



**CIRIEC**  
*españa*

**CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social  
y Cooperativa, n° 78, Agosto 2013, pp. 149-174**

# **El trabajo autónomo: una vía para el mantenimiento del empleo en una sociedad en transformación**

**J. Antonio Ariza Montes  
Mariano Carbonero Ruz  
Belén Gutiérrez Villar  
M. Carmen López Martín**

Universidad Loyola Andalucía

*CIRIEC-España, revista de economía pública, social y cooperativa*  
ISSN edición impresa: 0213-8093. ISSN edición online: 1989-6816.

© 2013 CIRIEC-España

[www.ciriec.es](http://www.ciriec.es)    [www.ciriec-revistaeconomia.es](http://www.ciriec-revistaeconomia.es)

# El trabajo autónomo: una vía para el mantenimiento del empleo en una sociedad en transformación

**J. Antonio Ariza Montes**  
**Mariano Carbonero Ruz**  
**Belén Gutiérrez Villar**  
**M. Carmen López Martín**

Universidad Loyola Andalucía

## RESUMEN

*El trabajo autónomo tiene una notable implantación en España y cumple una función clave en nuestro sistema económico y social. El interés de la presente investigación se deriva de la importancia relativa de esta figura, que puede resultar determinante en una coyuntura como la actual. Así, en el contexto de crisis económica en la que se encuentran inmersas todas las economías, en mayor o menor medida, cabe plantearse varias cuestiones: ¿afecta esta situación de la misma forma a los autónomos que a los asalariados?, ¿es el autoempleo una vía de solución ante el desempleo?, o quizás ¿actúa el autoempleo de una forma anticíclica y, por lo tanto, constituye un "refugio" ante los cambios que se han producido?*

*Este artículo pretende responder a tales cuestiones. Para lograr los objetivos propuestos se diseñan varios modelos de regresión logística con la intención de explorar cuáles son las circunstancias que determinan, en su caso, el autoempleo frente al trabajo por cuenta ajena en dos momentos temporales distintos: antes de la crisis y en la actualidad. Los datos empleados para construir los modelos han sido extraídos de los ficheros de microdatos de la Encuesta de Población Activa (EPA). Los resultados obtenidos confirman al autoempleo como salida laboral en tiempos de crisis.*

**PALABRAS CLAVE:** Autoempleo, trabajador autónomo, regresión logística, mercado de trabajo, desempleo.

**CLAVES ECONLIT:** J210, J230, J640.

**Cómo citar este artículo:** ARIZA-MONTES, J.A., CARBONERO-RUZ, M., GUTIÉRREZ-VILLAR, B. & LÓPEZ-MARTÍN, M.C. (2013): "El trabajo autónomo: una vía para el mantenimiento del empleo en una sociedad en transformación", *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 78, 149-174.

## **Le travail indépendant : une opportunité pour le maintien de l'emploi dans une société en transformation**

**RESUME :** ¿Le travail indépendant est fortement implanté en Espagne et joue un rôle clé dans notre système économique et social. L'intérêt de cette étude découle de l'importance relative de cette activité, potentiellement cruciale dans la conjoncture actuelle. Ainsi, dans ce contexte de crise économique qui affecte toutes les économies de manière plus ou moins prononcée, on peut se poser plusieurs questions : cette situation touche-t-elle de la même manière les indépendants et les salariés ? Le travail indépendant est-il une solution au chômage ? Le travail indépendant agit-il de manière anticyclique, constituant ainsi un « refuge » face aux changements constatés ?

Cet article a pour objectif de répondre à ces questions. À cette fin, nous avons conçu plusieurs modèles de régression logistique, dans l'intention d'étudier les facteurs qui déterminent, le cas échéant, le travail indépendant par rapport à l'emploi salarié et ce, à deux périodes différentes : avant la crise et actuellement. Les données utilisées pour construire les modèles proviennent des fichiers de microdonnées de L'Enquête sur les forces de travail (EFT). Les résultats obtenus confirment que le travail indépendant peut-être perçu comme une solution professionnelle en temps de crise.

**MOTS CLÉ :** Travail indépendant, travailleur indépendant, régression logistique, marché du travail, chômage.

## **Self-employment: a way to stay in work in a changing society**

**ABSTRACT:** Self-employment has a significant presence in Spain and performs a critical role in the country's economic and social system. Because of its importance, self-employment can be decisive in a situation like the present. Thus, in the context of economic crisis in which all the economies find themselves (to a greater or lesser extent), several questions may be asked: Does this situation affect the self-employed and employees in the same way? Is self-employment a way to solve unemployment? Does self-employment act countercyclically and therefore constitute a safe haven against the changes that have occurred?

This article aims to answer such questions. To achieve its proposed objectives, multiple logistic regression models were designed to explore the circumstances that determined self-employment versus paid employment at two different moments: before the crisis and now. The data used to build the models were taken from the Economically Active Population Survey (EAPS) microdata files. The results confirm that self-employment provides a job opportunity in times of crisis.

**KEY WORDS:** Self-employment, self-employed, logistic regression, labour market, unemployment.

## **1.- Introducción: El autoempleo y su valor en tiempo de crisis**

El trabajo autónomo tiene una notable implantación en España y cumple una importante función en nuestro sistema económico y social. Pero la definición del trabajador autónomo no es tarea sencilla; no existe en nuestro ordenamiento una definición unitaria y unívoca a la que aferrarse, ya que concurren diversas y no siempre coincidentes acotaciones según a qué parcelas de aquél nos refiramos (mercantil, fiscal, laboral, sindical o de Seguridad Social). La aproximación conceptual u operativa se realiza de manera negativa y derivada del concepto de asalariado: un autónomo es, sencillamente, aquél que produce por su cuenta y dispone de un empleo sin estar sometido a un contrato de trabajo (López i Mora, 2008).

Por otro lado, la falta de una definición clara sobre los trabajadores autónomos dificulta su cuantificación en España, aunque existen diversas fuentes estadísticas que pueden aproximarnos a la cifra que representan (Barrera Cerezal, 2005): el Directorio Central de Empresas (DIRCE) que recoge el número de personas físicas que ejercen una actividad económica (sin considerar el sector agrario) y no tienen ningún asalariado a su cargo; la Encuesta de Población Activa (EPA), que proporciona la cifra del número de empresarios sin asalariados o empresarios individuales; y los datos del registro de afiliaciones a la Seguridad Social, en concreto, los que suministran los Regímenes Especiales por cuenta propia de Autónomos, Agrario y del Mar. Centrándonos en esta última fuente, en diciembre de 2011, según la información obtenida de la Seguridad Social, existían 3.071.669 trabajadores afiliados al régimen de autónomos.

Aunando diferentes concepciones se podría concluir que el trabajador autónomo presenta las siguientes características:

- desarrolla personalmente una actividad económica lucrativa,
- lo hace de forma habitual,
- por cuenta propia, hace suyos los frutos de su actividad sin que exista una traslación automática de los mismos a un tercero predeterminado [empresario],
- con independencia, esto es, organiza técnica y funcionalmente el desarrollo de su actividad, no estando sometido a las órdenes y poder de dirección del empresario o persona en quien este delegue,
- no percibe contraprestación alguna de naturaleza salarial: obtiene un beneficio como consecuencia de su actividad pero este no es de naturaleza salarial.

