
TESIS DOCTORAL

**Aportaciones empíricas sobre
diferencias salariales y movilidad
geográfica de trabajadores nacionales
y extranjeros en el mercado de
trabajo español**

Julio 2013

Manuela Prieto Rodríguez

Director: Dr. José Ignacio García Pérez



Departamento de Economía,
Métodos Cuantitativos e
Historia Económica

TESIS DOCTORAL

**Aportaciones empíricas sobre
diferencias salariales y movilidad
geográfica de trabajadores
nacionales y extranjeros en el
mercado de trabajo español**

Julio 2013

Manuela Prieto Rodríguez

Director: Dr. José Ignacio García Pérez



Departamento de Economía,
Métodos Cuantitativos e
Historia Económica

El trabajo *Aportaciones empíricas sobre diferencias salariales y movilidad geográfica de trabajadores nacionales y extranjeros en el mercado de trabajo español*, que se presenta aquí para optar al grado de Doctor en Economía por la Universidad Pablo de Olavide, ha sido realizado por mí, bajo la dirección del Dr. D. José Ignacio García Pérez, Profesor Titular de Universidad del Departamento de Economía, Métodos Cuantitativos e Historia Económica de la Universidad Pablo de Olavide.

Lo que firmo para su tramitación como tesis doctoral,

en Sevilla, a 18 de junio de 2013

VºBº del Director

Fdo.: José Ignacio García Pérez

Fdo.: Manuela Prieto Rodríguez

A Guillermo, a mis hijos y a mi madre
por hacer posible este sueño. Os
quiero con toda mi alma.

La tesis doctoral “Aportaciones empíricas sobre diferencias salariales y movilidad geográfica de trabajadores nacionales y extranjeros en el mercado de trabajo español”, realizada por Manuela Prieto Rodríguez y dirigida por el Dr. José Ignacio García Pérez, se ha realizado en el Departamento de Economía, Métodos Cuantitativos e Historia Económica de la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla, siendo su Directora la Dra. Flor M^a Guerrero Casas.

Tribunal de tesis

Presidente: Dr. Francisco Gómez García

Secretario: Dr. Emilio Congregado Ramírez De Aguilera

Vocal: Dr. José María Arranz Muñoz

Julio de 2013

Contenido

Agradecimientos.....	3
1. Introducción.....	9
2. The wage gap between foreign and Spanish nationals in Spain: an analysis using matched employer-employee data	15
2.1. Abstract	15
2.2. Introduction	16
2.3. Past research.....	18
2.4. Dataset and Variables: descriptive statistics	19
2.4.1. Main variables: Descriptive statistics	22
2.4.2. A first look at the data: the wage gap between foreign nationals and Spanish nationals	28
2.5. The model.....	32
2.6. Results	33
2.7. Conclusions	44
2.8. References	45
3. Las migraciones interiores en Andalucía: evolución reciente y determinantes.....	51
3.1. Introducción	51
3.2. Evolución reciente de migraciones	55
3.2.1. Comentarios generales	55
3.2.2. Migraciones exteriores. Análisis de la entrada y salida de España y Andalucía	56
3.2.3. Migraciones interregionales (Andalucía frente al resto de España)	61
3.2.4. Migraciones interiores en Andalucía	69
3.3. Factores determinantes del comportamiento observado	74
3.3.1. Comentarios generales	74

3.3.2.	Comparación con 2001	83
3.4.	Reflexiones finales	85
3.5.	Referencias	88
3.6.	Apéndices	90
3.6.1.	Apéndice A: Tablas descriptivas de la situación cíclica del mercado de trabajo andaluz	90
3.6.2.	Apéndice B: Análisis descriptivo de la población muestral en el año 2008. 92	
3.6.3.	Apéndice C: Estimaciones de los modelos para 2001.	93
4.	Desempleo, crisis y movilidad geográfica de los trabajadores españoles y extranjeros en España	95
4.1.	Resumen	95
4.2.	Introducción	96
4.3.	Base de datos, análisis descriptivo y definición de variables.....	99
4.3.1.	Base de datos.....	99
4.3.2.	Estadística descriptiva.....	101
4.4.	Definición de variables.....	108
4.5.	Modelo econométrico.....	111
4.6.	Resultados	116
4.7.	Conclusiones	135
4.8.	Referencias	136
4.9.	Apéndice.....	144
5.	Conclusiones	145

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. José Ignacio García Pérez, por la confianza que depositó en mí al encargarse de dirigir esta Tesis Doctoral, por su interés en mi aprendizaje, por su paciencia y por dirigirme con autoridad para que este sueño llegara a buen puerto. Siempre admiraré su rapidez mental, su capacidad de trabajo y lo consideraré único responsable de mi adicción a Stata.

Al Dr. Antonio Villar Notario que hizo posible la financiación de esta Tesis Doctoral a través del Proyecto de Investigación de Excelencia, “Igualdad de Oportunidades y Mercado de Trabajo” (SEJ-02905), del que es investigador principal.

Al Dr. Fernando Muñoz Bullón, por todas la aportaciones que realizó en la elaboración del primer capítulo de esta Tesis Doctoral. Es una persona minuciosa y rigurosa en el trabajo y con la que pude contar siempre que lo necesité.

Al Dr. Antonio Jesús Sánchez Fuentes, porque parte de este trabajo no hubiese sido posible sin él, por la amistad que nos une y por ser una de las personas más generosas y desinteresadas que he conocido

Al Dr. Pablo Vázquez Vega que, en su etapa de director ejecutivo de la Fundación de Estudios de Economía Aplicada (FEDEA), me facilitó que pudiera realizar con ellos una estancia. Constituyen un grupo profesional y humano maravilloso, siempre dispuesto a la crítica constructiva y enriquecedora; Me aportaron mucho y consiguieron que me sintiera como una más.

Al Dr. José Vallés Ferrer y a la Dra. María Teresa Arévalo Quijada, con los que di mis primeros pasos en la investigación en el Departamento de Economía Aplicada III de la Universidad de Sevilla, por su apoyo incondicional y por la amistad con la que me honran.

Al Dr. Diego Martínez López, por todo lo que aprendí con él en la etapa en la que estuve en el Centro de Estudios Andaluces y por el empeño que puso para conseguir que pudiera dar clase en esta Universidad, permitiendo con ello que descubriera mi verdadera vocación.

A mis compañeras y amigas la Dra. M^a Dolores Caro Vela y a M^a Victoria Avilés Blanco, con las que he compartido tantos momentos en los que nos hemos reído, hemos arreglado el mundo, hemos hablado de nuestros proyectos y expectativas, nuestras familias...y de tantas otras cosas.

A todos los componentes del área de Análisis Económico, por su acogida y por hacerme tan fácil mis primeros pasos en la docencia. Con ellos me he sentido integrada y he vivido momentos muy agradables, aunque también algunas de esas experiencias

amargas, incomprensibles e inesperadas que algunas veces se presentan en la vida y que te marcan para siempre.

Al Departamento de Economía, Métodos Cuantitativos e Historia Económica de esta casa, por haberme proporcionado todos los medios necesarios para poder realizar este trabajo. En particular, al que durante tanto tiempo fuera su director el Dr. Carlos Usabiaga Ibáñez al que le tengo un gran aprecio y a la actual directora la Dra. Flor M^a Guerrero Casas a la que tuve el privilegio de tener como profesora en la Universidad de Sevilla.

A todos los que contribuyeron a mi formación antes de mi entrada en la universidad, en especial a la hermana M^a de los Ángeles Moreno Bringas, por transmitirme su pasión por la ciencia y la Fe que me hace vivir consciente de la suerte que he tenido, en terminología bíblica, con mi lote y mi heredad.

A mis alumnos durante estos años, con los que he compartido momentos preciosos, con los que he aprendido mucho y a los que les deseo que vean recompensados sus esfuerzos.

y

A mis hermanos y a Chelo con los que comparto tantos recuerdos de la infancia y a los que sé que puedo acudir para cualquier cosa que necesite.

A mi sobrina y ahijada, Rocío Díaz Prieto, a punto de terminar su paso por la universidad, por todos los momentos buenos que hemos pasado juntas y a la que le deseo lo mejor del mundo.

A Teresa Collado López, la madre de mi marido y abuela de mis hijos, por su apoyo incondicional en momentos importantes de mi vida, por sus palabras de ánimo para que terminara la Tesis y por ser tan buena persona.

A mis hijos, Guillermo y Alfonso Manjón Prieto, por todo el tiempo que no les dediqué y por la madurez y la comprensión con la que han sabido afrontar mis ausencias; por sus besos y abrazos cuando llegaba cada noche a casa y por haberme permitido vivir la experiencia de ser madre. Guillermo y Alfonso, hoy os entrego el testigo. Ahora os toca a vosotros hacer frente a vuestra formación. Espero que lo hagáis de forma comprometida y afrontando con dignidad y honradez el sacrificio que supone. La libertad cuesta, pero te hace tremendamente feliz. Le pido a Dios todos los días que ponga su mano sobre vosotros y que os ayude a ser felices, a vivir intensamente y a saber aprovechar vuestras capacidades y las oportunidades que se os presenten en la vida.

A mi madre, Carmen Rodríguez Espínola, por ser un ejemplo de entrega y sacrificio; por ser mi amiga y confidente; por todas las cosas que hemos vivido juntas; pero sobre todo por cuidar de mis hijos como una madre cuando yo no estaba, haciendo que ellos no tuvieran ninguna carencia afectiva ni de ninguna otra clase.

Al Dr. Guillermo Manjón Collado, mi marido, al que quiero profundamente y sin el que nunca hubiese llegado a cumplir este sueño. Siempre lo tuve a mi lado para todo; en él encontré siempre las palabras de ánimo que sólo sabe dar quien te precede en una experiencia; siempre tuvo un gesto de cariño cuando más lo necesitaba y nunca dudó de que este proyecto se terminara. Guillermo, nosotros ya hemos cumplido. Ahora la siguiente generación que tire.

Por último, quiero dedicar las últimas palabras de estos agradecimientos a mi padre, Fernando Prieto Zambrano, que luchó tanto, junto a mi madre, para que gozara de la mejor educación posible. El me enseñó a estudiar; con él compartí mis éxitos y fracasos académicos. Siempre recordaré la seguridad que me transmitían sus grandes manos y su forma particular de ver la vida, que en gran parte comparto; sé que en estos momentos se sentiría orgulloso. Me hubiese encantado compartir este momento con él, pero la vida no ha querido que así fuera.

*Caminante, son tus huellas
el camino y nada más;
Caminante, no hay camino,
se hace camino al andar.
Al andar se hace el camino,
y al volver la vista atrás
se ve la senda que nunca
se ha de volver a pisar.
Caminante no hay camino,
sino estelas en la mar.*

Antonio Machado

1. Introducción

En los últimos años del siglo pasado y en la primera década del presente siglo, periodo al que se refiere este trabajo, se producen dos acontecimientos relevantes en la historia de España. En primer lugar, durante los primeros años de este periodo de tiempo se produce un crecimiento económico sin precedente, capaz de absorber los grandes flujos de inmigrantes que llegaban a nuestro país y de hacer converger, al mismo tiempo, la tasa de desempleo española con las del resto de los países de su entorno. En segundo lugar, en el verano de 2007 se ponen de manifiesto los primeros síntomas de una crisis económica que dura hasta nuestros días y que está teniendo unos efectos devastadores en la sociedad española, elevando la tasa de desempleo desde el 8%, del segundo trimestre de 2007, a más del 27% en el primer trimestre de 2013.

Este trabajo se ve influenciado por las dos etapas señaladas. Cuando empezábamos esta aventura, en el otoño de 2007, en España la tasa de desempleo empezaba a aumentar, situándose en torno al 9%, aunque se creía que este crecimiento podía ser algo transitorio. Por otra parte, en ese mismo año, el porcentaje de población extranjera residente en España, con respecto a la población total, superaba el 11% y, según el barómetro del Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS) realizado en septiembre de 2010, aunque el desempleo seguía siendo para un alto porcentaje de la población (35%) uno de los tres grandes problemas de España, este porcentaje registraba un mínimo histórico y se situaba bastante próximo al porcentaje de españoles (29.2%) que consideraban a la inmigración como otro de los tres grandes problemas de España.

Este telón de fondo explica que, en un primer momento, nos sintiésemos motivados por hacer alguna aportación sobre la inmigración en España, que es el tema abordado en el Capítulo 1 de este trabajo. En concreto, después de revisar la literatura económica existente relacionada con el tema de la inmigración y el mercado de trabajo, decidimos hacer un estudio que se podría enmarcar dentro del grupo de trabajos que tratan el tema de la asimilación salarial de los inmigrantes en España. Este tipo de estudios tienen su origen en los trabajos de Chiswick (1978) y Borjas (1985) para Estados Unidos y luego

tuvieron un gran desarrollo en la literatura económica internacional.¹ En general, como se explica más detalladamente en el capítulo en cuestión, estos trabajos se dividen en dos grandes grupos, a saber: un primer grupo que defiende que el salario de los trabajadores extranjeros llega a igualarse con el recibido por los nacionales a medida que aumenta el tiempo de residencia de los extranjeros en el país de acogida. Y, un segundo grupo, que mantiene que esa asimilación salarial no llega a alcanzarse por mucho tiempo que pase.

