897	0,073	0,030
Construcción	0,881	0,083	0,035
Comercio y reparación	0,865	0,094	0,041
Hostelería	0,815	0,127	0,058
Transporte y comunicac.	0,908	0,065	0,027
Servicios empresariales	0,916	0,060	0,024
Admón. Pública	0,875	0,087	0,037
Educación	0,897	0,073	0,031
Servicios sociales	0,835	0,114	0,051
Servicios personales	0,879	0,085	0,036
<b>Cambio de empleo (Sí)</b>	0,917	0,059	0,024

Nota: las probabilidades estimadas de cada variable independiente se ha obtenido a partir de los parámetros del cuadro 2 correspondientes al modelo logit ordenado de la especificación 2 y tomando el valor medio del resto de variables y categorías.

**Cuadro 4**

PROBABILIDADES ASIGNADAS (A PARTIR DEL MODELO LOGIT ORDENADO DEL CUADRO 2, ESPECIFICACIÓN 2) A CADA CATEGORÍA DE LA VARIABLE DEPENDIENTE (POBLACIÓN ASALARIADA). ECV-2005.  
(Conclusión)

	<i>RATIOS DE PROBABILIDADES</i>		
	<i>No pobre</i>	<i>Pobreza moderada</i>	<i>Pobreza grave</i>
<b>Tipo de contrato (temporal)</b>	0,535	1,832	1,874
<b>Ocupación</b>			
No manual poco cualificado	0,503	1,959	1,993
Manual cualificado	0,383	2,541	2,624
Manual poco cualificado	0,318	3,031	3,163
<b>Jornada</b>			
1-15 horas	0,404	2,380	2,478
16-30 horas	0,559	1,749	1,796
<b>Tamaño empresa</b>			
1-10 trabajadores	0,407	2,389	2,461
11-19 trabajadores	0,476	2,054	2,109
20-49 trabajadores	0,549	1,791	1,827
No sabe, pero >10	0,270	3,520	3,716
<b>Rama actividad</b>			
Agricultura	0,072	12,369	13,830
Extrac., energía y manuf.	0,141	6,739	7,070
Construcción	0,120	7,821	8,304
Comercio y reparación	0,103	8,960	9,625
Hostelería	0,071	12,459	13,957
Transporte y comunicac.	0,160	5,976	6,231
Servicios empresariales	0,177	5,438	5,635
Admón. Pública	0,114	8,222	8,767
Educación	0,140	6,769	7,118
Servicios sociales	0,082	11,027	12,135
Servicios personales	0,117	7,985	8,499
<b>Cambio de empleo (Sí)</b>	0,507	1,924	1,966

Nota: las probabilidades estimadas de cada variable independiente se ha obtenido a partir de los parámetros del cuadro 2 correspondientes al modelo logit ordenado de la especificación 2 y tomando el valor medio del resto de variables y categorías.

Por una parte, se observa claramente que las probabilidades de encontrarse en la situación de pobreza crecen a medida que la intensidad laboral de los hogares va disminuyendo. Así, por ejemplo, los hogares cuya intensidad laboral es inferior a 0,5 presentan unas probabilidades de estar en la situación de pobreza moderada o grave que son 8-9 veces más elevadas (en el caso de pobreza moderada) y más de 13 veces (en el caso de pobreza grave) que el grupo de referencia (los hogares con una intensidad laboral de 1). Por otra parte, los resultados muestran que los individuos con contrato temporal tienen una probabilidad de estar en la pobreza grave (moderada) que es 1,8 veces mayor que la de aquellos individuos con contrato indefinido. En relación con las ocupaciones, los trabajadores que ocupan un puesto de trabajo que implica tareas de naturaleza manual presentan mayor probabilidad de estar en la pobreza; en particular, los trabajadores manuales poco cualificados tienen alrededor de 3 veces más probabilidad de estar en la pobreza grave y moderada que los no manuales cualificados. Si la ocupación manual es cualificada, las probabilidades son 2,5 veces superiores que las del grupo de referencia.