En la actualidad, tras la aprobación de la Ley 20/2007 de 11 de julio del Estatuto del Trabajo Autónomo, el artículo 1 de la citada ley dispone que la misma será de aplicación “a las personas físicas que realicen de forma habitual, personal, directa, por cuenta propia y fuera del ámbito de dirección y organización de otra persona, una actividad económica o profesional a título lucrativo, den o no ocupación a trabajadores por cuenta ajena”. La ley también indica que es de aplicación a los trabajos, realizados de forma habitual, por los familiares de las personas definidas más arriba que no tengan la condición de trabajadores por cuenta ajena, conforme a lo establecido en el artículo 1.3.e del texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/1995, de 24 de marzo.

Con esta Ley se ofrece una definición de trabajador por cuenta propia cuyos rasgos definitorios coinciden con las características que se han destacado en los párrafos precedentes. No obstante, debemos tener en cuenta que el mero hecho de la aprobación de esta ley no ha permitido que algunas dificultades con las que este colectivo se encuentra hayan disminuido o hayan desaparecido; a título de ejemplo, podemos citar entre otras (García-Gutiérrez y Fernández, 2005): la competencia ejercida por inmigrantes que forman parte de la economía sumergida y que encuentran fuertes dificultades para establecerse como autónomos, las dificultades en el acceso a la información, la responsabilidad patrimonial ilimitada, la persistencia de diferencias con respecto al régimen general de la Seguridad Social en prestaciones y coberturas, etc.

A todo ello se une, además, la problemática adicional (y que en parte es común a otro tipo de empresas), derivada de los problemas existentes para obtener recursos financieros externos adecuados a las necesidades de este colectivo que se caracteriza por una débil estructura de capital y que se encuentra con fuertes imposiciones en cuanto a condiciones, garantías y avales, acentuadas en el actual contexto de crisis económica y de graves problemas para las entidades financieras (Melián, Sanchis y Soler, 2010).

Desde otro punto de vista, el interés sobre la figura del trabajador autónomo deriva de su importancia relativa, ya que puede resultar clave en una coyuntura como la actual. Así, en el contexto de crisis económica en la que se encuentran inmersas todas las economías en mayor o menor medida, cabe plantearse varias cuestiones: ¿ha afectado (o está afectando) esta situación de la misma forma a los autónomos y a los asalariados?, ¿es el autoempleo una posible vía de solución ante el desempleo?, o ¿actúa el autoempleo de una forma anticíclica y, por lo tanto, constituye un “refugio” ante los cambios que se están en el mercado laboral?

Intentar aproximarnos a una posible respuesta a estas cuestiones es el objeto de esta investigación, la cual, a través de varios modelos de regresión logística, explora cuáles son las circunstancias que determinan, en su caso, el éxito que los trabajadores autónomos alcanzan en el mantenimiento de su empleo en dos momentos distintos del tiempo: antes de la crisis y en la actualidad. Los datos empleados para construir este modelo han sido extraídos de los ficheros de microdatos de la Encuesta de Población Activa (EPA) correspondiente al cuarto trimestre de 2007 y al cuarto trimestre de 2011.

La estructura del trabajo presentado es la siguiente: en primer lugar se realiza un análisis descriptivo acerca de la situación de los trabajadores autónomos en el periodo analizado, así como de la procedencia de los parados que han trabajado en el último año; seguidamente, se exponen las variables que pueden determinar el comportamiento del empleo asalariado y el autónomo, en función de los resultados obtenidos en estudios precedentes; a continuación se muestran cuáles son las hipótesis que se desean contrastar a través del modelo a construir; finalmente, se presentan los principales resultados obtenidos en los diferentes modelos. El texto acaba exponiendo las conclusiones más importantes que se deducen del estudio.

## **2.- La situación del trabajador autónomo en España**

Considerando el conjunto de los ocupados en España, la situación profesional más relevante es la de asalariado, cuya importancia relativa ha ido aumentando paulatinamente desde 2008 hasta 2011, si bien en valores absolutos se observa una reducción, la cual es especialmente acusada en el último año como consecuencia del impacto de la crisis económica. La tabla 1 muestra, además, que este ligero crecimiento de la proporción que representan los asalariados ha ido acompañada del decrecimiento de la importancia relativa de la figura de los trabajadores por cuenta propia (empleadores y empresarios sin asalariados).

Con respecto a estos últimos, ha de precisarse que una parte considerable de la caída de la cifra en el trabajo por cuenta propia a partir de 2009 se debe al cambio metodológico introducido en la Encuesta de Población Activa (EPA), modificación que supone una ruptura de la serie en la variable situación profesional en el citado año<sup>1</sup>.

No obstante, en el conjunto del tejido empresarial español, el comportamiento experimentado por los dos grupos que componen el grupo de trabajadores por cuenta propia ha evolucionado en sentido contrario: así, a pesar de que impera la figura del autónomo que no dispone de asalariados a su servicio (aproximadamente dos tercios del total de trabajadores por cuenta propia), el número de emple-

*1.- En el año 2009 se añadieron algunas preguntas a la EPA con el objetivo de clarificar con mayor precisión la naturaleza de la relación laboral en el puesto de trabajo para, de esta forma, conocer con más exactitud cuál es la situación profesional de los ocupados. Esta variable ofrece información para determinar la situación en el empleo de una persona en un momento dado, clasificándola como "asalariado" (cuando existen contratos de trabajo implícitos o explícitos por los que se recibe una remuneración básica que no depende directamente de los ingresos de la unidad para la que trabaja) o "trabajador por cuenta propia" (cuya remuneración depende directamente de los beneficios derivados de los bienes o servicios producidos). Las modificaciones introducidas afectan fundamentalmente a aquellos trabajadores que se autodeclaran miembros de cooperativas, ayudas familiares o trabajadores independientes, de forma que con las respuestas obtenidas se obtenía información que permitía confirmar su clasificación como tales o pasaban a incluirse en la categoría de asalariados. Para un mayor detalle sobre este cambio metodológico y sus efectos puede consultarse la nota metodológica elaborada al respecto por el Instituto Nacional de Estadística.*

adores (empresarios que tienen trabajadores) ha aumentado su importancia relativa entre 2006 y 2009 (5,4% y 5,8% del total de ocupados en el primer trimestre de 2006 y en el primer trimestre de 2009, respectivamente). Por el contrario, la caída de la ocupación ha sido especialmente elevada entre los empresarios sin trabajadores –autónomos–, que ven cómo disminuye el número de ocupados y el porcentaje que representan sobre el total de ocupados. Por lo tanto, a tenor de estos datos, una primera conclusión es que la crisis parece haber tenido unos efectos especialmente negativos sobre el autoempleo.

**Tabla 1. Ocupados por situación profesional (miles) y porcentaje sobre el total. España 2007-2011**

	2007	2008	2009	2010	2011
Total ocupados	20.476,9 100%	19.856,8 100%	18.645,9 100%	18.408,2 100%	17.807,5 100%
Total asalariados	16.876,5 82,4%	16.308,2 82,1%	15.492,6 83,1%	15.314,2 83,2%	14.829,2 83,3%
Total trabajadores por cuenta propia	3.593,2 17,5%	3.535,0 17,8%	3.140,6 16,8%	3.084,1 16,8%	2.968,7 16,7%
Empleador	1.136,3 5,5%	1.165,3 5,9%	1.051,0 5,6%	1.013,2 5,5%	903,6 5,1%
Empresario sin asalariados	2.186,0 10,7%	2.110,3 10,6%	1.904,9 10,2%	1.897,7 10,3%	1.893,2 10,7%
Miembro de cooperativa	68,6 0,3%	62,4 0,3%	37,5 0,2%	35,6 0,2%	30,3 0,2%
Ayuda familiar	202,3 1,0%	197,0 1,0%	158,9 0,9%	137,6 0,7%	129,9 0,7%

FUENTE: INE, Encuesta de Población Activa, cuarto trimestre de cada año.