En España los trabajos sobre asimilación salarial de los trabajadores extranjeros son escasos, debido a la carencia, hasta hace relativamente poco tiempo, de bases de datos que, junto a otras características de los trabajadores, tuvieran información fiable sobre remuneraciones. Nosotros tuvimos la suerte de disponer de una base de datos extraída del Fichero Técnico de Afiliados y Empresas de la Seguridad Social que sí disponía de información salarial y que, además, tenía la singularidad de ser una muestra representativa de las empresas, que no de los trabajadores, que tenían relación con la Seguridad Social a fecha 31 de diciembre del año 2000. Esta base de datos nos permitía conocer la historia laboral durante seis años (1998-2003), el periodo de mayor entrada de extranjeros en España, de todos los trabajadores que pertenecieron a cada una de las empresas de la muestra entre el 31 de diciembre del año 2000 y el 31 de diciembre de 2003. La estructura de esta base de datos nos permitía, por tanto, contestar a la pregunta de si existían diferencias salariales entre los trabajadores nacionales y extranjeros que trabajaban en una misma empresa, controlando por sus características individuales, el contexto económico y la naturaleza de las actividades que desarrollaban. En definitiva, nos permitió afrontar el estudio de la asimilación salarial de los extranjeros incorporando el control de la heterogeneidad inobservable asociada a la pertenencia a una empresa determinada, siendo esta nuestra principal aportación al debate de las diferencias salariales entre estos dos colectivos de trabajadores en España. Los resultados obtenidos en este capítulo confirmaron nuestras sospechas, pues ponen de manifiesto la existencia de una brecha salarial importante, entre los trabajadores nacionales y los extranjeros procedentes de países con menos nivel de desarrollo que España y detecta ciertas dificultades para alcanzar una asimilación salarial absoluta de determinados colectivos

¹ Las referencias de las citas bibliográficas recogidas en este capítulo se encuentran recogidas en los capítulos siguientes de esta memoria.

dentro de este último grupo de trabajadores.² Una versión simplificada de este capítulo fue publicada en la revista *International Migration*, a finales de 2012.³ El trabajo se escribió en inglés porque desde el principio aspirábamos a su publicación en alguna revista internacional, siendo este el motivo de que no aparezca escrito en castellano como el resto de este trabajo, algo que, por una parte, permite la regulación universitaria y, por otra, constituye un valor añadido a esta tesis.

Los capítulos 2 y 3 se empezaron a escribir cuando la crisis económica ya mostraba una cara mucho más virulenta, en el invierno de 2010. La tasa de desempleo se situaba ya en más del 20% en España y, según el Barómetro realizado por el CIS en enero de 2010, más de la mitad de los españoles, el 55%, consideraban el desempleo como el primer problema de España. La crisis ponía una vez más de manifiesto el carácter pro-cíclico de la tasa de desempleo española y la elevada persistencia de la misma, además de agravar las desigualdades territoriales que, en términos de desempleo, son habituales en España. Uno de los argumentos más utilizados para explicar el comportamiento dispar de la tasa de desempleo en España respecto al resto de los países de su entorno, es la escasa movilidad geográfica que presenta su mano obra. Por ello, nos pareció interesante dedicar el Capítulo 2 de este trabajo a analizar cómo habían evolucionado, en el periodo (1998-2008), las migraciones exteriores e interiores en España, haciendo especial hincapié en Andalucía, una de las regiones donde el problema del paro es más notable. Por otra parte, en todo momento, se intentó observar si realmente la entrada masiva de inmigrantes había dotado a España de una mano de obra más móvil, reduciéndose con ello el problema de la falta de movilidad de la mano de obra.

El Capítulo 2 constituye, por tanto, nuestra primera aproximación al análisis de los flujos migratorios. El capítulo se dividió en dos partes. En la primera se llevó a cabo, en línea con Bentolila (2001) y Gámez y García (2003), un análisis descriptivo de los flujos migratorios, cuyo objetivo era obtener información sobre el perfil de los migrantes, determinar las zonas que tenían más capacidad de atracción/expulsión de población e indicar, por ejemplo, los lugares habituales de entrada a nuestro país y salida del mismo. En definitiva, con esta parte intentábamos conocer el fenómeno migratorio un poco más

² Los resultados se expondrán con detenimiento en cada capítulo de esta memoria. En este capítulo introductorio sólo daremos una breve pincelada de los mismos para dotar al texto de cierta coherencia.

³ El artículo puede consultado en internet. DOI: 10.1111/imig.12000

de cerca y familiarizarnos con las distintas bases de datos que permiten analizar los flujos migratorios en España. En la segunda parte del Capítulo 2, intentamos dar un paso más e identificar los factores determinantes de la decisión individual de migrar, así como la influencia de estos en el destino elegido para esas migraciones. Para ello, se estimaron diversos modelos de elección discreta,⁴ que incluían factores considerados tradicionalmente relevantes para la toma de esta decisión individual como son: las características personales (edad, sexo, cualificación, origen, etc.), la situación en el mercado laboral antes de emigrar (tipo de contrato, la duración del empleo, o la base de cotización) y las características de la empresa donde se ejercía la actividad laboral en el momento previo a la emigración (sector productivo, número de trabajadores, etc.).⁵

El Capítulo 3 también está dedicado a comprender los mecanismos que determinan los flujos migratorios. Los resultados obtenidos en el Capítulo 2 y el agravamiento de la situación económica, nos hacía pensar que España podía quedarse sin uno de los mecanismos más importantes para reducir las desigualdades territoriales en término de tasas de desempleo y para que se produjera una localización territorial eficiente del factor trabajo y un aumento de la productividad.⁶

Los perniciosos efectos de una población anclada al territorio, descritos en el párrafo anterior, explican que la comprensión de los mecanismos que determinan los flujos migratorios sea una cuestión preocupante y, por ende, ampliamente abordada desde hace tiempo en la literatura económica internacional y nacional, a la que nos referiremos detalladamente en su momento. En el Capítulo 3 hemos intentado contribuir a esta literatura dando respuesta a las siguientes preguntas, a saber: ¿Por qué no se migra desde las provincias con mayores tasas de paro hacia las que presentan tasas de paro menores, como ocurriera en otras épocas en España? ¿Está la mano de obra extranjera más predispuesta a desplazarse por motivos laborales? ¿Influye tanto como se dice la prestación de desempleo en la movilidad geográfica de la mano de obra

⁴ Modelos donde la variable dependiente, la probabilidad de emigrar, toma valores discretos. Arellano y Bover (2002), entre otros, emplean una metodología similar.

⁵ Este capítulo forma parte del libro coordinado por J. I. García Pérez: “*Las decisiones económicas a largo plazo en la economía andaluza: emigración, ahorro e inversión*”. El campo de las Artes y las Ciencias en Andalucía. Vol. 2, pp. 41-76. Catedra BBVA-DT Sur de Análisis Económico, 2010.

⁶ Para una visión más detallada sobre la importancia de las migraciones interiores y los efectos negativos de su inexistencia se pueden consultar los trabajos de Abellán (1998), OCDE (2011) y Caparrós (2012), entre otros.

en España? Y, por último, ¿Qué efectos ha tenido la crisis sobre los flujos migratorios internos en España?

Para contestar a estas preguntas, gracias a la existencia de micro-datos y el avance de los métodos estadísticos, se ha planteado un modelo migratorio individual basado en el modelo de capital humano de Sjaastad (1962), en la teoría de la búsqueda de empleo de Mortesen (1977, 1986) y la teoría de Jovanovic (1979) para explicar el flujo del desempleo al empleo. Por otra parte, se ha optado por un enfoque interprovincial, pues, como se indicaba en el capítulo anterior, lo que ha disminuido en las últimas décadas en España son las migraciones de larga distancia, viéndose aumentadas las de corta distancia.

En concreto, en el Capítulo 3 se han estimado dos modelos de duración con múltiples salidas en competencia para estudiar la salida del empleo y el desempleo dentro y fuera de la provincia de residencia del trabajador: uno para el periodo completo que nos ocupa (2001-2010) y el otro para el periodo de crisis (2008-2010), con el fin de poder comprobar los efectos de la crisis sobre las variables estudiadas. En ambos modelos se ha controlado por la heterogeneidad inobservable, la dependencia temporal de cada una de las tasas de salida estimadas y por una serie de variables explicativas relacionadas con las características personales y profesionales de los trabajadores, así como por algunas características geográficas, que según las teorías en las que se basa el modelo propuesto, afectan a los flujos migratorios de una u otra manera.

La estimación de los modelos se ha realizado utilizando para ello los datos procedentes de la Muestra Continua de Vidas Laborales (MCVL) correspondiente al año 2010, agregándose a esta ola las correspondientes a los años que van desde 2006 a 2009. Esta base de datos se ha utilizado poco para el análisis de las migraciones en España, a pesar de las grandes ventajas que presenta, siendo esta, junto al control de la heterogeneidad inobservable y el modelo econométrico especificado, las novedades aportadas por este capítulo al estudio de los flujos migratorios internos en España. Los resultados de estos dos capítulos ratifican la falta de movilidad interna de la mano de obra en España; ponen de manifiesto la idoneidad de las bases teóricas en la que basamos el modelo econométrico especificado y desmitifica algunos comportamientos migratorios asociados a los trabajadores extranjeros. No obstante, como se ha indicado con

anterioridad para el capítulo 1, en cada capítulo se aborda el análisis detallado de los resultados obtenidos en el mismo.

Por último indicar que este trabajo lo cierra, como es habitual, un capítulo de conclusiones, donde se recogen los principales resultados obtenidos en este trabajo y la posible extensión futura de los temas tratados en el mismo.

2. The wage gap between foreign and Spanish nationals in Spain: an analysis using matched employer-employee data

2.1. Abstract

In this paper, we analyze wage differences between foreign and Spanish nationals in Spain. This analysis is relevant in as far as Spain has witnessed a sharp increase in the proportion of foreign workers over the past decade. In so doing, we explicitly account for unobserved heterogeneity at firm level, a situation which occurs when relevant covariates (for example, those connected to a specific firm's production process) are not included in the model because they are unmeasurable, unobservable or unavailable for the researcher. When accounting for such heterogeneity, our results show that wage gaps between foreign nationals from developing countries and Spanish nationals range between -6.35% and -11.30%. We also find that wage differences, with respect to Spanish nationals in the same firm and job, are substantially greater for almost every group of low-tenured foreign workers and also for those holding open-ended contracts.

Key Words: immigration, foreign and Spanish nationals, wage differentials, firm level heterogeneity.

JEL Classification: J21, J11

2.2. Introduction

The past decade has seen a significant increase in the number of foreign nationals in Spain. The percentage of non-national residents in this country has risen from 1.6% in 1998 to 11.4% in 2008 – *Spanish Institute of Statistics* (INE). This increase has attracted growing interest⁷ in this country given the short period of time in which it has occurred and the changes in the characteristics of foreign nationals over this period⁸. As a result, there has been a proliferation of academic studies from several disciplines (anthropology, sociology, economics demography and law, amongst others) seeking to provide answers to a wide range of questions related to this population of workers. Regarding immigration, economic literature has focused on the following four issues (Amuedo-Dorantes and De La Rica, 2007): the effects of immigration on the native population, immigration policy, the factors regarding the decision to migrate and, finally, the assimilation of immigrants in host countries.

In this paper, we study the assimilation of the foreign population in the Spanish labour market from an economic perspective. Given that the individual's country of birth is missing from our dataset (see below), the variable used to classify individuals is their nationality. Thus, our focus is on comparing Spanish nationals with foreign nationals. Our aim is to determine whether foreign nationals in Spain are subject to wage differences when compared to Spanish nationals with the same characteristics working in the same firms. Should these differences exist, we seek to verify the extent to which they are explained by their individual characteristics, the nature of the jobs held, or the type of firm where they are employed. Specifically, we address the following question: Are there any wage differences between national and foreign workers employed by the same company in Spain, once we have controlled for their individual characteristics, the economic context and the nature of their jobs?

For this purpose, we use a large, administratively matched employer-employee dataset that contains a representative sample of companies in Spain. We are able to calculate

⁷ According to surveys conducted by the *Sociological Research Centre* (CIS), there was a dramatic increase, from 1998 (0%) to 2008 (19.5%), in the number of Spanish nationals who considered immigration to be one of the three main problems in Spain. See, in this respect, Ahn and Vázquez (2007).