Con respecto a la jornada laboral, los individuos ocupados en jornadas laborales inferiores a 15 horas tienen una probabilidad de estar en la pobreza grave y moderada que es 2,4-2,5 veces superior a aquellos ocupados en jornadas superiores a 30 horas semanales. Esta probabilidad es 1,7 veces superior al grupo de referencia cuando la jornada laboral está en 16-30 horas semanales.

Los trabajadores de empresas pequeñas (inferiores a 10 ocupados) también presentan una mayor probabilidad de estar en la pobreza. En concreto, tienen más del doble de probabilidad de estar en la pobreza grave y moderada que aquellos que trabajan en empresas con más de 50 trabajadores (grupo de referencia). Estos efectos disminuyen conforme aumenta el tamaño de empresa.

Los ocupados de cualquier rama de actividad presentan mayor probabilidad de estar en la pobreza grave y moderada que el grupo de referencia (intermediarios financieros). Los que presentan un efecto más agudo son aquellos que trabajan en hostelería, agricultura y servicios sociales, que tienen una probabilidad de estar en la pobreza grave y moderada que es más de 10 veces más alta que el grupo de referencia. Finalmente, los individuos que cambian de empleo tienen el doble de probabilidad de estar en la pobreza grave y moderada que aquellos que permanecen en su mismo empleo.

## 6. CONCLUSIONES

El objetivo de este artículo ha sido analizar la relación existente entre la pobreza de los individuos y su situación laboral en el mercado de trabajo utilizando datos de la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) para el año 2005. Algunos de los resultados obtenidos en la investigación son los siguientes. Primero, estar inactivo y parado está relacionado de manera positiva con la probabilidad de estar en la situación de pobreza relativa o grave. Segundo, además de ser importante la situación laboral en un momento dado, quizás lo sea más la permanencia en una determinada situación a lo largo del tiempo, de manera que aquellos que están mayor tiempo fuera del empleo tienen mayor probabilidad de ser pobres y, dentro de la ocupación, aquellos que trabajan a tiempo parcial a lo largo del tiempo presentan mayores probabilidades de estar en la pobreza.

Tercero, ciertas características del puesto de trabajo, como tener un contrato temporal, trabajar pocas horas, hacerlo en puestos manuales no cualificados, en empresas pequeñas o en sectores como la agricultura, la construcción, la hostelería o los servicios personales, son factores que generan mayores probabilidades de estar en la pobreza moderada o grave. Cuarto, la rotación también influye en este resultado: los asalariados que cambian de empleo (presumiblemente de forma involuntaria, pasando por el desempleo o la inactividad) tienen el doble de probabilidad de estar en la situación de pobreza moderada o grave que aquellos que permanecen en su empleo. Finalmente, la vinculación con el empleo de los hogares también es un factor que ejerce una influencia importante en la probabilidad de que una persona se encuentre en situación de pobreza: a menor intensidad laboral del hogar mayor probabilidad de estar en la pobreza.

Estos resultados apuntan a la existencia de varios grupos de personas cuya problemática resulta ser diferente y, por tanto, también las posibles medidas de intervención (véase Ayala, 2000; García-Serrano y Malo, 2008). Un primer grupo se caracteriza por tratarse de personas en situación de inactividad, lo que hace depender sus ingresos de otras fuentes distintas de las laborales. En este caso, las posibles medidas de actuación irían en el sentido de asegurar una renta mínima a estos hogares hasta alcanzar el umbral de edad exigible para acceder a las prestaciones de la Seguridad Social. Un segundo grupo estaría formado por hogares en que hay una o varias personas cuyo principal problema radica en la situación de desempleo (y cuyo nivel de estudios es bajo, inferior a la media). En este caso, el factor asociado a la pobreza es fundamentalmente laboral, lo que exigiría actuaciones públicas que eviten el deterioro de las cualificaciones acompañadas de prestaciones monetarias que contribuyan al mantenimiento de rentas mientras se prolonga la situación de paro. Un tercer grupo estaría formado por hogares en que los factores asociados a la pobreza no están relacionados con la situación de desem-