Es posible también un análisis similar al anterior pero desde la perspectiva contraria, es decir, desde el punto de vista de las personas que en un momento dado se encuentran en la situación de desempleo. La EPA proporciona, para los parados que han perdido su empleo en los últimos doce meses, cuál era su situación profesional cuando estaban trabajando en su último empleo; estos datos son los que se muestran en la tabla 2.

**Tabla 2. Parados que han trabajado anteriormente según situación profesional en el último empleo. España 2007-2011 (valores absolutos en miles de personas y porcentajes sobre el total)**

	2007	2008	2009	2010	2011
Total	1.741,9 100%	2.958,6 100%	4.026,7 100%	4.339,9 100%	4.830,5 100%
Total asalariados	1.193,5 68,5%	2.099 70,9%	2.455,8 61%	2.204,1 50,8%	2.398,4 49,7%
Empleador	4,5 0,3%	12,5 0,4%	12,2 0,3%	6 0,1%	9,4 0,2%
Empresario sin asalariados o trabajador independiente	22,4 1,3%	49,3 1,7%	71,9 1,8%	73,3 1,7%	89,8 1,9%
Miembro de cooperativa	0,6 0,0%	0,2 0,0%	0,2 0,0%	0,2 0,0%	1,3 0,0%
Ayuda familiar	4,8 0,3%	6,1 0,2%	4,6 0,1%	3,9 0,1%	7,3 0,2%
Han dejado su último empleo hace más de 1 año	515,8 29,6%	789,1 26,7%	1.477,2 36,7%	2.049,2 47,2%	2.319,2 48%

FUENTE: INE, Encuesta de Población Activa, cuarto trimestre de cada año.

Los datos recogidos en la tabla 2 confirman que la destrucción de empleo se ha concentrado en los años 2008 y 2009, con un crecimiento en el número de desempleados de más de un millón de personas cada año<sup>2</sup>. Este fuerte crecimiento del desempleo explica que, a pesar de que los parados que han dejado su empleo en el último año también aumentan, su importancia relativa sobre el total de los parados disminuya (lo que se aprecia al observar el fuerte incremento del porcentaje de personas paradas que llevan más de un año en esa situación: del 29,6% en 2007 al 48% en 2011).

2.- El cambio metodológico al que antes se ha aludido afecta también en cuanto a la clasificación en la situación profesional del parado en su última ocupación, aunque no en su consideración de desempleado.

**Tabla 3. Parados que han perdido su empleo en el último año según situación profesional en el último empleo. España 2007-2011 (porcentajes respecto del total de desempleados que perdieron su empleo hace menos de un año)**

	2007	2008	2009	2010	2011
Parados en el último año	100	100	100	100	100
Total asalariados	97,34	96,75	96,32	96,22	95,50
Empleador	0,37	0,58	0,48	0,26	0,37
Empresario sin asalariados o trabajador independiente	1,83	2,27	2,82	3,20	3,58
Miembro de cooperativa	0,05	0,01	0,01	0,01	0,05
Ayuda familiar	0,39	0,28	0,18	0,17	0,29

FUENTE: INE, Encuesta de Población Activa, cuarto trimestre de cada año.

Desde el punto de vista del objeto de este trabajo, los datos de estas tablas corroboran la conclusión a la que antes se hacía referencia. Como se deduce de la tabla 2 el crecimiento del paro afecta especialmente a los asalariados y a los empresarios sin asalariados. Por otra parte, como muestran las tablas 2 y 3, los empresarios con trabajadores a su cargo experimentan una pérdida de peso relativo en cuanto a los parados que han perdido su empleo en los últimos 12 meses, mientras que los autónomos experimentan un incremento de su importancia, lo que pone de manifiesto que la crisis ha afectado de manera especialmente importante a este colectivo, que es el que presenta un crecimiento más alto en términos porcentuales.

Por lo tanto, la evolución de los datos relativos al mercado de trabajo en España en los últimos años, desde el punto de vista del empleo y del desempleo, muestran que la crisis económica ha afectado de manera más intensa al colectivo de los autónomos, que son los que han pasado a engrosar en mayor medida las cifras de desempleados.

Todo lo anterior sirve de respuesta al primero de los interrogantes planteados en este trabajo. Una forma de aproximación al resto de cuestiones (las relativas a si el autoempleo constituye una posible vía de solución ante el desempleo y a si el autoempleo actúa de forma anticíclica y, por lo tanto, es un "refugio" ante los cambios producidos) puede encontrarse en algunos estudios previos, entre los que destacan los de Cuadrado (2004) y Cuadrado, Iglesias y Llorente (2005). Según estos estudios, entre 1991 y 2001, el comportamiento del autoempleo en España muestra las siguientes particularidades:

- El autoempleo presenta patrones de comportamiento contracíclico, comportándose, como predice la hipótesis del "empleo refugio". Sin embargo, su carácter débil y retrasado descarta la idea de que ésta sea la hipótesis explicativa fundamental.

- Las transiciones laborales desde el paro hasta el autoempleo no son las más importantes. Bien al contrario, el origen más frecuente de las entradas que se producen en el autoempleo hay que buscarlas en el empleo asalariado.
- Sin embargo, se observa como los flujos de entrada al autoempleo desde el desempleo siguen pautas claramente contracíclicas, lo que reforzaría la idea de que el autoempleo actúa, al menos parcialmente, como una situación de “refugio” en nuestro mercado de trabajo.
- No parece que exista una relación muy fuerte entre el cambio sectorial y la evolución del autoempleo en nuestro país.
- Además, mientras que las actividades tradicionalmente con mayor presencia de autoempleo han contribuido a su reducción, otras actividades, novedosas en este sentido, son las que en mayor medida han incrementado la presencia de esta situación laboral.
- La emergencia de las “nuevas formas de trabajo” se concluye como un factor intenso y positivamente relacionado con la evolución del autoempleo en España.

El estudio anterior muestra algunas cuestiones interesantes que se refieren a un período de expansión económica, pues se parte de la situación del 1991 y cómo cambia en 2001. Cabría plantearse si estas conclusiones se mantienen en el contexto actual, en el que viniendo de un período de bonanza se ha pasado a una fuerte desaceleración de la actividad económica. Entre otros, este será uno de los aspectos indagados en la presente investigación.

### **3.- Trabajadores autónomos *versus* asalariados del sector privado: antecedentes empíricos**

Este trabajo es una continuación de una línea de investigación en la que los autores llevan trabajando algún tiempo (López y otros, 2009). En ella se han preocupado especialmente de analizar el mercado de trabajo en relación con algunas variables críticas como son el tipo de contrato –temporal frente a indefinido– (Gutiérrez y otros, 2007), el enfoque de género (varones frente a mujeres), y el ámbito geográfico (la comunidad autónoma de residencia de los trabajadores, especialmente Andalucía). A partir de estos estudios previos y, en sintonía con los objetivos de esta investigación, a continuación se presenta una breve revisión de las variables sociodemográficas y de otras relativas al empleo que suelen considerarse relacionadas con el empleo autónomo y/o del trabajador privado por cuenta ajena.