⁸ The number of foreign nationals from developing countries increased by more than 46% between 1998 and 2008. In addition, the number of foreign nationals aged between 20 and 29 increased by more than 48% over the same time period (INE, 2008).

the monthly wages of workers employed in these companies for a six-year interval (from 1998 to 2003), when the main boom in immigration occurred in Spain⁹. Given the structure of our dataset we are able to explain wage differences among workers, controlling for firm characteristics. No other dataset in Spain currently meets this criterion. Thus, although the assimilation of immigrants has been widely analyzed in the literature (see next section), no previous study in Spain has accounted for the possible existence of unobservable heterogeneity associated with the employing companies, thereby making this control our main contribution to the debate on the existence of wage differences between both sub-groups of individuals.

Our results show that the estimated wage difference between an average Spanish national and an average foreign national from developed countries (EU-15, Japan, Canada and the US) is +11.53% in favour of the latter group of workers. By contrast, the wage gap is negative, ranging from -6.35% for Eastern Europeans to -11.30% for South Americans, in the case of foreign nationals from developing countries. Among this group of workers, we also find that wage differences with respect to Spanish nationals are substantially greater when tenure in the job is shorter than 12 months. Finally, being in possession of a temporary contract is a very important source of wage discrimination among both foreign and national workers in Spain, but more importantly, the wage difference between foreign and national workers holding an open-ended contract seems to be larger than the one recorded by those with temporary contracts. This finding may indicate that these wage differences are largely upheld over time even when workers access more permanent positions.

The rest of this paper is structured as follows: first, there is a brief review of previous findings; we then describe the dataset and variables used in our estimations process; a further section presents the econometric model used and, finally, the empirical results are presented, and the paper concludes.

⁹ For instance, according to INE, the growth rate in the number of foreign nationals in Spain rose from 17% in 1998 to 34% in 2003. From 2004 onwards, this rate substantially decreased (with the only exceptions being 2005 and 2008).

2.3. *Past research*

The literature on the assimilation of wage earnings between non-nationals and nationals generally finds that the former earn significantly less upon their arrival than the latter. Nevertheless, in general, these differences are found to diminish with the length of time immigrants have been in the host country. In this regard, Chiswick (1978) reported an assimilation wage rate of 2% per year in the USA. This finding was based on a cross-section model; that is, it assumes that the quality of immigrants across cohorts does not change over time. Accordingly, Borjas (1985), for instance, showed that immigrants' wage assimilation in the USA declined once it was taken into account that the average quality of a given cohort of immigrants changes over time.

From then on, numerous studies on wage assimilation started to appear in the USA and in other countries¹⁰. These studies sought to measure both wage differences between a country's own nationals and foreign nationals and their breakdown, using different statistical methods — see, for example, LaLonde and Topel (1992), Yuengert (1994), Borjas (1995), Blau and Kahn (2005) and Card (2005) for the USA.; Grant (1999) for Canada; Friedberg (2000) for Israel; Dustman (1993) and Constant and Massey (2003) for Germany; Hammarstedt (2003) for Sweden; Longva and Raaum (2003) for Norway; Bell (1997) for the UK and Büchel and Frick (2005) for the European Union. Nevertheless, existing evidence on this issue is mixed. Specifically, the studies basically fall into two groups. On the one hand, some studies show that the differences in earnings disappear with the time spent in the host country — see, for example, Hu (2000) for the USA, Hum and Simpson (2000) for Canada, or Beenstock et al. (2005) for Israel. On the other hand, a different strand of literature shows that in most host countries foreign nationals never reach the wage level of nationals — see, for example, Dowhan and Duleep (2002) for the USA, or Constant and Massey (2003) for Germany.

As regards Spain, the lack of reliable datasets has restricted the number of studies on immigration. Specifically, the absence of wage data explains why studies on the wage assimilation of foreign nationals are relatively scarce in spite of the growing number of studies on their experience in this country. As a result, in most cases, studies on the assimilation of foreign workers have dealt with employment status (see, e.g., Amuedo-

¹⁰ For a detailed description of this subject, see Fernández and Ortega (2008).

Dorantes and De La Rica, 2006), occupation (see, e.g., Amuedo-Dorantes and De La Rica, 2006; and Fernández and Ortega, 2008) or employment stability (De la Rica, 2004 or Davia and Hernanz, 2004). Indeed, studies on the wage assimilation of immigrants in Spain are more recent. For instance, Ramos et al. (2008) analyze the differences in wage structures between immigrants and Spanish workers using wage data at firm level. These authors show that there is an earnings gap between foreign nationals and nationals, whose magnitude depends widely on the former's region of nationality. Specifically, they show that foreign nationals from developed countries have higher average wages than Spanish nationals (29%), while foreign nationals from developing countries have lower average wages (-14%). In addition, evidence shows these differences are mainly accounted for by the differences in the individuals' observed characteristics (e.g., the level of segregation of foreign nationals in labour structures). Izquierdo et al. (2009) also analyze the earnings gap between nationals and foreign nationals in Spain using cross-section data from the *Muestra Continua de Vidas Laborales* (2005 wave). They show that non-EU-15 foreign nationals tend to earn 30% less than Spanish nationals and that this wage differential falls by 17% during their first eight years in Spain (whereupon assimilation decreases sharply). Finally, Ramos et al. (2009) show that there is a favorable wage differential for men versus women, and for married foreign nationals versus single ones, using micro-data from the 2007 National Immigration Survey. These authors provide evidence for the existence of a wage premium favorable to foreign nationals with work permits. This differential was roughly 15% in favor of foreign nationals with legal status, whereas it peaked at 28% among Africans and Asians without permits.

2.4. *Dataset and Variables: descriptive statistics*

The dataset used in this paper is a sample extracted from the Social Security files in Spain (*Fichero Técnico de Afiliados y Empresas*). This is the only dataset in Spain in which data on workers and firms are jointly available. It should be noted that the sample was extracted from employer companies (and not from workers). In particular, it includes a 1% representative random sample of the companies belonging to the General Social Security system on 31 December 2000¹¹. We have access to the six-year

¹¹ Registration with the Social Security is compulsory for all firms and workers in Spain. Therefore, individuals are registered when they begin their working life and are included under one of the following

labour history (1998-2003) of all the individuals employed in these companies at any time from 31 December 2000 to 31 December 2003¹². This allows us to explain wage differences among all the workers employed at the same company by taking into account the panel-level variance component of their wage differences (see below). The dataset provides certain data on employers (industry, firm size and location), in addition to information on the individual characteristics of workers (age, gender, nationality) and on their jobs (job tenure, type of contract, Social Security contribution group, and monthly Social Security contributions).

Although the administrative origin of our database guarantees that the information included has been accurately collated, the following four limitations are worth noting. First, only information on legally employed workers is available¹³. Second, we use an individual's nationality to classify him/her as a foreign national. This means that no information on undocumented foreign workers is available and that naturalized immigrants have necessarily been considered as pertaining to the group of Spanish nationals. Hence, given that an individual's legal status may result in continued employment with better working conditions, and that improvements in an individual's immigration status may raise market wages (see, for example, Killingsworth 1983), our estimated wage differences between foreign nationals and Spanish nationals might be slightly underestimated. Third, since our dataset has no information on an individual's academic achievements, we include a variable which collects the required level of qualification for the job. Although this variable is a proxy for the worker's skills (because it considers a combination of the occupation and the educational level required for the job) it does not accurately reflect the workers' academic qualifications¹⁴. This should be borne in mind insofar as education obtained abroad is generally valued less than the host-country's own qualifications, and, as a result, most

three systems: "General Social Security" (*Régimen General de la Seguridad Social*, or RGSS), "Special Social Security" (*Regímenes Especiales de la Seguridad Social*, or RESS), and the Civil Servant Service (*Régimen de Clases Pasivas*, or RCP).

¹² We have to stress that the dataset includes no information on the remainder of workers (either employed or not) who also appear in the Social Security files in such years. For this reason, we are unable to work with a random sample of workers for the period analyzed. We have no information on the rest of workers, employed or not, in the files of Social Security in such years. Hence, we are not able to work with a random sample of workers for the period studied.

¹³ This disadvantage is common to other datasets used to study immigration in Spain, such as the *Muestra Continua de Vidas Laborales* (see, for example, Izquierdo et al., 2009).

¹⁴ For instance, an individual working in the most menial occupation may well be in possession of a high academic degree (see, in this respect, García-Pérez, 2008).

immigrants tend to concentrate in occupations/jobs below their educational level. Fourth, an individual's overall experience in the labour market is missing, since the available data refer to the workers' six-year labour history at the companies included in the sample (as explained above). Thus, we use age of first entry in the sample as a proxy for experience in the labour market.

Table 2.1: Number of firms by several characteristics

	Total	%
Total	11,887	100
Firm age (years)		
1	1,366	11.49
2	1,598	13.44
3	1,773	14.92
≤3	4,737	39.85
4	2,005	16.87
5	2,010	16.91
6	3,135	26.37
≥4	7,150	60.15
Industry		
Mining and manufacturing	1,830	15.39
Construction	1,808	15.21
Retail	3,249	27.33
Catering	1,139	9.58
Transport and business services	2,276	19.15
Administration, education and health	688	5.79
Personal and domestic services	897	7.55
Firm size (number of workers)		
≤ 10	10,697	89.99
11 - 50	1,005	8.46
51 - 250	162	1.36
> 250	23	0.19
≥51	185	1.55

Source: Author's own and Social Security records.

The original sample contains 610,946 observations of wages - one per year for 122,032 individuals working in 12,046 companies over the 1998 to 2003 period¹⁵. However, we have excluded the agriculture sector because individuals in this sector do not usually belong to the General Social Security system¹⁶. Therefore, we work with 11,887 companies (see Table 2.1).

As regards firm characteristics (Table 2.1), 26.37% of them remained in the sample throughout the entire time horizon (6 years), and more than 60.15% remained for more than 3 years. Retail (27.33%), Transport and business services (19.15%), Mining and manufacturing (15.39%), and Construction (15.21%) are the main industries. In particular, Construction, Retail, Catering and Personal and domestic services - i.e., those industries traditionally employing the foreign population in Spain (Cuadrado et al., 2007) - make up more than 59% of the sample, which is quite close to the figure of 55% provided by the INE's Central Business Directory (henceforth, DIRCE) in 2000. As regards firm size, out of the firms initially pertaining to the sample, more than 89.99% of them are relatively small (i.e., with 10 or fewer workers), followed by companies employing between 11 and 50 workers (which represent more than 8.46% of the total). Indeed, large companies account for less than 1.55% of the total. This dataset accurately reproduces the population of companies in Spain: according to DIRCE in 2000, 99.16% of firms in Spain had fewer than 50 employees, which is once again fairly close to our sample (98.45%).

2.4.1. Main variables: Descriptive statistics

As shown in Table 2.2, our sample includes 306,505 observations on 119,957 workers. The variable of overriding interest (dependent variable) in this paper is monthly wage. Since explicit information on hours of work is not available, the monthly wage with its corresponding Social Security contribution (henceforth, monthly wage) will be used as a proxy (in constant 2003 euros). These contributory wages are subject to both a maximum and a minimum level to determine the contribution to the General Social Security system for each professional category. Out of the total sample, more than 15%

¹⁵ Due to the large size of the dataset (which contains monthly wages), we have kept only the wage corresponding to the month of June each year. Although June and December are usually peak periods (and wages are therefore characterized by seasonality), this does not apply to contributions to Social Security, because bonus payments are prorated in such contributions.

¹⁶ Workers belonging to the agriculture sector usually belong to the Special Social Security system (RESS).

of observations are censored, 31.23% of which exceed the maximum limit and the rest correspond to the minimum contribution level (see Table 2.2).

Table 2.2: Number of observations and number of workers by certain personal characteristics

	Total	%	Spanish nationals	%	Foreign nationals	%
Observations						
Total	306,505	100.00	297,399	100.00	9,106	100
Non-censored	260,166	84.88	252,725	84.98	7,441	81.72
Censored:						
Right-censored	14,474	4.72	14,098	4.74	376	4.13
Left-censored	31,866	10.40	30,577	10.28	1,289	14.16
Workers						
Total	119,957	100.00	114,853	100.00	5,104	100.00
Gender						
Man	73,887	61.59	70,320	61.23	3,567	69.89
Woman	46,070	38.41	44,533	38.77	1,537	30.11
Age						
16 -19	4,621	3.85	4,543	3.96	78	1.53
20 - 29	49,101	40.93	47,285	41.17	1,816	35.58
30 - 44	47,256	39.39	44,684	38.91	2,572	50.39
20-44	96,357	80.32	91,969	80.08	4,388	85.97
45 - 65	18,979	15.82	18,341	15.97	638	12.50
Origin						
Spain	114,853	95.75	-	-	-	-
South America	1,603	1.34	-	-	-	-
Africa	1,363	1.14	-	-	-	-
Eastern	554	0.46	-	-	-	-
Europe						
Asia	211	0.18	-	-	-	-
Rest	1,373	1.14	-	-	-	-

Source: Author's own and Social Security records.

This censoring renders the mean useless as a measurement of the central position in the descriptive analysis of the database and explains why the median is used instead (apart from the fact that this latter measurement is more suitable in wage studies).