---

pleo o de inactividad de las personas de referencia sino con problemas para que el empleo de las mismas (asociado a puestos de baja cualificación y a la temporalidad) garantice los ingresos suficientes para posibilitar la cobertura de las necesidades básicas. Al tratarse de personas en edades potencialmente activas, en este caso las posibles actuaciones estarían dirigidas a mejorar la posición de dichas personas en el mercado de trabajo, haciendo hincapié en medidas de formación ocupacional, en la reducción de la temporalidad y en la mejora de las condiciones de trabajo de los trabajadores temporales.

## APÉNDICE

**Cuadro A.1**  
**MEDIAS Y DESVIACIONES TÍPICAS DE LAS VARIABLES (POBLACIÓN ADULTA Y POBLACIÓN ASALARIADA). ECV-2005.**

(Continúa)

<i>Variable</i>	<i>Población adulta</i>		<i>Población asalariada</i>	
	<i>Media</i>	<i>Desviación Típica</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación Típica</i>
<b>Situación de pobreza</b>				
No pobreza	0,786	0,410	0,916	0,277
Pobreza relativa	0,131	0,337	0,056	0,230
Pobreza grave	0,083	0,276	0,027	0,164
<b>Género</b>				
Varón	0,480	0,500	0,586	0,493
Mujer	0,520	0,500	0,414	0,493
<b>Estado civil</b>				
Soltero	0,293	0,455	0,340	0,474
Casado	0,591	0,492	0,600	0,490
Separado/Divorciado/Viudo	0,115	0,320	0,060	0,237
<b>Estudios</b>				
Analfabeto/Primaria	0,400	0,490	0,189	0,392
Secundaria	0,401	0,490	0,481	0,500
Superior	0,199	0,399	0,330	0,470
<b>Discapacidad</b>				
Sí, severa	0,093	0,291	0,030	0,170
Sí, moderada	0,146	0,353	0,083	0,277
No	0,761	0,427	0,887	0,317
<b>Tipo de hogar</b>				
1 adulto < 65 sin dependientes	0,028	0,166	0,045	0,206
1 adulto >64 sin dependientes	0,039	0,194	-	-
2 adultos <65 sin dependientes	0,101	0,302	0,141	0,348
2 adultos >64 sin dependientes	0,121	0,326	0,016	0,125
Otros hogares sin dependientes	0,258	0,438	0,256	0,436
Adulto solo con dependientes	0,014	0,116	0,017	0,130
2 adultos con 1 dependientes	0,105	0,307	0,151	0,358
2 adultos con 2 dependientes	0,137	0,344	0,176	0,381
2 adultos con 3+ dependientes	0,029	0,169	0,035	0,183
Otros hogares con dependientes	0,167	0,373	0,164	0,370

**Cuadro A.1**  
**MEDIAS Y DESVIACIONES TÍPICAS DE LAS VARIABLES (POBLACIÓN**  
**ADULTA Y POBLACIÓN ASALARIADA). ECV-2005.**

(Continuación)