### 3.1. Variables influyentes en el empleo en el subconjunto de trabajadores asalariados del sector privado

La edad suele relacionarse con la probabilidad de tener empleo. Por ejemplo, en el estudio realizado por Dolado y otros (2002) se confirma que a medida que aumenta la edad disminuye la incidencia de la temporalidad. Similares resultados se obtienen en los estudios de Segura y otros (1991) y Álvarez Aledo (1996). Ariza y otros (2006) aprecian igualmente un importante efecto de la variable edad al estudiar la probabilidad de empleo asalariado indefinido en la comunidad andaluza.

La formación constituye otra variable asociada a la probabilidad de tener empleo, tal y como se desprende del análisis conjunto del mercado de trabajo andaluz y catalán estudiado por Carbonero y otros (2007). Es posible encontrar también numerosos estudios en los que las posibilidades de contar con un trabajo indefinido crece a medida que lo hace el nivel formativo de los asalariados.

El estado civil supone otra variable que algunos investigadores han tratado de relacionar con el perfil del asalariado. De esta manera, Segura y otros (1991) afirman que la contratación temporal es más frecuente entre los solteros que entre los casados. Asimismo, Ariza y otros (2006) demuestran que la convivencia con el cónyuge se muestra como factor de impacto en la contratación indefinida. También resultó un factor influyente en la probabilidad de estar ocupado en la investigación realizada por Carbonero y otros (2007).

Otra variable interesante para el estudio del empleado asalariado es el sector de actividad. Así, el modelo de Dolado y otros (2002) pone de manifiesto que la temporalidad se relaciona negativamente con el empleo en el sector público, conclusiones similares a las que obtuvieron antes Segura y otros (1991), Bentolila y Dolado (1994) o Saint (1996), entre otros. En el estudio de Ariza y otros (2006) también se concluye que el sector de actividad juega un papel importante sobre la modalidad contractual: tomando como referencia la agricultura, tanto la industria como el sector servicios presentan una probabilidad de trabajo estable muy superior a la que existe en el sector agrícola. Sin embargo, la situación para el sector de la construcción no difiere estadísticamente de forma significativa de la de la agricultura.

El sexo ha resultado determinante en la totalidad de los estudios analizados, teniendo siempre el varón una mayor posibilidad de empleo, o en su caso, una probabilidad más elevada de acceso a trabajos mayor calidad.

### 3.2. Variables influyentes en el empleo para el subconjunto de trabajadores autónomos

Uno de los estudios más recientes acerca del perfil del trabajador autónomo en España es el realizado por Cuadrado (2004). Las principales conclusiones que se extraen del citado análisis se resumen a continuación.

- El sexo es una variable influyente, en el sentido de disminuir la probabilidad del autoempleo en el caso del colectivo femenino.
- La edad también es determinante en sentido creciente, es decir, a medida que aumenta la edad aumenta la probabilidad de ser autónomo.
- El estado civil aparece también como una característica diferencial: al estudiar la probabilidad de que un individuo sea autónomo frente a estar ocupado bajo otra relación laboral, los casados, separados o divorciados presentan más probabilidad que los viudos, en comparación con la categoría de referencia (solteros).
- La variable nivel de formación es relevante, aunque los resultados obtenidos en este caso resultan contradictorios para los autores.
- El sector de actividad juega a favor del autoempleo sobre todo cuando se trata del caso de los servicios, siendo las actividades incluidas en él las que cuentan con una mayor probabilidad de que sus trabajadores sean autónomos.
- La comunidad autónoma de residencia del trabajador no resulta una buena variable para identificar el perfil del autónomo.
- Por último, los resultados no resultan concluyentes desde la perspectiva de la duración de la jornada laboral.

## 4.- Hipótesis y metodología empleada

Teniendo en cuenta la evolución del empleo autónomo y asalariado descrita en los apartados precedentes y, observando las diferencias en dos momentos temporales cuyas características económicas son diferentes: 2007 (final del auge) y 2011 (recesión), este estudio trata de contrastar las siguientes hipótesis:

**Hipótesis 1.** Aunque las características socio-demográficas (sexo, edad, nivel de formación, estado civil y nacionalidad) y los factores laborales (sector de actividad) son determinantes de la probabilidad de acceder al empleo en los últimos doce meses, su incidencia es diferente entre empresarios sin asalariados y asalariados del sector privado.

**Hipótesis 2.** El autoempleo es un “refugio” en momentos de crisis.

El esquema seguido para contrastar estas hipótesis es el siguiente:

1. Se ha comprobado, en primer lugar, que existen diferencias en las tasas de opción por el autoempleo entre los dos periodos considerados (relacionado con la hipótesis 2). Para ello, se ha efectuado un contraste sobre igualdad de proporciones que permita comprobar si estas diferencias se producen o no.
2. Partiendo de las variables sociodemográficas y relacionadas con el mercado de trabajo que se han revisado, se ha comprobado cuáles de ellas deben incluirse en los modelos a construir en cada uno de los periodos temporales analizados (hipótesis 1).
3. Con estas variables se ha estimado el perfil del trabajador autónomo (empresario sin asalariados) frente al correspondiente a los asalariados del sector privado, mediante modelos de regresión logística en los dos periodos (2007 y 2011). En cada año, se ha evaluado, a través del cálculo de probabilidades, el efecto marginal de cada una de las variables explicativas incluidas en las regresiones anteriores (hipótesis 1 y 2).
4. Finalmente, se comparan ambos modelos para contrastar si el autoempleo es un refugio para algunos ocupados cuando se agudiza la situación de crisis (hipótesis 2).

## 5.- Estudio empírico

### 5.1. La muestra

Para poder llevar a cabo estas tareas se han utilizado los ficheros de microdatos de la Encuesta de Población Activa (EPA) del cuarto trimestre de los años 2007 y 2011.

Las variables incluidas en este análisis han sido obtenidas desde estos ficheros, si bien en algunos casos fue necesario recodificar las originales para simplificar su contenido. Éste es el caso de la edad, reagrupada por tramos; el nivel de formación, resumido en los cuatro grupos tradicionales, la presencia de menores en el hogar dicotomizada y el tiempo en el empleo actual también transformado en dos únicas categorías –menos de seis meses o más de seis meses en su empleo-, para los individuos estudiados (que recordamos eran los trabajadores de menos de un año en su actual empleo).

En cuanto a los registros seleccionados, han sido aquéllos correspondientes a una de las dos siguientes categorías: trabajadores independientes o empresarios sin asalariados o bien asalariados del sector privado. En ambos casos se ha considerado como condición adicional que hayan accedido a su empresa actual hace menos de un año.

Esta selección produce un resultado muy desequilibrado pues, en cualquier caso, el autoempleo se trata de un recurso poco habitual. Así, en el cuarto trimestre de 2007 el fichero EPA sólo recoge información de 715 de estos nuevos autónomos frente a 10.910 asalariados, mientras que en 2011 son 541 frente a 6.358, respectivamente. El empleo de esta información tan desequilibrada en tamaño prácticamente impediría cualquier intento de clasificación correcta de los autónomos, por lo que para eliminar el efecto del tamaño muestral sobre las conclusiones, se ha submuestreado en ambos años para obtener muestras de la misma extensión (1.082 individuos, distribuidos de la misma manera entre autónomos y asalariados, tal y como puede comprobarse en la tabla 4).