As regards independent variables, apart from gender, industry of employment, job tenure, type of contract held, and a time trend as a control, the main variables used in our analysis are the following:

a) *Origin*. Dummy variables for nationals, South Americans, Eastern Europeans, Asians, and the remainder of non-nationals (nationals from EU-15, Canada, Japan and the USA). As indicated above, the criterion used for classifying a worker as a foreign national, or non-national, is the nationality declared in the Social Security registers, since the country of birth is missing for most individuals in our dataset. As Table 2.2 shows, about 95.75% of individuals are Spanish workers, and South America and Africa the main regions of origin of our foreign workers.

b) *Firm size*. Dummy variables for the following intervals: 10 workers or less, between 11 and 50 workers, between 51 and 250 workers, both figures inclusive, and more than 250 workers¹⁷. As shown in Table 2.1, and explained earlier, the majority of firms belong to the first group.

c) *Professional Category*. It refers to the level of qualification required for the job held, as reflected by the Social Security contribution group. This variable indicates a level in a ranking determined by the workers' contribution to the Social Security system. Four categories apply: High, Upper-intermediate, Lower-intermediate, and Low (see Table 2.11 in the Appendix). This classification has been used by García Fontes and Hopenhayn (1996) and García Pérez (1997), amongst others.

d) *Age*. We include a variable collecting the worker's age at the beginning of the observation period (i.e., the worker's age when first appearing as part of the sample) in order to avoid the correlation of this variable with the variable measuring tenure in the job. A squared term is included to allow for nonlinear effects. Table 2.2 shows that most workers are between 20 and 44 years old (foreign nationals are slightly older than Spanish nationals). Finally, Table 2.2 shows that 61.59% of individuals are males.

¹⁷ In the dataset, 11% of companies have no information on the number of workers. In order to use these observations, we ordered the sample by firm and year. Then, for each year when size is missing for a given company, we computed firm size as the average number of workers *in the sample* belonging to this firm in a given year.

Table 2.3: Number of workers by individual characteristics

Initial situation						
	Total	%	Spanish nationals	%	Foreign nationals	%
Type of contract						
Permanent	49,968	41.65	48,303	42.06	1,665	32.62
Temporary	69,989	58.35	66,550	57.94	3,439	67.38
Job tenure (months)						
0 - 12	105,728	88.14	100,962	87.91	4,766	93.38
13 - 24	8,663	7.22	8,369	7.29	294	5.76
25 - 36	2,199	1.83	2,179	1.90	20	0.39
> 36	3,367	2.81	3,343	2.91	24	0.47
≥ 13	14,229	11.86	13,891	12.1	338	6.64
Qualification level:						
High [1]	14,285	11.91	13,840	12.05	445	8.72
Upper-intermediate [2]	18,608	15.51	18,161	15.81	447	8.76
[1]+[2]	32,893	27.42	32,001	27.86	892	17.48
Lower-intermediate [3]	42,525	35.45	41,021	35.72	1,504	29.47
Low [4]	44,539	37.13	41,831	36.42	2,708	53.06
[3]+[4]	87,064	72.58	82,852	72.14	4,212	82.53
Industry						
Mining and manufacturing	21,948	18.30	21,198	18.46	750	14.69
Construction	22,086	18.41	20,875	18.18	1,211	23.73
Retail	25,268	21.06	24,521	21.35	747	14.64
Catering	7,762	6.47	6,812	5.93	950	18.61
Transport and business services	23,350	19.47	22,484	19.58	866	16.97
Administration, education and health	14,827	12.36	14,519	12.64	308	6.03
Personal and domestic services	4,716	3.93	4,444	3.87	272	5.33
Firm size (number of workers)						
≤ 10	61,309	51.11	58,576	51.00	2,733	53.55
11 - 50	28,848	24.05	27,268	23.74	1,580	30.96
≤ 50	90,157	75.16	85,844	74.74	4,313	84.51
51 - 250	18,171	15.15	17,582	15.31	589	11.54
> 250	11,629	9.69	11,427	9.95	202	3.96
≥ 51	29,800	24.84	29,009	25.26	791	15.5

Source: Author's own and Social Security records

Table 2.3(continued): Number of workers by individual characteristics

Final situation						
	Total	%	Spanish nationals	%	Foreign nationals	%
Type of contract						
Permanent	58,743	48.97	56,801	49.46	1,942	38.05
Temporary	61,214	51.03	58,052	50.54	3,162	61.95
Job tenure (months)						
0 - 12	56,126	46.79	52,730	45.91	3,396	66.54
13 - 24	26,040	21.71	25,080	21.84	960	18.81
25 - 36	12,798	10.67	12,420	10.81	378	7.41
> 36	24,993	20.83	24,623	21.44	370	7.25
≥ 13	63,831	53.21	62,123	54.09	1,708	33.47
Qualification level:						
High [1]	14,608	12.18	14,149	12.32	459	8.99
Upper-intermediate [2]	19,227	16.03	18,774	16.35	453	8.88
[1]+[2]	33,835	28.21	32,923	28.67	912	17.87
Lower-intermediate [3]	43,469	36.24	41,928	36.51	1,541	30.19
Low [4]	42,653	35.56	40,002	34.83	2,651	51.94
[3]+[4]	86,122	71.8	81,930	71.34	4,192	82.13
Industry						
Mining and manufacturing	21,948	18.30	21,199	18.46	749	14.67
Construction	22,080	18.41	20,870	18.17	1,210	23.71
Retail	25,277	21.07	24,528	21.36	749	14.67
Catering	7,751	6.46	6,803	5.92	948	18.57
Transport and business services	23,351	19.47	22,486	19.58	865	16.95
Administration, education and health	14,837	12.37	14,527	12.65	310	6.07
Personal and domestic services	4,713	3.93	4,440	3.87	273	5.35
Firm size (number of workers)						
≤ 10	58,756	48.98	56,058	48.81	2,698	52.86
11 - 50	29,594	24.67	27,992	24.37	1,602	31.39
≤ 50	88,350	73.65	84,050	73.18	4,300	84.25
51 - 250	18,767	15.64	18,176	15.83	591	11.58
> 250	12,840	10.70	12,627	10.99	213	4.17
≥ 51	31,607	26.34	30,803	26.82	804	15.75

Source: Author's own and Social Security records

Table 2.3 shows workers' characteristics at the beginning and at the end of the period analyzed (1998-2003). Most workers hold a temporary contract, which is true for both nationals and foreign nationals alike, independently of whether we focus on the first or the last year in which each individual appears in the sample. However, temporality is far more important among foreign nationals. In their first job in our sample, most workers belong to the professional categories of "Lower-intermediate" and "Low" (accounting for over 72% of Spanish nationals). The following main category is "Upper-intermediate" (approximately 15.81% of nationals), followed by "High" (with approximately 12% of nationals). Although the distribution of foreign nationals by qualification levels is quite similar to that of Spanish nationals, it is worth noting that a large number of foreign nationals belong to the "Low" professional category (53% of foreign nationals vs. 36.42% of Spanish nationals). As can be observed in Table 2.3, this trend is repeated in the worker's final year in the sample, although a slight process of professional promotion is apparent from the moment of entering up to the end of the observation period. This promotion is more evident among Spanish nationals than among foreign nationals.

In addition, in their first job in the sample most Spanish nationals (87.91%) and foreign nationals (93.38%) have one year of tenure or less. Over the course of time, both groups of individuals gain experience in their jobs. Accordingly, Table 2.3 shows that in the final year that workers appear in the sample, a larger group of them have more than 12 months' experience in their jobs (54.09% of nationals and 33.47% of foreign nationals). Moreover, it should be noted that in this final year there is a significant increase in the percentage of workers with more than 36 months' tenure. Thus, we may conclude that there is an upward trend in job stability.

There are also some differences between Spanish nationals and foreign nationals as regards their industry of employment. In *Catering*, foreign nationals outnumber nationals by 12.68 percentage points (18.61% vs. 5.93%); in *Retail*, nationals outnumber foreign nationals by approximately 6.71 percentage points; in *Administration, education and health*, the participation of nationals outpaces that of foreign nationals by 6.61 percentage points. Finally, foreign nationals outnumber nationals by 5.55 percentage points in *Construction*. This tendency is repeated again in the worker's final year in the sample.

The distribution of each group according to firm size is rather similar: both collectives record high percentages of concentration in small companies (nearly 74.74% for nationals and 84.51% for foreign nationals). Nevertheless, Spanish nationals are relatively more numerous in companies with more than 51 workers. As can be observed, this situation is similar in the final job individuals hold (see Table 2.3).

2.4.2. *A first look at the data: the wage gap between foreign nationals and Spanish nationals*

In this section, we analyze the differences in real average wages between Spanish nationals and foreign nationals. As shown in Table 2.4, foreign nationals earn around 9% less than nationals. By gender, this difference is greater among men (-13%) than among women (-6%). We also find the same result by age of entry into the sample, except for the group of foreign nationals aged between 16 and 19 years old.

As shown in Table 2.5, foreign nationals holding an open-ended contract earn around 7% less than their Spanish counterparts, whereas among those with temporary contracts the difference is slightly lower (around 5%). In addition, independently of the professional category, foreign nationals also earn lower wages than nationals — the greatest difference being recorded in the “Lower-intermediate” category (-7.5%), whereas the smallest one occurs in the “High” category (-1.6%). Finally, except for the category of workers with more than 3 years’ tenure, the difference in wages is always favourable to Spanish nationals.

The same is true when we analyze wage differences by firm size (Table 2.6). This difference favouring Spanish nationals occurs in every industry except in *Public Administration, education and health* and *Personal and domestic services*. The greatest differences affect foreign nationals in *Mining and manufacturing* (-12.7%), *Construction* (-8.8%), and *Transport, communications, financial intermediation, real estate and rental activities and business services* (-8.1%). By contrast, foreign nationals earn higher wages than Spanish nationals in *Administration, education and health* (2.1%) and in *Personal and domestic services* (7.6%).

Table 2.4: Distribution of monthly wages by several individual characteristics

	Median			Interquartile Range (IQR)					
	Spanish nationals	Foreign nationals	Diff. (%)	P75-P25	P75-P25	Diff. (p.p.)	P50-P25	P50-P25	Diff. (p.p.)
				Spanish nationals	Foreign nationals		Spanish nationals	Foreign nationals	
Total	1,081	984	-8.98	55.96	51.00	-4.96	25.10	25.99	0.89
Gender									
Man	1,145	1,000	-12.63	58.23	46.85	-11.38	23.73	23.19	-0.54
Woman	978	920	-5.91	53.73	59.63	5.90	25.82	27.81	1.99
Age (years)									
16-19	758	840	10.86	60.93	63.39	2.46	34.01	42.83	8.82
20-29	1,015	960	-5.41	48.69	48.65	-0.04	23.09	25.52	2.43
30-44	1,164	990	-14.94	62.67	51.51	-11.16	27.05	25.09	-1.96
45-65	1,164	1,030	-11.54	63.46	55.70	-7.76	26.44	27.11	0.67

Source: Author's own and Social Security records.

Table 2.5: Distribution of monthly wages by labour market characteristics

	Median			Interquartile Range (IQR)					
	Nationals	Foreign nationals	Diff. (%)	P75-P25	P75-P25	Diff. (p.p.)	P50-P25	P50-P25	Diff. (p.p.)
				Nationals	Foreign nationals		Nationals	Foreign nationals	
Total	1,081	984	-8.98			-4.96	25.10	25.99	0.89
Type of contract									
Open-ended	1,158	1,077	-7.03	60.57	61.19	0.62	23.87	26.83	2.96
Temporary	977	927	-5.08	56.63	52.57	-4.06	29.42	34.11	4.69
Qualification level									
High	1,955	1,924	-1.58	65.90	69.32	3.42	38.31	37.53	-0.78
Upper-intermediate	1,190	1,133	-4.80	59.42	79.02	19.6	25.79	36.67	10.88
Lower-intermediate	1,072	992	-7.49	46.02	46.89	0.87	21.87	28.05	6.18
Low	932	912	-2.18	46.61	41.33	-5.28	25.00	25.20	0.20
Tenure (months)									
0-12	1,013	944	-6.79	53.19	50.66	-2.53	25.67	30.23	4.56
13-24	1,131	1,046	-7.49	56.41	49.52	-6.89	23.73	22.52	-1.21
25-36	1,132	1,127	-0.43	58.44	63.50	5.06	24.65	27.93	3.28
> 36	1,196	1,267	5.96	64.62	87.54	22.92	26.98	34.14	7.16

Source: Author's elaboration and Social Security records.