<i>Variable</i>	<i>Población adulta</i>		<i>Población asalariada</i>	
	<i>Media</i>	<i>Desviación Típica</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación Típica</i>
<b>Región</b>				
Galicia	0,078	0,269	0,067	0,250
Asturias	0,047	0,212	0,038	0,191
Cantabria	0,026	0,160	0,025	0,156
País Vasco	0,045	0,207	0,047	0,211
Navarra	0,033	0,179	0,041	0,199
La Rioja	0,032	0,175	0,033	0,178
Aragón	0,043	0,203	0,046	0,210
Madrid	0,062	0,241	0,065	0,247
Castilla-León	0,070	0,255	0,060	0,238
Castilla-La Mancha	0,055	0,228	0,051	0,220
Extremadura	0,044	0,205	0,036	0,186
Cataluña	0,102	0,303	0,112	0,316
Comunitat Valenciana	0,080	0,272	0,093	0,291
Baleares	0,037	0,189	0,047	0,212
Andalucía	0,130	0,336	0,112	0,316
Murcia	0,045	0,208	0,049	0,216
Ceuta y Melilla	0,020	0,140	0,021	0,143
Canarias	0,049	0,217	0,055	0,228
<b>Intensidad laboral del hogar</b>				
0	0,216	0,411	0,007	0,085
(0-0,50)	0,105	0,307	0,074	0,261
0,50	0,175	0,380	0,154	0,361
(0,50-1)	0,213	0,409	0,286	0,452
1	0,291	0,454	0,480	0,500
<b>Meses tiempo completo</b>				
0 meses	0,539	0,498	0,125	0,331
1-4 meses	0,026	0,160	0,025	0,156
5-8 meses	0,028	0,166	0,039	0,194
9-11 meses	0,017	0,129	0,026	0,160
12 meses	0,390	0,488	0,784	0,411
<b>Meses tiempo parcial</b>				
0 meses	0,937	0,242	0,888	0,315
1-4 meses	0,012	0,110	0,017	0,131
5-8 meses	0,007	0,081	0,010	0,097
9-11 meses	0,002	0,048	0,004	0,062
12 meses	0,041	0,199	0,081	0,273

**Cuadro A.1**  
**MEDIAS Y DESVIACIONES TÍPICAS DE LAS VARIABLES (POBLACIÓN**  
**ADULTA Y POBLACIÓN ASALARIADA). ECV-2005.**

(Continuación)

<i>Variable</i>	<i>Población adulta</i>		<i>Población asalariada</i>	
	<i>Media</i>	<i>Desviación Típica</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación Típica</i>
<b>Meses parado</b>				
0 meses	0,890	0,313	0,906	0,292
1-4 meses	0,025	0,156	0,041	0,198
5-8 meses	0,025	0,155	0,029	0,167
9-11 meses	0,012	0,109	0,011	0,103
12 meses	0,049	0,215	0,014	0,116
<b>Meses jubilado</b>				
0 meses	0,841	0,366		
1-4 meses	0,001	0,038		
5-8 meses	0,001	0,036		
9-11 meses	0,001	0,026		
12 meses	0,156	0,363		
<b>Meses estudiando</b>				
0 meses	0,913	0,282	0,977	0,149
1-4 meses	0,002	0,046	0,002	0,047
5-8 meses	0,005	0,073	0,009	0,093
9-11 meses	0,004	0,066	0,003	0,058
12 meses	0,075	0,264	0,008	0,091
<b>Meses inactivo</b>				
0 meses	0,784	0,412	0,982	0,133
1-4 meses	0,005	0,068	0,005	0,072
5-8 meses	0,005	0,068	0,004	0,065
9-11 meses	0,003	0,053	0,003	0,052
12 meses	0,204	0,403	0,006	0,077
<b>Tipo de contrato</b>				
Indefinido			0,710	0,454
Temporal			0,290	0,454
<b>Ocupación</b>				
No manual cualificado			0,267	0,442
No manual poco cualificado			0,282	0,450
Manual cualificado			0,235	0,424
Manual poco cualificado			0,216	0,411
<b>Jornada</b>				
1-15 horas			0,028	0,165
16-30 horas			0,106	0,308
+ 30 horas			0,866	0,340

**Cuadro A.1**  
**MEDIAS Y DESVIACIONES TÍPICAS DE LAS VARIABLES (POBLACIÓN ADULTA Y POBLACIÓN ASALARIADA). ECV-2005.**

(Conclusión)