Somos conscientes de que esta decisión de equilibrar las submuestras conduce a la obtención de modelos parcialmente sesgados en su estimación. Concretamente, en el caso de la regresión logística, el término independiente obtenido por el procedimiento de máxima verosimilitud debe ser corregido<sup>3</sup>, reduciendo su valor en la cantidad

$$\text{Ln} \left( \frac{1 - \tau}{\tau} \frac{\bar{y}}{1 - \bar{y}} \right)$$

en la que  $\tau$  representa el peso, a nivel poblacional, del fenómeno investigado (7% aproximadamente en nuestro caso de trabajadores autónomos en ambos periodos), e  $\bar{y}$  ese mismo peso en la muestra, lo que supone el 50% en nuestra investigación.

El resultado de aplicar esta corrección se presenta en cada tabla junto al término independiente original y se ha empleado para la posterior estimación de probabilidades.

En cuanto al método de selección de las muestras, el valor de partida para el equilibrio de los grupos resulta ser 541, que se corresponde con el número de autónomos en 2011 (el menor de los cuatro tamaños de grupo originales). La selección de las tres restantes submuestras (asalariados y autónomos en 2007 y asalariados en 2011) se hizo por muestreo aleatorio simple.

Como paso previo –y para garantizar en lo posible su representatividad y, por tanto, la validez de los resultados deducidos–, esta submuestra fue validada frente a la inicial, utilizando para ello la prueba de Kolmogorov-Smirnov para la comparación de distribuciones de algunas de las variables sociodemográficas más importantes entre ambos conjuntos de datos (sexo, edad y sector de actividad), resultando en los tres casos un valor del estadístico  $D$  inferior al crítico para un nivel de signifi-

3.- Ver King y Zeng (2001).

cación del 5%, por lo que no existen diferencias estadísticamente significativas entre la población original y la muestra.

La siguiente tabla recoge las principales características de las variables explicativas utilizadas así como de la dependiente. Las frecuencias en cada una de las líneas corresponden a las muestras de 2007 y 2011, respectivamente.

**Tabla 4. Variables: codificación y frecuencias**

Variable	Nombre	Frecuencias			
		1ª cat.	2ª cat.	3ª cat.	4ª cat.
<b>Sociodemográficas</b>					
EDAD (1=De 16 a 24 años, 2=De 25 a 39 años, 3=De 40 a 54 años, 4=De 55 o más años)	Edad	234 148	549 527	249 353	50 54
SEXO (0=Mujer, 1=Hombre)	Sexo	450 487	632 595		
ESTADO CIVIL (1=Soltero, 2=Casado, 3=Otros)	Eciv	544 496	469 510	69 76	
NIVEL DE FORMACIÓN (1=Sin estudios o primarios, 2=Secundaria; 3=Superiores)	Nforma	550 483	259 255	273 344	
NACIONALIDAD (0=Extranjera, 1=Española)	Nac	152 138	930 944		
MENORES DE 16 AÑOS EN EL HOGAR (0=No, 1=Sí)	Menores	624 616	458 466		
<b>Laborales</b>					
SECTOR DE ACTIVIDAD (1=Agricultura, 2=Industria, 3=Construcción, 4=Servicios)	Act	57 88	140 104	237 117	648 773
TIEMPO EN EL EMPLEO ACTUAL (0=6 o más meses, 1=Menos de 6 meses)	Tiempo	448 410	634 672		
VARIABLE DEPENDIENTE SITUACIÓN (0=Asalariado sector privado, 1=Empresario sin asalariados)	Situ	541 541	541 541		

FUENTE: Elaboración propia.

## 5.2. Análisis de resultados

Siguiendo los pasos indicados en el esquema contenido en el apartado 4, a continuación se exponen los cálculos efectuados, así como los resultados obtenidos en cada caso.

### 5.2.1. Existencia de diferencias entre 2007 y 2011 en la proporción de autoempleados

Para comprobar si existen diferencias entre las tasas de creación de empleo autónomo en ambos momentos se ha contrastado la hipótesis de igualdad de las proporciones. Las proporciones de autoempleo estimadas a partir de las muestras iniciales son 6,15% en 2007 y 7,84% en 2011. La diferencia entre las dos cantidades resulta estadísticamente significativa ( $z = -4,37$ ;  $Sig. = 0,000$ ), pudiéndose rechazar la hipótesis de que el autoempleo fue un recurso igualmente utilizado en ambos periodos.

Esta conclusión justifica la construcción de dos modelos distintos de regresión logística, uno por año, para determinar algunas de las circunstancias que están relacionadas con la decisión de optar por el empleo autónomo frente al asalariado en el sector privado en cada momento.

### 5.2.2. Variables estadísticamente significativas

Como paso previo y como parte de la construcción de estos modelos se ha indagado cada año si existe relación entre la variable dependiente y cada una de las posibles explicativas, así como la presencia o no de interacciones entre los efectos de éstas últimas entre sí. Este último análisis permite adicionalmente detectar posibles problemas de endogeneidad. Puesto que todas las variables consideradas son cualitativas, la medición de la intensidad de la relación se ha basado en la obtención de tablas de contingencia y en sus estadísticos asociados, siguiendo para ello la metodología habitual propuesta por Hosmer y Lemeshow.

Se han incluido como posibles variables independientes aquellas que cruzadas con SITU presentan una significación inferior a 0,1 para el estadístico ji-cuadrado (rechazo de la hipótesis de independencia), mientras que la identificación de posibles interacciones se ha basado en el cálculo del Coeficiente de Contingencia entre pares de variables, seleccionando los cruces con coeficiente superior a 0,3. El resultado de estas comprobaciones es el siguiente:

- Para el año 2007 deben excluirse las variables Nivel de formación y Nacionalidad al no haberse podido aceptar que guarden relación con la variable dependiente; además se han detectado indicios de interacción entre las variables Estado Civil y Edad, entre Sexo y Sector de Actividad, y entre Estado Civil y Presencia de Menores en el hogar.
- Para el año 2011 la variable Sexo no ha podido ser incluida al no detectarse relación entre ella y la variable Situación; igualmente, se han apreciado indicios de posible interacción entre Estado Civil y Edad, y entre Estado Civil y Presencia de Menores<sup>4</sup>.

4.- En ambos años se ha descartado la posibilidad de interacciones de orden superior a dos por aplicación del principio jerárquico (Bishop, Fienberg y Holland), que requeriría para la existencia de una interacción de al menos orden tres que interactuaran de dos en dos las variables implicadas en ella. Esta situación no se produce en ninguno de los años.

- Puesto que en ninguno de los dos modelos aparece ninguna variable sistemáticamente relacionada con el resto de explicativas, no existen razones para sospechar la existencia de problemas de endogeneidad.
- De acuerdo con la práctica habitual en este tipo de situaciones, para comprobar la conveniencia de incluir o no estas interacciones en el análisis se han construido los modelos logísticos para cada par de variables incluyendo y excluyendo su interacción. Los resultados obtenidos tanto para 2007 como para 2011, indican que no es significativo el efecto de las interacciones entre las variables explicativas.

### 5.2.3. Determinación del perfil del empresario sin asalariados

A partir de las variables inicialmente influyentes en 2007 y 2011 que se desprenden de los apartados anteriores, a continuación se muestran los resultados que el análisis logístico<sup>5</sup> arroja para cada año. En ambos casos la estimación de coeficientes se ha realizado secuencialmente, aplicando el método de regresión hacia delante basado en la razón de verosimilitud.