Table 2.6: Distribution of monthly wages by employer characteristics

	Median			Interquartile Range (IQR)					
	Nationals	Foreign nationals	Diff. (%)	P75-P25	P75-P25	Diff. (p.p.)	P50-P25	P50-P25	Diff. (p.p.)
				Nationals	Foreign nationals		Nationals	Foreign nationals	
Total	1,081	984	-8.98	55.96	51.00	-4.96	25.10	25.99	0.89
Industry									
Mining and manufacturing	1,169	1,021	-12.66	59.47	45.8	-13.67	24.04	21.18	-2.86
Construction	1,081	986	-8.76	47.91	36.07	-11.84	18	19.06	1.06
Retail	1,026	1,001	-2.42	50.97	61.24	10.27	23.52	28.67	5.15
Catering	953	920	-3.47	43.08	38.7	-4.38	24.39	22.45	-1.94
Transport and business services	1,066	979	-8.15	64.44	71.24	6.8	28.16	39.20	11.04
Administration, education and health	1,250	1,276	2.11	65.45	70.12	4.67	36.7	41.72	5.02
Personal and domestic services	872	938	7.62	73.23	64.2	-9.03	39.4	41.37	1.97
Firm size (number of workers)									
≤ 10	933	912	-2.29	50.02	48.31	-1.71	26.78	29.78	3.00
11 - 50	1,042	976	-6.30	48.47	46.28	-2.19	22.08	23.44	1.36
51 - 250	1,169	1,080	-7.65	58.69	58.6	-0.09	26.19	26.43	0.24
> 250	1,264	1,190	-5.84	69.31	69.37	0.06	28.12	25.62	-2.50

Source: Author's elaboration and Social Security records. Notes: "p.p." stands for percentage points.

2.5. The model

As the General Social Security system establishes upper and lower limits for monthly wages in terms of the contributions to be made, the wage variable in our dataset is censored. For this reason, we have to specify a two-limit Tobit model for panel data (Rosett and Nelson, 1975)¹⁸. This model has the following analytic expression:

$$y_{ij} = \begin{cases} \tau_L & \text{if } y_{ij}^* \leq \tau_L \\ y_{ij}^* = x_{ij}\beta + \varepsilon_{ij} & \text{if } \tau_L \leq y_{ij}^* \leq \tau_U \\ \tau_U & \text{if } y_{ij}^* \geq \tau_U \end{cases}$$

where y_{ij} is the dependent variable (the logarithm of the real wage), y^* is the unobserved (latent) variable that measures the effective salary of the worker, τ_L is its lower limit (i.e., the minimum Social Security contribution of each worker), and τ_U is the upper limit (i.e., the maximum Social Security contribution). Each individual is represented by the suffix i , and each company by j . The explanatory variables are contained in vector x , while β is the vector of coefficients. The sampling error in this equation is represented by ε_{ij} and is defined as the sum of the following components:

$$\varepsilon_{ij} = v_{ij} + u_j$$

¹⁸ As it is properly done using ordinary least squares (OLS) regression on censored data is inappropriate. It leads to biased and inconsistent estimates because the standard OLS assumption that the error term and the independent variables are uncorrelated is breached (Maddala, 1983 and Wooldridge, 2008). On the other hand, a fixed-effects model, in which unmeasured company- and/or time-specific influences are treated as constants rather than random variables, is an alternative to variance components. This approach has not been pursued given that no consistent estimator exists for fixed-effects Tobit models (Maddala, 1987).

The first component, v_{ij} , varies from one individual to another, as well as from one company to another. However, the second component, u_j , varies only from one company to another, and thus measures the unobserved characteristics of firms, which may be affecting wages. It is assumed that both components are independent and are distributed according to a normal distribution with zero mean and independent variances.

By fitting the above model, we account for unobserved heterogeneity at firm level and avoid the possible correlation between wage observed determinants and unobservable heterogeneity (this will ensure the estimation of coefficients clearly reflects the true effect of the covariates on the dependent variable).

2.6. Results

This section presents the results obtained from the two-limit Tobit model presented in the previous section. As can be observed in the last row of Table 2.7, 39.22% of the error is attributable to unobservable firm characteristics. Thus, it is clear that this model is a suitable approach for analyzing wage differentials in our sample. Furthermore, results obtained from a double-censored regression model show greater inequalities among foreign and national workers than the ones shown here. Hence we can conclude that inequalities tend to decrease (or even disappear) once unobserved corporate heterogeneity is controlled for¹⁹.

The first evidence from Table 2.7 is that wages rise 1.57% per year up to the age of 39. From then on, by contrast, wages decline slightly in real terms. In addition, the worker's gender has a major influence on wages (see, in this respect, Amuedo-Dorantes and De la Rica (2006) or Palacio and Simón (2006)). As can be observed also in this table, men's wages are, all other things being equal, 11.25% higher than those of women. Thus, it may

¹⁹ Results from a cross-section double-censored regression model are available upon request.

be interesting to analyse men's and women's wages separately²⁰. Table 2.8 presents estimation results just for

males. The estimation results for males are qualitatively similar to those for the whole sample. For this reason, we will basically focus our comments on the results obtained for the whole sample.

The firm's industry is another factor that traditionally determines individual wages. As shown in Table 2.7, workers earn more in *Mining and manufacturing* than in any other industry. The difference is, in general, between 8% and 25%. The sole exceptions are *Construction*, where workers earn 2.47% more, and *Transport and business services*, where there is no appreciable wage difference between this sector and *Mining and manufacturing*. Note also how the largest wage gaps occur in the industries where foreign nationals are employed mainly. For instance, in *Personal and domestic services*, where the largest wage differences are recorded - over 25.22% -, in *Catering* - with differences exceeding 10.38% -, and finally, in *Retail* - with differences close to 8.62%.

Another important finding is the relationship between wages and firm size. Companies with more than 250 workers pay 1.65% more than companies with fewer than 10 workers.

As regards the region where the firm is located, workers tend to earn more in Madrid than in any other region. Wage differences by region are, in general, between -4 and -17% with respect to Madrid. The sole exception is the north-east region, where workers earn 5.36% more than in Madrid.

²⁰ Note that some variables may have different effects by gender and that some proxies (for example age or labor market experience) may be particularly inadequate for women. However, the female sub-sample is not large enough to provide robust coefficients. Given this, we have decided to show the results for the joint sample of males and females and an additional estimation only for males.

Table 2.7: Estimation results from random-effects Tobit model

Dependent variable:	Ln (real monthly wage)		
Maximum likelihood:	-109,861.61		
No. observations:	306,505		
	Coeff.	<i>t</i>	Sig.
Individual characteristics			
Age	0.0157	35.9100	***
Age ²	-0.0002	-27.9900	***
Gender (1=men)	0.1125	69.9600	***
Professional characteristics			
Open-ended contract	0.2059	96.5900	***
Tenure	0.0019	21.9400	***
Tenure * Open-ended contract	-0.0015	-15.4400	***
Industry			
Construction	0.0247	7.1300	***
Retail	-0.0862	-25.4400	***
Catering	-0.1038	-20.5100	***
Transport and business services ⁽¹⁾	-0.0038	-1.1300	-
Administration, education and health	-0.1012	-27.5700	***
Personal and domestic services	-0.2522	-43.5300	***
Firm size (number of workers)			
11 - 50	-0.0022	-0.8900	-
51 - 250	-0.0015	-0.6900	-
> 250	0.0165	3.6000	***
Qualification level			
Upper-intermediate	-0.2690	100.2200	***
Lower-intermediate	-0.3805	152.8800	***
Low	-0.4782	183.1200	***
Region ⁽²⁾			
Centre	-0.0731	-15.7700	***
North-East	-0.1721	-48.4200	***
North-West	0.0536	11.4700	***
South	-0.0451	-12.1400	***
East	-0.0691	-21.6300	***
Canary Islands	-0.0585	-12.1500	***

*** indicates significance at 1 per cent; ** indicates significance at 5 per cent; * indicates significance at 10 per cent.

(1): Transport and business services = transport, warehousing, communication, financial intermediation, real estate activities, renting and business services.

(2): Region definition according to Eurostat NUTS 1. Centre = Castilla-León, Castilla la Mancha and Extremadura; North-East = Galicia, Principality of Asturias and Cantabria; North-West = Basque Country, Navarre and La Rioja; South = Andalusia and Murcia; East = Catalonia, Community of Valencia and Balearic Isles.

Source: Author's own and Social Security records.

Table 2.7(Continued.): Estimation results from random-effects Tobit model

Dependent variable:	Ln (real monthly wage)		
Maximum likelihood:	-109,861.61		
No. observations:	306,505		
	Coeff.	<i>t</i>	Sig.
Region of nationality			
South and Central America	-0.0031	-0.2200	-
Africa	-0.0377	-2.4600	**
Eastern Europe	-0.0013	-0.0600	-
Asia	-0.0865	-2.4200	**
Foreign nationals from EU and developed countries	0.0026	0.2100	-
Interaction terms (R. of nationality – Type of contract)			
Central and South America * open-ended contract	-0.0753	-4.9700	***
Africa * open-ended contract	-0.0533	-3.3300	***
Eastern Europe * open-ended contract	-0.0694	-2.8400	***
Asia * open-ended contract	0.0671	1.7500	*
Foreign nationals from EU and developed countries * open-ended contract	0.0547	3.6900	***
Interaction terms (R. of nationality – Tenure)			
Central and South America * Tenure	0.0016	2.4200	**
Africa * Tenure	0.0021	3.3000	***
Eastern Europe * Tenure	0.0014	1.2700	-
Asia * Tenure	-0.0009	-0.6900	-
Foreign nationals from EU and developed countries * Tenure	0.0001	0.1600	-
Interaction terms (R. of nationality – Qualification level)			
Central and South America * Low	0.0397	2.7600	***
Africa * Low	0.0444	2.8600	***
Eastern Europe * Low	0.0293	1.3000	-
Asia * Low	0.0097	0.2800	-
Foreign nationals from EU and developed countries * Low	0.0089	0.5200	-
Trend			
T	-0.0231	-52.4000	***
Constant term ⁽³⁾			
Constant	6.8160	730.8000	***
Error associated with fixed effect (%)			
σ_u/σ_v	0.3922	-	-
Std. Err.	0.0022	-	-

*** indicates significance at 1 per cent; ** indicates significance at 5 percent; * indicates significance at 10 percent.

(3): The constant term determines the dependent variable for individuals with the following characteristics: male; with a temporary contract; belonging to the Mining and manufacturing industry; working in a small firm (10 or fewer workers) in Madrid; highly skilled; and Spanish.

Source: Author's own and Social Security records.

Table 2.8: Estimation results from random-effects Tobit model for males

Dependent variable:	Ln (real monthly wage)		
Maximum likelihood:	-69,932.54		
No. observations:	193,316		
	Coeff.	<i>t</i>	Sig.
Individual characteristics			
Age	0.0186	35.0500	***
Age ²	-0.0002	-26.7000	***
Professional characteristics			
Open-ended contract	0.2044	75.0500	***
Tenure	0.0027	24.1500	***
Tenure * Open-ended contract	-0.0025	-20.4400	***
Industry			
Construction	-0.0011	-0.3100	-
Retail	-0.0888	-18.4200	***
Catering	-0.1353	-19.9200	***
Transport and Business services ⁽¹⁾	-0.1034	-26.1900	***
Administration, Education and Health	-0.1590	-25.8800	***
Personal and domestic services	-0.2504	-24.8500	***
Firm size (number of workers)			
11 - 50	-0.0052	-1.9100	*
51 - 250	0.0123	4.4200	***
> 250	0.0053	0.7700	-
Qualification level			
Upper-intermediate	-0.2695	-79.6700	***
Lower-intermediate	-0.3871	124.9600	***
Low	-0.4752	143.1800	***
Region ⁽²⁾			
Centre	-0.0394	-7.1700	***
North-East	0.0385	7.9600	***
North-West	0.1936	32.9300	***
South	-0.0554	-11.8400	***
East	0.0356	8.5100	***
Canary Islands	-0.0699	-12.0700	***

*** indicates significance at 1 per cent; ** indicates significance at 5 per cent; * indicates significance at 10 per cent.

(1): Transport and business services = transport, warehousing, communication, financial intermediation, real estate activities, renting and business services.

(2): Region definition according to Eurostat NUTS 1. Centre = Castilla-León, Castilla la Mancha and Extremadura; North-East = Galicia, Principality of Asturias and Cantabria; North-West = Basque Country, Navarre and La Rioja; South = Andalusia and Murcia; East = Catalonia, Community of Valencia and Balearic Isles.

Source: Author's own and Social Security records.