<i>Variable</i>	<i>Población adulta</i>		<i>Población asalariada</i>	
	<i>Media</i>	<i>Desviación Típica</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación Típica</i>
<b>Tamaño de la empresa</b>				
1-10 trabajadores			0,331	0,471
11-19 trabajadores			0,143	0,350
20-49 trabajadores			0,159	0,366
+ 50 trabajadores			0,345	0,475
No sabe, pero >10			0,021	0,144
<b>Rama de actividad</b>				
Agricultura			0,033	0,178
Extracción, energía y manufact.			0,207	0,405
Construcción			0,115	0,319
Comercio y reparación			0,122	0,327
Hostelería			0,059	0,237
Transporte y comunicaciones			0,057	0,232
Intermediarios financieros			0,025	0,155
Servicios empresariales			0,054	0,227
Administración pública			0,116	0,320
Educación			0,074	0,262
Servicios sociales			0,064	0,244
Servicios personales			0,075	0,263
<b>Cambio de empleo</b>				
Sí			0,115	0,319
No			0,885	0,319
<b>Número de observaciones</b>		30.014		10.223

**Cuadro A.2**

**CONTRASTE DE LA RAZÓN DE VEROSIMILITUD  
(POBLACIÓN ADULTA). ECV-2005**

	<i>Modelo logit ordenado Especificación 1</i>	<i>Modelo probit ordenado Especificación 1</i>
<b>Ln L<sub>CR</sub> (Restr.Log likelihood)</b>	-19.898,623	-19.898,623
<b>Ln L<sub>SR</sub> (Log likelihood)</b>	-17.245,409	-17.379,968
<b>Contraste Razón Verosímil.(37)</b>	5.306,428	5.037,311
<b>Prob &gt; LR</b>	0,000	0,000
	<i>Modelo logit ordenado Especificación 2</i>	<i>Modelo probit ordenado Especificación 2</i>
<b>Ln L<sub>CR</sub> (Restr.Log likelihood)</b>	-19.898,623	-19.898,623
<b>Ln L<sub>SR</sub> (Log likelihood)</b>	-17.930,639	-18.017,013
<b>Contraste Razón Verosímil.(37)</b>	3.935,969	3.763,220
<b>Prob &gt; LR</b>	0,000	0,000

**Cuadro A.3**

**CONTRASTE DE LA RAZÓN DE VEROSIMILITUD  
(POBLACIÓN ASALARIADA). ECV-2005**

	<i>Modelo logit ordenado Especificación 1</i>	<i>Modelo probit ordenado Especificación 1</i>
<b>Ln L<sub>CR</sub> (Restr.Log likelihood)</b>	-3.481,117	-3.481,117
<b>Ln L<sub>SR</sub> (Log likelihood)</b>	-2.735,224	-2.754,487
<b>Contraste Razón Verosímil.(36)</b>	1.491,785	1.453,259
<b>Prob &gt; LR</b>	0,000	0,000
	<i>Modelo logit ordenado Especificación 2</i>	<i>Modelo probit ordenado Especificación 2</i>
<b>Ln L<sub>CR</sub> (Restr.Log likelihood)</b>	-3.481,117	-3.481,117
<b>Ln L<sub>SR</sub> (Log likelihood)</b>	-2.939,687	-2.939,685
<b>Contraste Razón Verosímil.(54)</b>	1.082,860	1.082,863
<b>Prob &gt; LR</b>	0,000	0,000

**Cuadro A.4**

## MEDIDAS DE (POBLACIÓN ADULTA). ECV-2005

	<i>Modelo logit ordenado Especificación 1</i>	<i>Modelo probit ordenado Especificación 1</i>
<b>Ln L<sub>SR</sub> (Log likelihood)</b>	-17.245,409	-17.379,968
<b>AIC</b>	1,152	1,161
<b>SIC</b>	1,155	1,164
<b>HIC</b>	1,151	1,160
	<i>Modelo logit ordenado Especificación 2</i>	<i>Modelo probit ordenado Especificación 2</i>
<b>Ln L<sub>SR</sub> (Log likelihood)</b>	-17.930,639	-18.017,013
<b>AIC</b>	1,197	1,204
<b>SIC</b>	1,200	1,207
<b>HIC</b>	1,196	1,203