#### Modelo para el año 2007

El modelo de regresión logística obtenido con los datos del año 2007 resulta globalmente significativo, tal y como indica el estadístico ji-cuadrado de la prueba ómnibus ( $\chi^2 = 84,271$ ;  $Sig. = 0,000$ ) por tanto se debe admitir que el conjunto de variables seleccionadas puede emplearse para explicar, mediante un modelo de regresión logística y de manera estadísticamente significativa, el modo en que los trabajadores se incorporaron al mercado laboral en el periodo investigado, resultando bien clasificados el 55,6% entre los asalariados del sector privado y el 67,8% entre los empresarios sin asalariados, lo que en conjunto representa un 61,7% del total de individuos integrantes de la muestra.

En la tabla 5 se presentan las estimaciones y contrastes sobre los coeficientes de este modelo. No todos los factores seleccionados presentan algún efecto sobre la variable dependiente, ni en su caso todos sus niveles lo hacen en la misma dirección ni son igualmente significativos.

5- Una forma habitual de contrastar hipótesis en las que la variable dependiente es de naturaleza cualitativa y dicotómica es emplear un modelo de regresión logística binaria, que viene dado por la ecuación:

$$\text{logit}(p) = \text{Ln} \frac{p}{1-p} = \beta_0 + \sum_{i=1}^k \beta_i X_i$$

y trata de pronosticar en escala logarítmica y como una función lineal de las variables explicativas la probabilidad de ocurrencia del fenómeno investigado ( $p$ ) frente a la de su no ocurrencia ( $1-p$ ), cociente denominado habitualmente odds (OR).

A pesar de su efectividad empíricamente contrastada, uno de los principales inconvenientes de este modelo es que la interpretación de sus coeficientes no resulta sencilla, y menos aún si, como parece natural, se quiere hacer en términos de probabilidad y no de OR. Esta complejidad resulta de la dificultad para determinar, a partir de la expresión anterior, las variaciones que un cambio en  $X_i$  produce en el valor de  $p$ .

Por esta razón, aunque en este documento la significación estadística del modelo en su conjunto y de los efectos de las distintas variables consideradas será el medio empleado para el contraste de las hipótesis planteadas, la evaluación del efecto de cada variable sobre el fenómeno estudiado no se basará en el examen de sus coeficientes, sino en la comparación de probabilidades estimadas a partir del mismo.

**Tabla 5. Regresión logística: factores que determinan la situación de empleo. Año 2007**

	B	E.T.	z	Sig.	OR
<b>Sexo</b>					
Hombre	0,805	0,149	29,331	0,000	2,237
<b>Eciv</b>				0,000	
Casado	0,650	0,132	24,054	0,000	1,915
Otros	0,440	0,267	2,709	0,100	1,553
<b>Act</b>				0,000	
Industria	-0,704	0,329	4,567	0,032	0,495
Construcción	-0,494	0,304	2,644	0,104	0,610
Servicios	0,304	0,292	1,083	0,298	1,356
<b>Tiempo</b>					
Menos de 6 meses	-0,428	0,129	11,067	0,001	0,652
<b>Constante</b>	-0,511	0,322	2,516	0,113	0,06
<b>Constante corregida</b>	-3,098				

\* Perfil básico: Mujer soltera, trabajando desde hace más de 6 meses en el sector agrario.

FUENTE: Elaboración propia.

Los datos de la tabla muestran lo siguiente:

- En cuanto al tiempo en la empresa los puestos de trabajo con menos de 6 meses corresponden a trabajadores autónomos con menor probabilidad que si se consideran los de al menos 6 meses de antigüedad. Parece, por tanto, que en los últimos meses del año se incrementó la tendencia al trabajo asalariado.
- Por lo que al sexo se refiere, las mujeres presentan una menor propensión al autoempleo que los hombres.
- El estado civil muestra relación con el autoempleo. Los casados presentan más probabilidad de autoemplearse que los solteros.
- En cuanto al sector de actividad, la comparación con la agricultura indica que sólo en el caso de la industria existe una menor probabilidad de autoempleo, sin que las diferencias entre construcción o servicios y el sector primario resulten estadísticamente significativas.
- Finalmente, en cuanto a la edad y la nacionalidad, no existen diferencias significativas que permitan extraer conclusiones sobre el perfil del trabajador por cuenta propia frente al asalariado.

Para complementar el análisis anterior se han estimado distintas variaciones de probabilidad como medida del impacto de cada factor sobre la probabilidad de autoempleo ( $\pi$ ). Para ello, a partir del modelo estimado:

$$\text{logit}(\hat{\pi}) = -0,511 + 0,805 \text{ Sexo}_1 + 0,650 \text{ Eciv}_1 + \dots -0,428 \text{ Tiempo}_1$$

se ha determinado el valor

$$\hat{\pi} = \frac{1}{1 + e^{-\text{logit}(\hat{\pi})}}$$

Estas probabilidades se han empleado para determinar el efecto marginal medio de cada una de las variables estadísticamente significativas, diferencia entre las probabilidades correspondientes a cada uno de los estados de la variable dependiente (0 y 1), manteniendo el resto de las variables en su valor medio.

El valor de estos incrementos queda recogido en la tabla 6:

**Tabla 6. Efecto marginal de las variables significativas.  
Año 2007 (porcentajes)**

	0	1	Incremento
<b>Sexo</b>			
Hombre	4,5%	9,5%	5,0%
<b>Eciv</b>			
Casado	5,4%	9,8%	4,4%
Otros	6,8%	10,2%	3,4%
<b>Act</b>			
Industria	7,6%	3,9%	-3,7%
Construcción	7,7%	4,9%	-2,9%
Servicios	5,9%	7,9%	1,9%
<b>Tiempo</b>			
Menos de 6 meses	8,8%	5,9%	-2,9%

FUENTE: Elaboración propia.

Las anteriores variaciones indican, principalmente, que ser hombre y estar casado son los principales factores que incrementan la probabilidad de autoempleo. En sentido contrario, trabajar en la industria o la construcción hace jugaban en contra del autoempleo en 2007.

### Modelo para el año 2011

De nuevo el modelo obtenido resulta globalmente significativo a la vista de los resultados de la prueba ji-cuadrado ómnibus ( $\chi^2 = 76,548$ ;  $Sig. = 0,000$ ). Los porcentajes de buena clasificación son del 53,4% entre los asalariados del sector privado, del 67,5% entre los autónomos y del 60,4% en términos globales.

El modelo estimado para este año con las variables indicadas anteriormente se presenta en la siguiente tabla.

**Tabla 7. Regresión logística: factores que determinan la situación de empleo. Año 2011**

	B	E.T.	z	Sig.	OR
<b>Eciv</b>				0,001	
Casado	0,500	0,139	13,828	0,000	1,649
Otros	0,074	0,259	0,082	0,774	1,077
<b>Nforma</b>				0,011	
Secundarios	0,492	0,164	9,006	0,003	1,635
Superiores	0,219	0,152	2,073	0,150	1,245
<b>Nac</b>					
Española	0,46	0,193	5,868	0,015	1,597
<b>Act</b>				0,000	
Industria	-0,395	0,323	1,497	0,221	0,674
Construcción	0,764	0,300	6,497	0,011	2,147
Servicios	0,785	0,247	10,083	0,001	2,191
<b>Tiempo</b>					
Menos de 6 meses	-0,443	0,131	11,414	0,001	0,642
<b>Constante</b>	-1,172	0,327	12,825	0,000	0,310
<b>Constante corregida</b>	-3,759				

\* Perfil básico: Individuo soltero, con estudios primarios a lo sumo, extranjero, trabajando en la agricultura desde hace más de 6 meses.