Table 2.8 (Continued): Estimation results from random-effects Tobit model for males

Dependent variable:	Ln (real monthly wage)		
Maximum likelihood:	-69,932.54		
No. observations:	193,316		
	Coeff.	<i>t</i>	Sig.
Origin			
South and Central America	-0.0339	-1.9800	**
Africa	-0.0488	-3.0700	***
Eastern Europe	-0.0174	-0.7300	-
Asia	-0.0719	-1.7600	*
Immigrants from EU and developed countries	0.0048	0.3100	-
Interaction terms (Origin – Type of contract)			
Central and South America * open-ended contract	-0.0715	-3.7700	***
Africa * open-ended contract	-0.0413	-2.4400	**
Eastern Europe * permanent contract	-0.0635	-2.2100	**
Asia * open-ended contract	0.0420	0.9000	-
Immigrants from EU and developed countries * open-ended contract	0.0614	3.2100	***
Interaction terms (Origin – Tenure)			
Central and South America * Tenure	0.0022	2.5200	**
Africa * Tenure	0.0020	3.0400	***
Eastern Europe * Tenure	0.0029	2.3800	**
Asia * Tenure	-0.0003	-0.1700	-
Immigrants from EU and developed countries * Tenure	0.0000	-0.0100	-
Interaction terms (Origin – Qualification level)			
Central and South America * Low	0.0516	2.9400	***
Africa * Low	0.0220	1.3700	-
Eastern Europe * Low	0.0267	1.0400	-
Asia * Low	-0.0345	-0.8400	-
Immigrants from EU and developed countries * Low	-0.0117	-0.5500	-
Trend			
T	-0.0222	-41.8500	***
Constant term ⁽³⁾			
Constant	6.8472	600.3900	***
Error associated with fixed effect (%)			
σ_u/σ_v	0.4089	-	-
Std. Err.	0.0025	-	-

*** indicates significance at 1 per cent; ** indicates significance at 5 percent; * indicates significance at 10 percent.

(3): The constant term determines the dependent variable for individuals with the following characteristics: male; with a temporary contract; belonging to the Mining and manufacturing industry; working in a small firm (10 or fewer workers) in Madrid; highly skilled; and Spanish.

Source: Author's own and Social Security records.

The focus of our study, however, is on the relationship between wages and the individual's nationality. In this regard, our model includes both a dummy for each nationality group (South and Central America, Africa, Eastern Europe, Asia and the remainder of foreign workers from the EU-15 and various other developed countries) and several interaction terms between such dummies and other explanatory variables (tenure, qualification and contract type). The interpretation of these interactions is somewhat complex because the full effect of each one of the variables considered has to take into account more than one predicted coefficient. For this reason, we have used the estimates to predict the wage of an average worker in each one of the regions of nationality considered. The results of this prediction exercise are shown in Table 2.9. In its first row we have the predicted average wage differential between the average Spanish worker and the corresponding foreign worker in each of the four nationality groups considered. The average worker from the EU-15 or the other developed countries considered in the first category records a positive wage gap when compared to the average national worker (+11.53%). By contrast, the wage gap for the other four nationality groups is negative, with the widest one being between those from South and Central America (-11.30%). The effect for Asian workers is -9.35%, although this predicted wage gap is not significantly different from zero given the corresponding test of joint significance of the parameters involved in this comparison.²¹ For all the other nationality groups, the predicted wage differences shown in Table 2.9 are always significantly different from zero in statistical terms.

The analysis of these interactions provides some interesting findings. First, foreign nationals with open-ended contracts are subject to greater wage inequalities when compared to their Spanish counterparts. Such differences are larger than those encountered among workers holding temporary contracts.²² These inequalities can be positive or negative (Table 2.9). In particular, workers from EU-15 and other developed countries with open-ended contracts earn around 13.13% more than Spanish nationals with the same characteristics. Conversely, African and Eastern Europeans with permanent contracts earn

²¹ This is not the case when estimating a cross-section double-censored regression model. Hence, the observed difference between Spanish nationals and Asian workers seems to be due wholly to unobserved firm characteristics, which are correctly taken into account in our estimation process.

²² We have calculated the jointly significant test for all these interactions. They are significant for all nationality groups considered, except in the case of Asian workers. These tests are available upon request.

roughly 8% less than Spanish nationals, whereas the same figure is between -4.5% and -2%, respectively, when comparing workers with a temporary contract. Finally, South Americans hired under either open-ended or temporary contracts receive the lowest wages, -12.11% and -6.45%, respectively, in comparison with Spanish nationals.

The influence that job tenure exerts on wages has also been conditioned by the worker's region of nationality. In this sense, one additional year of tenure for a Spanish national increases wages by 2.28% (Table 2.7).²³ However, this effect is lower if the worker has an open-ended contract: in this case, each year of additional experience implies a wage increase of only 0.48%, although we have also seen that holding this type of contract means a positive wage gap of around 20.59% for a Spanish worker. In the case of foreign nationals (Table 2.9), this pattern is repeated: wages increase with tenure. The region of nationality for which tenure is rewarded the least is EU-15 and other developed countries, where moving from one category to another implies a wage increase of around 1%. Africans, South Americans and Eastern Europeans record larger wage variations with increasing tenure. In this case, moving from one category to another implies a wage increase of around 2-4.5%. Thus, these results suggest that the wage gap between Spanish and foreign nationals decreases as the latter acquire country-specific human capital, which coincides with previous literature in Spain (see, for example, Izquierdo et al., 2009).

Another interesting aspect is that the largest rewards for each region of nationality are gained when workers exceed three years of tenure (Table 2.10). This may be attributed, on the one hand, to conversions of temporary into open-ended contracts after this three-year period²⁴ and, on the other, to the foreign nationals' acquisition of permanent residence status. Nevertheless, it should be stressed that although the increase in tenure is accompanied by wage increases, foreign nationals keep earning lower wages than Spanish nationals independently of tenure, as we can see in Table 2.9 (the only exception is for workers from EU-15 and developed countries).

²³ This is the result of multiplying by 12 the coefficient associated with tenure in Table 7 (0.0021), given that such a coefficient refers to data on monthly tenure.

²⁴ In Spain, the three-year threshold is the turning point when temporary contracts are converted into open-ended ones (Güell and Petrongolo, 2007).

Finally, wage increases for the whole sample when rising from a lower professional category to a higher one are shown in Table 2.7. In particular, the largest increases in this sense are recorded when the worker moves from the “Upper-intermediate” to the “High” category (26.90% increase). In the remaining cases, when moving from the professional category “Low” to “Lower-intermediate”, or when moving from “Lower-intermediate” to “Upper-intermediate”, the changes are much smaller (between 10-12%). In addition, in the case of the “Low” professional category (since this variable interacts with the region of nationality), Spanish nationals seem to be penalized, as they earn 38.01% less than workers in the “High” category (see Table 2.10). Foreign nationals from EU-15 and other developed countries record a similar trend. Among the rest of foreign nationals, these differences are around -36%, depending on their nationality. These results would suggest that the transference of human capital among countries at different levels of economic development is limited, except for the case of foreign nationals from developed countries, which supports prior evidence in the literature (see, e.g., Ramos et al. 2009).

Table 2.9: Inter-group estimated wage differences by nationality group

	EU + DEVELOPED COUNTRIES	CENTRAL AND SOUTH AMERICA	AFRICA	EASTERN EUROPE	ASIA
	%	%	%	%	%
	Diff.	Diff.	Diff.	Diff.	Diff.
Average	+11.53	-11.30	-9.86	-6.35	-9.35
Type of contract					
Temporary	+6.77	-6.45	-4.68	-2.01	-14.22
Open-ended	+13.13	-12.11	-8.51	-7.52	-7.54
Tenure (months)					
1 - 12	+11.78	-11.72	-10.63	-6.70	-8.19
13 - 24	+11.58	-9.85	-8.00	-5.27	-9.46
25 - 36	+11.51	-8.21	-5.52	-3.72	-10.91
> 36	+11.56	-4.94	-2.74	-0.99	-12.55
Qualification level:					
Low	+2.88	-3.15	+0.88	+0.36	-4.60

Source: Author's own and Social Security records, using wages estimated by the Tobit model and taking into account the average values for all the explanatory variables, except for those reflected in the table.

Table 2.10: Intra-group estimated wage differences by nationality group

	SPANISH NATIONALS	EU + DEVELOPED COUNTRIES	CENTRAL AND SOUTH AMERICA	AFRICA	EASTERN EUROPE	ASIA
	% Diff.	% Diff.	% Diff.	% Diff.	% Diff.	% Diff.
Type of contract						
Temporary	-	-	-	-	-	-
Open-ended	+19.43	+26.54	+12.20	14.63	+12.71	+28.72
Tenure (months)						
1 - 12	-	-	-	-	-	-
13 - 24	+0.86	+0.68	+3.00	+3.83	+2.41	-0.53
25 - 36	+1.56	+1.31	+5.60	+7.37	+4.81	-1.45
> 36	+2.46	+2.26	+10.32	+11.50	+8.73	-2.40
Qualification level:						
High	-	-	-	-	-	-
Low	-38.01	-37.45	-35.50	-35.19	-36.17	-37.41

Source: Author's own and Social Security records, using wages estimated by the Tobit model and taking into account the average values for all the explanatory variables, except for those reflected in the table.

2.7. *Conclusions*

The objective of this study has been to determine whether controlling for the unobservable characteristics of firms leads to different results to those obtained in previous studies on wage inequality between Spanish nationals and foreign nationals. Two main conclusions have been reached.

First, when these unobservable firm characteristics are controlled for, wage gaps between nationals and non-nationals in Spain are between -6% and -11%, depending on the nationality group considered. This gap is positive for those workers from EU-15 and other developed countries and is estimated to be not significantly different from zero in the case of Asian workers. These differences are lower, in absolute terms, when compared to those obtained without controlling for unobserved firm heterogeneity.

Second, when other characteristics (tenure, type of contract and qualification required in the job) are associated with the foreign-Spanish national wage differential, we find some important and interesting results. Specifically, among workers under open-ended contracts, wage differences between Spanish nationals and workers from EU-15 (and other developed countries) are substantial (above 13% in favour of the latter). In addition, foreign workers from developing countries earn significantly lower wages than Spanish nationals: among the latter, the greatest wage differences are recorded by South Americans with a tenure of less than one year (-12.11%); in contrast, Africans and Eastern Europeans have smaller wage gaps (around -8%) relative to Spanish nationals. Yet what is more important is that the estimated wage gaps are larger than those for workers holding temporary contracts. One plausible interpretation is that wage differences are largely maintained over time once the worker has access to more permanent positions.

As a conclusion, and given that the size of the wage gap stemming from an individual's nationality is lower than previously estimated, we posit that our study makes a fruitful contribution to the debate on the existence of wage differences between national and non-national workers in Spain. In all cases, differences are significant among temporary workers and among those with few or no qualifications. This finding, together with its plausible interpretations, for example regarding the limited transferability of human capital

among countries at different levels of economic development, may be relevant for policy considerations in order to target ways of reducing wage inequalities between nationals and non-nationals in Spain. However, we have to be cautious with this interpretation given the limitations of the dataset used. In particular, we are unable to compute variables for people's academic qualifications or their labour experience outside Spain, which are usually relevant in traditional analysis of wage differences between national and non-national workers. Thus, some unobserved individual characteristics may still be behind our results. This problem could be solved only by estimating a model controlling for both firm and individual unobserved heterogeneity, a model which could also control for the endogenous selection of workers into employment. Unfortunately, this is not feasible with our dataset because we lack information not only on jobs held in firms other than the ones included in the original sample, but also on workers who are employed by such firms.

2.8. References

- Ahn, N. and Vázquez, P. (2007): *¿Por qué preocupa la inmigración? Un análisis de los datos de la encuesta del CIS*. Documento de Trabajo 2007-11. Serie Inmigración. Fundación de Estudios de Economía Aplicada (FEDEA).
- Amuedo-Dorantes C. and De La Rica, S. (2006): *The role of segregation and pay structure on the gender wage gap: evidence from matched employer-employee data for Spain*. The B.E. Journal of Economic Analysis and Policy, vol. 0(1).
- Amuedo-Dorantes C. and De La Rica, S. (2007): *Labour market assimilations of recent immigrants in Spain*. British Journal of Industrial Relations, vol. 45(2): 257-284.
- Beenstock, M., Chiswick, B. R. and Paltiel A. (2005): *Endogenous assimilation, and immigration adjustment in longitudinal data*. IZA Discussion Paper 1840. <http://hdl.handle.net/10419/33374>.
- Bell, B. D. (1997): *The performance of immigrants in the United Kingdom: evidence from the GHS*. Economic Journal, vol. 107(441): 333-344. <http://www.jstor.org/stable/2957946>

- Blau, F. D. and Kahn L. M. (2005): *Gender assimilation among Mexican Americans*. Working Paper 11512, National Bureau of Economic Research (NBER).
- Borjas, G. J. (1985): *Assimilation, change in cohort quality and the earning of immigrants*. Journal of Labor Economics, vol. 3 (4): 463-489. <http://www.jstor.org/stable/2534922>
- Borjas, G. J. (1995): *Assimilation and changes in cohort quality revisited: what happened to immigrant earnings in the 1980s?* Journal of Labor Economics, vol. 13 (2): 201-245.
- Büchel, F. and Frick, J. R. (2005): *Immigrants' economic performance across Europe – Does immigration policy matter?* Population Research and Policy Review, vol. 24 (2): 175-212.
- Card, D. E. (2005): *Is New immigration really so bad?* The Economic Journal, vol. 115: F300-F323. DOI: 10.1111/j.1468-0297.2005.01037.x
- Chiswick, B. R. (1978): *The effect of Americanization on the earning of foreign-born men*. Journal of Political Economy, 86(5): 897-921. <http://www.jstor.org/stable/1828415>
- Constant, A. and Massey, D. S. (2003): *Self-selection, earnings and out-migration: a longitudinal study of immigrants to Germany*. Journal of Population Economics, vol. 16 (4): 631-653. DOI: 10.1007/s00148-003-0168-8.
- Cuadrado, J. R., Iglesias, C. and Llorente, R. (2007): *Inmigración y mercado de trabajo en España (1997-2005)*. Informe 2007, Economía y Sociedad. Fundación BBVA.
- Davia M. A. and Hernanz, V. (2004): *Temporary employment and segmentation in the Spanish labour market: an empirical analysis through the study of wage differentials*. Spanish Economic Review, vol. 6(4): 291-318.
- De La Rica, S. (2004): *Wage gaps between workers with indefinite and fixed-term contracts: the impact of firm and occupational segregation*. Moneda y Crédito, vol. 219: 43-69.