**Cuadro A.5**

## MEDIDAS DE (POBLACIÓN ADULTA). ECV-2005

	<i>Modelo logit ordenado Especificación 1</i>	<i>Modelo probit ordenado Especificación 1</i>
<b>Ln L<sub>SR</sub> (Log likelihood)</b>	-2.735,224	-2.754,487
<b>AIC</b>	0,542	0,546
<b>SIC</b>	0,549	0,553
<b>HIC</b>	0,539	0,543
	<i>Modelo logit ordenado Especificación 2</i>	<i>Modelo probit ordenado Especificación 2</i>
<b>Ln L<sub>SR</sub> (Log likelihood)</b>	-2.939,687	-2.939,685
<b>AIC</b>	0,586	0,586
<b>SIC</b>	0,596	0,596
<b>HIC</b>	0,581	0,581

## REFERENCIAS

- AYALA, L. (2000), «Las rentas mínimas en la reestructuración de los estados de bienestar. Un análisis económico desde una perspectiva comparada», *Colección Estudios nº 85*, Consejo Económico y Social, Madrid.
- CANTÓ, O. (1996), «Poverty dynamics in Spain: a study of transitions in the 1990s» *Discussion Paper Nº 15*. Distributional Analysis Research Programme. London School of Economics.
- CANTÓ, O. (1997), «Desempleo y pobreza en la España de los 90». *Papeles de Economía Española*, 72, 88-105.
- CANTÓ, O. (2000), «Income mobility in Spain: how much is there?». *Review of Income and Wealth*, 46 (1), 85-102.
- CANTÓ, O. (2002), «Climbing out of poverty, falling back in: low income stability in Spain». *Applied Economics*, 34, 1903-1916.
- ESCRIBANO, C. (1990), «Evolución de la pobreza y la desigualdad en España». *Información Comercial Española*, 81-108.
- GARCÍA MAINAR, I. Y TOHARIA, L. (1998), «Paro, pobreza y desigualdad en España: análisis transversal y longitudinal», *Ekonomiaz*, 40 (1), 135-165.
- GARCÍA-SERRANO, C., MALO, M.A. Y TOHARIA, L. (2001), «La pobreza en España: un análisis crítico basado en el Panel de Hogares de la Unión Europea» (PHOGUE), Colección Estudios, nº 40, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Madrid.
- GARCÍA-SERRANO, C. Y MALO, M.A. (2008), «Empleo y exclusión: del paro a la temporalidad» 305-323, en Fundación FOESSA (ed.), *VI Informe sobre exclusión y desarrollo social en España 2008*, Madrid.
- EUROSTAT (2005), «Continuity of indicators between end-ECHP and start-SILC». European Commission.
- RUIZ CASTILLO, J. (1987), «La medición de la pobreza y de la desigualdad en España, 1980-81». *Estudios Económicos*, nº 42, Banco de España.
- SCOTT, J. Y FREESE, J. (2006), «Regression models for categorical dependent variables using Stata». Stata Press.
- TOHARIA, L., ALBERT, C., GARCÍA-SERRANO, C., MALO, M.A., DAVIA, M.A. Y ARRANZ, J.M. (2007), «Empleo e inclusión social». Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Madrid.
- WOOLDRIDGE, J.M. (2002), «Econometric analysis of cross section and panel data» The MIT Press.



## POVERTY AND LABOUR MARKET IN SPAIN

### ABSTRACT

The aim of this paper is to analyse the relationship between individuals' poverty status and some characteristics associated with their labour market status. For that, we use the Spanish data coming from the *Encuesta de Condiciones de Vida* (ECV) for the year 2005. Among the main findings, we obtain that not being employed (either unemployed or inactive) is positively correlated with the probability of being poor. Furthermore, the time spent in the above mentioned situations is relevant: the longer the time in employment (unemployment or inactivity), the lower (the higher) the probability of being in poverty. Finally, job characteristics such as holding a temporary contract, working in part-time jobs, in blue-collar low-skilled occupations, in small firms and in certain industries (agriculture, building, licensed trade) are factors associated with being poor.

*Key words:* poverty, labour market, ordered logit/probit.

*MSC Classification:* 62P20, 62P25, 91B40.