FUENTE: Elaboración propia.

Los datos de la tabla para el año 2011 muestran lo siguiente:

- En cuanto al estado civil, los casados presentan más probabilidad de autoemplearse que los solteros.
- La formación de los individuos afecta a la decisión de autoemplearse. La tendencia es mayor entre los que tienen estudios secundarios frente a los que tienen estudios primarios.
- Por lo que a la nacionalidad se refiere, los españoles presentan una mayor propensión al autoempleo que los extranjeros.
- En cuanto al sector de actividad, en comparación con la agricultura tanto la construcción como los servicios presentan una mayor tendencia al empleo por cuenta propia.
- En cuanto al tiempo en la empresa, los puestos de trabajo con menos de 6 meses corresponden a trabajadores autónomos con menor probabilidad que si consideramos los de al menos 6 meses de antigüedad.

De nuevo, para complementar el análisis se han estimado las variaciones de probabilidad como medida del impacto de cada factor sobre la probabilidad de autoempleo ( $\pi$ ). El valor logit en este caso es:

$$\text{logit}(\hat{\pi}) = -3,759 + 0,500 \text{ Estado civil}_1 + 0,074 \text{ Estado civil}_2 + \dots -0,443 \text{ Tiempo}_1$$

a partir del cual se han estimado los efectos marginales recogidos en la siguiente tabla:

**Tabla 8. Efecto marginal de las variables significativas. Año 2011 (porcentajes)**

	0	1	Incremento
<b>Eciv</b>			
Casado	5,5%	8,8%	3,3%
Otros	6,9%	7,4%	0,5%
<b>Nforma</b>			
Secundarios	6,2%	9,7%	3,5%
Estudios superiores	6,4%	7,9%	1,5%
<b>Nac</b>			
Española	4,7%	7,3%	2,6%
<b>Act</b>			
Industria	7,1%	4,9%	-2,2%
Construcción	6,4%	12,7%	6,4%
Servicios	4,0%	8,5%	4,4%
<b>Tiempo</b>			
Menos de 6 meses	8,9%	5,9%	-3,0%

FUENTE: Elaboración propia.

En este modelo, las anteriores variaciones indican que el acceso al autoempleo es más probable en la construcción y los servicios y menos en la industria.

#### 5.2.4. Comparación entre 2007 y 2011

Para contrastar la hipótesis 2 relativa al autoempleo como refugio, se han realizados dos análisis. En el primero se investiga el efecto de las variables independientes sobre el empleo autónomo. En el segundo se investiga el perfil de los individuos que siendo asalariados en 2007 se hubieran visto obligados a optar por el autoempleo en 2011, como salida a la situación económica.

### Efecto de las variables independientes

Para comparar la situación entre ambos años, se ha optado por la construcción de un tercer modelo de regresión. En este modelo figuran como variables independientes todas las que resultaron significativas en el análisis previo, más una variable artificial adicional dicotómica para considerar el efecto fijo del año (valor "0" si la observación pertenece a 2007 y "1" en 2011). Junto a esta variable se han añadido todas sus interacciones con el resto de las variables explicativas con objeto de detectar las variaciones en el perfil del autoempleado debido al transcurso del tiempo entre un periodo económico de bonanza y la entrada en un periodo de recesión.

El resultado de estimar este modelo se presenta en la tabla 9:

**Tabla 9. Comparación entre 2007 y 2011**

	B	E.T.	z	Sig.	OR
<b>Estado civil</b>				0,000	
Casado	0,591	0,094	39,084	0,000	1,805
Otros	0,289	0,186	2,417	0,012	1,335
<b>Sexo</b>					
Hombre	0,782	0,125	38,974	0,000	2,187
<b>Actividad</b>				0,000	
Industria	-0,471	0,223	4,472	0,034	0,624
Construcción	-0,070	0,207	0,116	0,733	1,073
Servicios	0,645	0,185	12,122	0,000	1,907
<b>Tiempo</b>					
Menos de 6 meses	-0,447	0,092	23,778	0,000	0,639
<b>Efecto del Año</b>					
Año*Hombre	-0,408	0,134	9,257	0,002	0,665
<b>Año*Formación</b>				0,004	
Año*Secundaria	0,483	0,149	10,578	0,001	1,621
Año*Superiores	0,215	0,135	2,539	0,111	1,240
<b>Constante</b>	-1,082	0,244	19,580	0,000	0,339
<b>Constante corregida</b>	-3,669				

Nota: procedimiento de estimación RV hacia delante.

\*Perfil básico: mujer, soltera trabajando desde hace más de seis meses en el sector agrario a en el año 2007.

FUENTE: Elaboración propia.

A la vista de estos resultados se puede afirmar que en el transcurso de estos años se han producido las siguientes modificaciones en el perfil del individuo que ha optado por el autoempleo en momentos de crisis:

- Se ha reducido la propensión de los varones al autoempleo de manera significativa.
- Aparecen diferencias relacionadas con el nivel de formación. Concretamente los sujetos con formación secundaria incrementan su propensión al trabajo autónomo.

### Perfil de los trabajadores asalariados en 2007 que buscarían autoempleo en 2011

Para extender los resultados más allá de las muestras empleadas en los análisis precedentes, se ha calculado, sobre el conjunto de asalariados en la muestra completa de la EPA para el año 2007, la probabilidad de autoempleo en ambos años, seleccionando aquellos casos en que la situación final más probable fuera asalariado en el primer año y autónomo en el segundo.

Resultan de esta operación 1514 trabajadores que, según se ha explicado antes, habrían sido previsiblemente asalariados en 2007 según el modelo estimado para ese año, pero que resultarían más probablemente autónomos según el modelo estimado en 2011. La descripción de sus características relacionadas con la clasificación en 2011 se presenta en la siguiente tabla:

**Tabla 10. Trabajadores asalariados en 2007 y Autónomos en 2011**

	n	%
<b>Eciv</b>		
Soltero	838	55,4%
Casado	582	38,4%
Otros	94	6,2%
<b>Nforma</b>		
Primarios	905	59,8%
Secundarios	79	5,2%
Superiores	530	35,0%
<b>Nac</b>		
Extranjera	489	32,3%
Española	1025	67,7%
<b>Act</b>		
Agricultura	241	15,9%
Industria	157	10,4%
Construcción	91	6,0%
Servicios	1025	67,7%
<b>Tiempo</b>		
6 meses o más	301	19,9%
Menos de 6 meses	1213	80,1%

FUENTE: Elaboración propia.

A la vista de estos resultados se puede afirmar que el prototipo descrito es el de un individuo soltero, con escasa formación académica, de nacionalidad española y que trabaja probablemente en el sector servicios, posiblemente desde hace menos de 6 meses. Este sería el perfil medio de quien con más probabilidad ha buscado el trabajo autónomo como salida a la situación de crisis económica y al aumento del desempleo en 2011, a pesar de que en 2007 este mismo individuo probablemente hubiera optado por el trabajo asalariado.