- Dowhan, D. J. and Duleep, H. O. (2002): *Insights from longitudinal data on earnings of US foreign born men*. Demography, vol. 39 (3): 485-506. DOI: 10.1353/dem.2002.0026
- Dustmann, C. (1993): *Earnings adjustment of temporary migrants*. Journal of Population Economics, vol. 6 (2): 153-168.
- Fernández, C. and Ortega, C. (2008): *Labour market assimilation of immigrants in Spain: employment at the expense of bad job-matches?* Spanish Economic Review, 10(2): 83-107. DOI: 10.1007/s10108-007-9032-4
- Friedberg, R. M. (2000): *You can't take it with you? Immigrant assimilation and the portability of human capital: evidence from Israel*. Journal of Labor Economics, University of Chicago Press, vol. 18 (2): 221-251.
- García Fontes, W. and H. Hopenhayn (1996): *Flexibilización y volatilidad del empleo. moneda y crédito*. Revista de Economía, 201: 205-227.
- García Pérez, J. I. (1997): *La Tasa de salida del Empleo y del desempleo en España (1978-1993)*. Investigaciones Económicas, XXI (1): 29-53.
- García Pérez, J. I. (2008): *La Muestra Continua de Vidas Laborales (MCVL): Una guía de uso para el análisis de transiciones*. Revista de Economía Aplicada, XVI: 5-28.
- Grant, M. L. (1999): *Evidence of new immigrant assimilation in Canada*. The Canadian Journal of Economics, vol. 32(4): 930-955.
<http://www.jstor.org/stable/pdfplus/136411.pdf>
- Güell, M. and Petrongolo, B. (2007): *How binding are legal limits? Transitions from temporary to permanent work in Spain*. Labour Economics, vol. 14 (2): 153-183.
- Hammarstedt, M. (2003): *Income from Work among Immigrants in Sweden*. Review of Income and Wealth, 49(2): 185-203. DOI: 10.1111/1475-4991.00082.

- Hu, W-Y. (2000): *Immigrant earnings assimilation: estimates from longitudinal data*. The American Economic Review, vol. 90 (2): 368-372.
- Hum, D. and Simpson, W. (2000): *Closing the gap: economic assimilation of Canadian immigrants reconsidered*. Journal of International Migration and Integration, vol. 1(4): 427-441. DOI: 10.1007/s12134-000-1023-3.
- Izquierdo, M., Lacuesta, A. and Vegas, R. (2009): *Assimilation of immigrants in Spain: a longitudinal analysis*. Labour Economics, vol. 16 (6): 669-678. <http://dx.doi.org/10.1016/j.labeco.2009.08.011>.
- Killingsworth, M. R. (1983): *Labor Supply*. Cambridge University Press.
- LaLonde, R. J. and Topel, R. H. (1992): *The assimilation of immigrants in the U.S. labor market*. In *Immigration and the Workforce: Economic Consequences for the United States and Source Areas*, edited by George J. Borjas and Richard B. Freeman. Chicago: University of Chicago Press: 67-92.
- Longva, P. and Raaum, O. (2003): *Earnings assimilation of immigrants in Norway. A reappraisal*. Journal of Population Economics, vol. 16 (1): 177-193. DOI: 10.1007/s001480100079.
- Maddala, G. S. (1983): *Limited-dependent and qualitative variables in econometrics*. New York: Cambridge University Press.
- Maddala, G. S. (1987): *Limited dependent variable models using panel data*. The Journal of Human Resources, vol. 22(3): 307-338. <http://www.jstor.org/stable/145742>
- Palacio J. I. and Simón, H. J. (2006): *Segregación laboral y diferencias salariales por razón de sexo en España*. Estadística Española, vol. 48: 493-524.
- Ramos, R., Sanromá, E. and Simón, H. J. (2009): *Immigrant wages in the Spanish labour market: does the origin of human capital matter?* Working Papers 2009/8, Institut d'Economia de Barcelona (IEB).

Ramos, R., Simón, H. J. and Sanromá, E. (2008): *Labour segregation and immigrant and native-born wage distributions in Spain: an analysis using matched employer-employee data*. Spanish Economic Review, vol. 10 (2): 135-168.

Rosett, R. N. and Nelson, F. D. (1975): *Estimation of the two-limit probit regression model*. Econometrica, 43 (1): 141-146. <http://www.jstor.org/stable/1913419>.

Wooldridge, J. M. (2008): *Introductory econometrics: a modern approach*. Second Edition, South-Western.

Yuengert, A. M. (1994): Immigrant earnings function specification and comparison points, Journal of Applied Econometrics, 9(1): 71-90. DOI: 10.1002/jae.3950090106

APPENDIX A

Table 2.11: Qualification levels in terms of the Social Security’s professional categories.

Qualification group	Professional category
High	<ol style="list-style-type: none"> 1. Engineers and graduates, Top management not included in art. 1.3. c) of Spain’s Worker’s Charter 2. Technical engineers and other skilled workers 3. Supervisors and departmental heads
Upper-intermediate	<ol style="list-style-type: none"> 4. Other semi-skilled workers 5. Skilled clerks 6. Auxiliary workers
Lower-intermediate	<ol style="list-style-type: none"> 7. Semi-skilled clerks 8. Skilled labourers
Low	<ol style="list-style-type: none"> 9. Semi-skilled labourers 10. Unskilled labourers 11. Workers under 18, regardless of their professional category

3. Las migraciones interiores en Andalucía: evolución reciente y determinantes

3.1. Introducción

La escasa movilidad de los ciudadanos españoles, y de los andaluces en particular, constituye un rasgo diferencial de nuestra economía con respecto a la de otros países desarrollados (ver Bentolila, 2001, entre otros). En los últimos años, sin embargo, tanto en el ámbito regional como nacional, nuestra sociedad ha sufrido cambios estructurales notables relacionados con la distribución poblacional, entre los que destacan la llegada masiva de inmigrantes y el envejecimiento de la *población* nativa.

Por otra parte, la economía andaluza, en particular, y la española, en general, han sufrido un importante deterioro económico desde el estallido de la crisis financiera en el verano de 2007. Los indicadores del mercado de trabajo muestran este deterioro con especial intensidad. Esta circunstancia ha supuesto una inversión de la senda de convergencia de Andalucía con España, y podría tener también importantes consecuencias en los flujos migratorios andaluces. Con este telón de fondo, queda más que justificado estudiar e intentar entender la dinámica migratoria en Andalucía en la última década (1998-2008).

Este capítulo analiza cómo se han desarrollado, durante la última década, las migraciones exteriores e interiores en España, haciendo especial hincapié en Andalucía. Así, analizaremos detenidamente las migraciones desde esta región a otras regiones españolas (*migraciones interregionales*) y las que se producen dentro de la propia región andaluza (*migraciones interprovinciales*). Para ello, se llevará a cabo inicialmente un análisis, en línea con Bentolila (2001) y Gámez y García (2003), donde se podrá observar la evolución reciente de los flujos migratorios mediante un exhaustivo análisis descriptivo que pretende obtener información sobre el perfil de los migrantes, determinar las zonas que tienen más capacidad de atracción/expulsión de población o indicar, por ejemplo, por dónde entra y sale habitualmente de nuestro país la población extranjera. Finalmente, profundizaremos en

nuestro análisis con el objetivo de identificar los factores determinantes de la decisión individual de migrar, así como la influencia de éstos en el destino elegido para esas migraciones en un momento de tanta relevancia como el actual. Para ello, se estimarán diversos modelos de elección discreta,²⁵ que incluirán factores considerados tradicionalmente relevantes para la toma de esta decisión individual como son: las características personales (edad, sexo, cualificación, origen, etc.), la situación en el mercado laboral antes de emigrar (tipo de contrato, la duración del empleo, o la base de cotización) e información sobre la empresa donde se ejercía la actividad laboral en el momento previo a la emigración (sector productivo, número de trabajadores, etc.).

La información disponible para afrontar este análisis es heterogénea, tanto en lo concerniente al periodo de referencia como a las características individuales observadas en cada caso. Por ello, se hace preciso combinar la información disponible procurando el mejor uso de la misma. De esta forma, se usará la Encuesta de Variaciones Residenciales (EVR) para observar la evolución reciente de los flujos migratorios a nivel agregado y la Muestra Continua de Vidas Laborales (MCVL) para identificar los factores determinantes en la decisión individual de emigrar y la influencia de los mismos en el destino inter o intrarregional de dichos procesos migratorios.

Los resultados obtenidos, en la primera fase descriptiva, indican que la mayor parte de los movimientos registrados son de “corto recorrido” y confirman el importante papel que juega el ciclo económico para favorecer o desfavorecer los movimientos migratorios. El colectivo que muestra mayor sensibilidad a estos cambios es el formado por los inmigrantes, lo que explica, entre otras cosas, que presenten perfiles migratorios más volátiles, así como un aumento significativo de la tasa de salida al exterior desde 2007. Centrándonos en el caso andaluz, se observan menos movimientos migratorios que en el ámbito nacional y se confirman las siguientes características diferenciales: primero, un mayor peso de la inmigración no económica; y, segundo, el predominio de los flujos de salida de trabajadores cualificados hacia otras regiones de España como la Comunidad de Madrid, Cataluña y la Comunidad Valenciana, con la potencial pérdida de capital humano que esto puede conllevar.

²⁵ Modelos donde la variable dependiente, la probabilidad de emigrar, toma valores discretos. Arellano y Bover (2002), entre otros, emplean una metodología similar.

Por otra parte, el análisis descriptivo inicial también pone de manifiesto que no existe un único patrón migratorio provincial, sino que cada provincia presenta sus peculiaridades en este sentido.

En la segunda parte del capítulo, donde tratamos de identificar los determinantes de la decisión de emigrar, encontramos los siguientes resultados. Primero, que la existencia de prestaciones por desempleo parece jugar un papel relevante en la decisión de emigrar de los trabajadores que pierden su empleo. Este hecho se muestra, no sólo a través de la mayor probabilidad de emigrar cuando se trata de trabajadores indefinidos que no tienen prestación, sino también por la influencia (negativa) que tiene la base de cotización en dicha probabilidad. Segundo, en el caso de los inmigrantes, este análisis corrobora los resultados ya comentados para la Encuesta de Variaciones Residenciales, poniendo de manifiesto que son éstos los que muestran una mayor tendencia a emigrar. Tercero, la edad condiciona no sólo la mayor o menor propensión a emigrar, sino también el destino (más cercano conforme la edad aumenta). Cuarto, existe una importante relación entre la cualificación profesional y la probabilidad de emigrar, siendo los trabajadores más cualificados los que presentan una mayor predisposición a desplazarse por motivos laborales. Por último, el análisis econométrico también detecta que el género influye en la movilidad geográfica de la mano de obra, presentando los hombres una mayor probabilidad de emigrar que las mujeres.

Los movimientos migratorios, que analizaremos en este capítulo, no se pueden entender sin estudiar antes la estructura actual del mercado de trabajo andaluz. Por ello, y a la luz de los datos procedentes de la Encuesta de Población Activa (EPA), publicada por el Instituto Nacional de Estadística (INE), y los relativos a la afiliación a la Seguridad Social, publicados por el Ministerio de Trabajo, describiremos brevemente sus principales características ya que éstas, junto con los resultados posteriormente descritos, ayudarán a configurar lo que podemos esperar en el futuro próximo en cuanto a movimientos migratorios dentro de nuestra región.²⁶

²⁶ El apéndice A incluye los cuadros (A1 y A2) que recogen los resultados en los que se basan los argumentos expuestos en lo que resta de apartado.