## **6.- Conclusiones y limitaciones del estudio**

### 6.1. Conclusiones

En relación con las hipótesis que nos planteábamos en este trabajo, los resultados obtenidos permiten verificar la contrastación de las mismas. Con un mayor detalle, es posible afirmar que:

*Hipótesis 1.* Las variables estado civil, sector de actividad, tiempo en el empleo y dedicación al mismo son determinantes de la forma en la que se accede al mercado laboral en los dos años analizados. Sin embargo, en 2011 son significativas dos variables -el nivel de formación y la nacionalidad- y deja de serlo el sexo. Probablemente, el hecho de que hayan empezado a resultar significativas como explicación de los determinantes del autoempleo, puede interpretarse en el siguiente sentido: los trabajadores españoles con un nivel de formación medio (que en 2007 presentaban una mayor propensión al trabajo asalariado) habrían incrementado en 2011 su probabilidad de optar por el trabajo autónomo (esto podría estar relacionado con la mayor dificultad en este momento para acceder a un puesto de trabajo asalariado). No se ha encontrado, en ninguno de los modelos analizados influencia significativa de la variable edad. Por tanto, las variables explicativas inciden de manera diferente en función de la situación económica del país.

*Hipótesis 2.* El efecto de la crisis ha reducido la presencia de hombres autoempleados, ha puesto en valor el papel de la formación y ha incrementado la tendencia al autoempleo de los trabajadores de la construcción. Por otra parte, con las necesarias reservas derivadas del hecho de que en cada año los modelos no incluyen las mismas variables, los resultados de la comparación efectuada indican que al menos un grupo de sujetos que en 2007 optaron por el trabajo asalariado recurrirían en 2011 al autoempleo. Por tanto, existen indicios de que el trabajo por cuenta propia puede constituir un “refugio” para algunos de los ocupados conforme se agudiza la crisis económica.

Por último, se ha obtenido el perfil del sujeto que habiendo optado por el trabajo asalariado en 2007 hubiera elegido, sin embargo, el autoempleo en 2011: persona española y soltera dedicada a la construcción o los servicios. Esta conclusión se ha obtenido generalizando el cálculo de probabilidades a la totalidad de los datos disponibles a partir de la EPA inicialmente seleccionados y no sólo con las submuestras utilizadas en el resto del estudio, lo que entendemos que es una garantía de validez del procedimiento empleado y ha resultado ser una metodología original y valiosa de utilidad en futuros estudios.

## 6.2. Limitaciones

A nuestro juicio, el estudio presenta condicionantes que deben ser tenidos en consideración al interpretar sus resultados y que se derivan de la fuente de datos, que se explican a continuación.

La EPA no está orientada al análisis de un fenómeno poco frecuente en el mercado laboral y específico como lo es el autoempleo. Como consecuencia, la información que contiene si bien permite una primera aproximación a investigaciones sobre el trabajo autónomo, no proporciona suficientes datos para obtener explicaciones más detalladas. Por tanto, sería conveniente un diseño muestral específico orientado al colectivo investigado, para poder analizar con detalle los porqués de su decisión, por ejemplo, el emprendimiento que no es consecuencia necesariamente de un momento de crisis económica. Este diseño *ad hoc* permitiría disponer de una muestra más amplia que la que la EPA por puro azar proporciona para este colectivo.

Ahondando en el problema de la escasez de representatividad podría investigarse con más detalle el papel variables como la nacionalidad (la EPA dispone de muy pocos registros sobre extranjeros), que tal vez matizaran algunas de las conclusiones

Por último, no somos ajenos al hecho de que la forma adecuada de analizar el autoempleo, como cualquier situación intertemporal, sería mediante un modelo de panel. De nuevo la metodología EPA resulta insuficiente en este sentido pues los hogares encuestados no permanecen más de 18 meses en la muestra.

## 7.- Bibliografía

- ÁLVAREZ, C. (1996): *El impacto de la contratación temporal sobre el sistema productivo español*, Madrid: Consejo Económico y Social de España.
- ARIZA *et al.* (2006): *La estabilidad laboral en Andalucía: un análisis comparado entre hombres y mujeres mediante un modelo de regresión logística*, Documento de trabajo núm. E 2008/06, Centro de Estudios Andaluces.
- BARRERA CEREZAL, J.J. (2005): "El Estatuto del Trabajador Autónomo: una necesidad y un compromiso", *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 52, 11-22.
- BENTOLILA, S. & DOLADO, J.J. (1994): "Spanish Labour Markets", *Economic Policy*, 18, 55-99.
- BISHOP, Y., FIENBERG, S. & HOLLAND, P. (1975): *Discrete Multivariate Analysis: Theory and Practice*, Cambridge, MT: The MIT Press.
- CARBONERO *et al.* (2007): *El mercado de trabajo en Andalucía y Cataluña: un modelo de regresión logística*, CD-ROM de la XXXIII Reunión de Estudios Regionales, León.
- CUADRADO, J.R. (Dir.) (2004): *Empleo autónomo y empleo asalariado. Análisis de las características y comportamiento del autoempleo en España*, Ministerio de Trabajo, Colección Informes y Estudios, Madrid.
- CUADRADO, J.R., IGLESIAS, C. & LLORENTE, R. (2005): "El empleo autónomo en España: factores determinantes de su reciente evolución", *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 52, 175-200.
- DOLADO, J.J., GARCÍA-SERRANO, C. & JIMENO, J.F. (2002): "Drawing Lessons from the Boom of Temporary Jobs in Spain", *The Economic Journal*, 112, 270-95.
- GARCÍA-GUTIÉRREZ, C. & FERNÁNDEZ, J. (2005): "El empresario individual: situación actual y propuestas de actuación futuras", *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 52, 201-217.
- GUTIÉRREZ, B., ARIZA, J.A., CARBONERO, M. & LÓPEZ, M.C. (2007): "Factores que determinan el empleo indefinido en Andalucía: aplicación de un modelo de regresión logística", *Anales de Economía Aplicada*, CD-ROM XXI Congreso Asepelt-España, ed. Delta Publicaciones.
- HOSMER, D.W. & LEMESHOW, S. (2000): "Applied Logistic Regression", 2nd Edition. Ed John Wiley & Sons, Canadá.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (2012): *Encuesta de Población Activa*.

- KING, G. & ZENG, I. (2001): *Logistic Regression in Rare Events Data*, Society for Political Methodology.
- LÓPEZ, M.C., GUTIÉRREZ, B., ARIZA, J.A. & CARBONERO (2009): "El autoempleo como alternativa en épocas de crisis", *Jornadas de Investigadores en Economía Social y Cooperativa*, Murcia.
- LÓPEZ i MORA, F. (2008): "Un año y medio del estatuto del trabajo autónomo y su infradesarrollo: y en eso llegó una gran crisis económica", *REVESCO, Revista de Estudios Cooperativos*, 96, 89-132.
- MELIÁN, A., SANCHIS, J.R. & SOLER, F. (2010): "El crédito cooperativo como instrumento financiero para el fomento del emprendimiento en tiempos de crisis", *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 68, 111-139.
- SAINT, P.G. (1996): "On the Political Economy of Labour Market Flexibility", *NBER Macroeconomics Annual*, 8, 151-196.
- SEGURA, J., DURAN, F., TOHARIA, L. & BENTOLILA, S. (1991): *Análisis de la contratación temporal en España*, Madrid: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.