El argumento económico es, sin duda, uno de los determinantes básicos para poder explicar la decisión de migrar.²⁷ En este sentido, el conocimiento del mercado de trabajo juega un papel central, dado que proporciona información esencial sobre qué incentivos están recibiendo los ciudadanos para trasladarse de un territorio a otro. El cuadro A1 muestra la evolución reciente –en los últimos dos años- de la cifra de empleados, parados y activos para los casos de Andalucía y España. Dada la intensidad de la actual crisis económica, se incluyen además las tasas de crecimiento – interanuales e intertrimestrales- lo que nos permite observar distintas perspectivas del *timing* de los cambios observados. A grandes rasgos, se comprueba la existencia de un mismo patrón de comportamiento de estas variables para las dos áreas geográficas consideradas. En concreto, se evidencia que a lo largo de 2009 se ha producido una caída significativa del nivel de empleo (7 % aproximadamente), tanto en Andalucía como en el resto de España, acompañada de un aumento significativamente mayor de la tasa de paro, lo que se puede atribuir al paralelo incremento presentado por la población activa hasta junio de 2009. Este hecho, novedoso con respecto a periodos de crisis anteriores, parece remitir a lo largo de 2009 cuando aparece el llamado efecto “desánimo”, que puede ser la explicación de la leve mejoría observada en la evolución de las tasas de paro en la última parte de este año.

En términos relativos, la comparativa entre Andalucía y España nos muestra que el mercado de trabajo andaluz, a pesar de no ser capaz de reducir los diferenciales mencionados anteriormente, registra una evolución menos negativa en los dos últimos años. Una posible explicación de este novedoso hecho es el mayor peso de las Administraciones Públicas en la estructura productiva andaluza. Un sector que, debido a la mayor estabilidad de sus empleados, está sufriendo los efectos de la crisis económica en menor medida.

En cualquier caso, si se comparan las cifras obtenidas con dos fuentes estadísticas complementarias, como son la afiliación a la Seguridad Social y la EPA, se observa un hecho significativo y especial dentro del actual momento económico: *el uso del Régimen Especial Agrario (REA) en Andalucía como refugio en periodos de dificultad económica*. El Cuadro

²⁷ Dentro de la literatura existente, se encuentra evidencia empírica que muestra cómo uno de los principales motivos de los movimientos migratorios, a todos los niveles, es el laboral. Para el caso español, se puede consultar Mulher y Watson (2009) y Sánchez *et al.* (2009).

A2 recoge las tasas interanuales de crecimiento para los empleados EPA y el total de afiliados a la Seguridad Social, además de las cifras correspondientes para los regímenes general y especial agrario (REA). En general, en el ámbito nacional se observa una caída de los afiliados al régimen general y un aumento de los adscritos al REA, dominando en términos agregados la caída del régimen general. Sin embargo, en Andalucía, donde el REA tiene un peso relativo mayor (alrededor del 15 %), el aumento parece compensar en buena parte la caída en el régimen general, ocasionando una reducción mucho más pequeña del número total de afiliados, frente a lo observado en las cifras de empleados recogidas en la EPA. Esto mismo ocurre en otras regiones de tradición agrícola, como Extremadura, pero no ocurre lo mismo para regiones menos agrícolas como, por ejemplo, la Comunidad de Madrid donde el efecto es, en términos cuantitativos, bastante menos importante.

Una vez descrito el contexto laboral de la región andaluza, en comparación con el del resto de España, el resto del capítulo se organiza como sigue. La sección 2.2 muestra un exhaustivo análisis descriptivo sobre la evolución reciente de los movimientos migratorios registrados en España, con especial énfasis en Andalucía. La sección 2.3 recoge los resultados de las estimaciones realizadas con el objetivo de entender la influencia que factores de diversa índole han tenido en los cambios observados en los movimientos migratorios entre 2007 y 2008. Finalmente, la sección 2.4 recoge algunas reflexiones finales que, sobre la base de los resultados obtenidos, proponen posibles vías de actuación para el futuro próximo.

3.2. Evolución reciente de migraciones

3.2.1. Comentarios generales

En esta sección detallamos y analizamos la evolución reciente, durante el periodo 1998-2008, de las migraciones registradas en España, utilizando para ello la Encuesta de Variaciones Residenciales (EVR).²⁸ Esta encuesta, elaborada a partir de los datos del Padrón de

²⁸ El INE publica adicionalmente una encuesta que, de manera natural, tiene aplicación en este trabajo; la Encuesta de Migraciones. Esta encuesta tiene el añadido que nos permite hablar de “migrantes”, en lugar de “migraciones”. Sin embargo, no se dispone aún de un periodo de observación suficientemente amplio para estudiar hechos estilizados, presentando datos en la actualidad sólo para el periodo (2006-2008). Por otra parte, sus micro-datos no están disponibles, lo que imposibilita su uso de cara a la última parte de nuestro análisis.

habitantes, ofrece una buena perspectiva de la evolución reciente de las migraciones a nivel agregado. La Muestra Continua de Vidas Laborales (MCVL) también permite realizar dicho análisis, estando especialmente indicada para estudiar los factores determinantes de la decisión individual de emigrar, al contener información sobre un mayor número de características individuales y más observaciones que en el caso anterior. No obstante, existe un pequeño matiz que hace más recomendable la utilización de la EVR para un análisis descriptivo como el que se realiza en esta sección. Se trata de la distinta naturaleza de los movimientos registrados por ambas encuestas. En este sentido, se debe subrayar que la EVR informa de aquellas migraciones que suponen una variación residencial, no necesariamente ligadas a un cambio de trabajo, mientras que la MCVL sólo recoge los movimientos migratorios por motivos laborales, incluso si la residencia permanece constante.²⁹ En realidad, utilizar ambas fuentes parece recomendable, pues reflejan la realidad migratoria de manera distinta. No obstante, la naturaleza más general de los movimientos migratorios observados en la EVR es lo que justifica su utilización, en exclusiva, en esta sección.

Dentro de las migraciones, se distinguen tres niveles distintos en función del destino y origen de las mismas. El primer nivel hace referencia a las migraciones exteriores (entrada y salida de nuestro país). En el segundo nivel se alude a las migraciones interregionales (de una región a otra). Por último, el tercero hace mención a las migraciones intrarregionales, las cuales pueden dividirse en: interprovinciales (de una provincia a otra dentro de una misma región) o intraprovinciales (dentro de la misma provincia). Las subsecciones presentadas a continuación abordan el análisis detallado de cada uno de estos niveles, manteniendo siempre a Andalucía como principal referencia en la presentación de resultados.

3.2.2. Migraciones exteriores. Análisis de la entrada y salida de España y Andalucía

Es un hecho ampliamente constatado que las migraciones con origen o destino en el extranjero, en los últimos años, ayudan de manera significativa a explicar tanto, la

²⁹ Debido a la no existencia de información consistente al respecto en las bases de datos consideradas, no distinguiremos entre *commuting*, esto es, las personas que se desplazan para trabajar pero mantienen su residencia y migración permanente, como sí hacen otros autores -ver Romaní et al (2009) y Royuela y Vargas (2009), entre otros-.

transformación experimentada por la pirámide de población española, como los cambios en la movilidad de la población en el interior de España.³⁰ Por tanto, un paso previo para comprender la evolución de las migraciones interiores, tanto en Andalucía como en el resto de España, debe ser conocer el perfil de quiénes llegan a nuestro país y el de aquellos que deciden salir.

Tabla 3.1: Distribución empírica, según origen, género y grupos de edad, de los migrantes llegados desde el extranjero –promedio anual– para Andalucía y el resto de España.

	ANDALUCÍA			RESTO DE ESPAÑA		
	1998-2001	2002-2007	2008	1998-2001	2002-2007	2008
<i>Total</i>	24.027	86.268	87.956	222.243	605.994	637.440
Nacional (%)	12.85	5.32	3.97	10.38	5.61	4.75
Inmigrante (%)	87.15	94.68	96.03	89.62	94.39	95.25
Inmigr. no económica (%)	27.57	22.90	19.14	13.88	14.67	13.15
Inmigr. económica (%)	59.58	71.78	76.89	75.74	79.72	82.10
Resto de Europa (%)	10.74	23.63	17.84	12.57	24.73	17.07
Asia (%)	2.91	2.44	4.36	2.77	5.13	8.92
Resto de América (%)	23.92	25.78	25.66	46.54	36.33	37.10
África (%)	22.00	19.93	29.05	13.85	13.52	19.01
Hombres (%)	55.44	54.63	54.49	52.62	53.34	53.19
Mujeres (%)	44.56	45.37	45.51	47.38	46.66	46.81
0-15 años (%)	16.86	15.13	14.69	15.30	14.96	15.46
16-20 años (%)	5.59	7.16	7.54	6.58	8.40	8.86
21-30 años (%)	24.15	27.81	28.72	28.81	30.26	30.50
31-44 años (%)	29.49	29.66	30.37	31.82	29.84	30.57
45-64 años (%)	18.00	16.14	14.58	13.46	13.33	11.93
65 años o más (%)	5.91	4.09	4.10	4.04	3.20	2.68

Fuente: Encuesta de Variaciones Residenciales (INE).

Respecto a la entrada de personas desde el exterior, dada la información disponible, nos limitaremos a describir la distribución empírica del total de inmigrantes por zona geográfica,

³⁰ En esta subsección, excluimos las migraciones registradas a/desde Oceanía, puesto que representaban sólo el 0,03 % de las observaciones y se perdía representatividad al desagregar por características.

según origen, género y grupos de edad. Toda esta información se encuentra recogida en la Tabla 3.1.

En este cuadro, se observa que la importancia relativa de los nativos que se encontraban en el extranjero y deciden regresar ha descendido drásticamente para todos los casos (por debajo del 10 % desde 2002), como consecuencia del aumento substancial del flujo de entrada de inmigrantes extranjeros. Asimismo, durante el periodo 2002-2007, se pone de manifiesto un aumento de la importancia relativa de Andalucía como *puerta de entrada* de la inmigración en España, en detrimento de otras regiones como Madrid.

Una división clásica, que ayuda a diferenciar a los inmigrantes procedentes de otros países, es la que distingue entre inmigración *no económica* y *económica*. Dentro del primer grupo se consideran a los inmigrantes de aquellos países cuyos niveles de renta son comparables a los de España, estando agrupado el resto dentro de la categoría de *inmigración económica*.³¹ Este último grupo, a su vez, se suele dividir en áreas (correspondiéndose principalmente con continentes) con el objetivo de identificar distintos patrones de comportamiento para los distintos colectivos de extranjeros. En este sentido, los resultados obtenidos indican que en Andalucía la inmigración no económica es significativamente más importante que en el resto de España, mientras que la inmigración económica que predomina en nuestra región es, por este orden, la procedente de África, América (sin EE.UU. y Canadá) y el resto de Europa.

Por género, se observa en Andalucía (en línea con lo sucedido en el resto de España) una ligera caída del peso relativo de las mujeres dentro de los flujos totales de inmigrantes. Por otra parte, en términos relativos, también se advierte que las mujeres inmigrantes representan en nuestra región un porcentaje de alrededor de un 2% inferior que en el resto de España.

Por último, por tramos de edad no existen grandes diferencias entre regiones dado que coinciden los grupos predominantes para todas ellas (21-30 años y 31-44 años). Ahora bien, se observa que el peso relativo de los inmigrantes procedentes del extranjero de más de 45

³¹ En concreto, con el objetivo de considerar clasificaciones comparables para la EVR y la MCVL se incluyen dentro de la inmigración no económica a aquellos procedentes de la UE-15 (Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, Finlandia, Francia, Grecia, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Países Bajos, Reino Unido y Suecia) , Canadá y EE.UU.

años es significativamente mayor en Andalucía, al igual que ocurre en otras regiones donde la inmigración no económica representa una fracción mayor (Comunidad Valenciana, Baleares y Canarias). Una posible explicación de este hecho es que son regiones donde el turismo es un sector clave de la economía y que, por tanto, poseen una serie de atractivos de diversa naturaleza (climáticos, económicos,...etc.) que pueden suponer un importante reclamo para personas de edades próximas a la jubilación.

Tabla 3.2: Tasas (y flujos) promedios de emigración al exterior, según características individuales para Andalucía y el resto de España

	ANDALUCÍA				RESTO DE ESPAÑA			
	2002-2007		2008		2002-2007		2008	
	Tasa	Flujo	Tasa	Flujo	Tasa	Flujo	Tasa	Flujo
Total	<i>0.11</i>	8.991	<i>0.31</i>	25.179	<i>0.23</i>	83.413	<i>0.63</i>	240.788
Nacional (%)	<i>0.03</i>	2.366	<i>0.05</i>	3.867	<i>0.06</i>	19.008	<i>0.09</i>	30.586
Inmigrante (%)	<i>1.38</i>	6.625	<i>3.42</i>	21.312	<i>1.84</i>	64.406	<i>4.53</i>	210.202
Inmigr. no económica (%)	<i>0.46</i>	685	<i>0.85</i>	1.763	<i>1.03</i>	6.575	<i>1.90</i>	17.372
Inmigr. económica (%)	<i>1.86</i>	5.940	<i>4.71</i>	19.549	<i>2.03</i>	57.830	<i>5.17</i>	192.830
Resto Europa (%)	<i>1.24</i>	957	<i>1.82</i>	2.451	<i>1.61</i>	10.087	<i>2.72</i>	29.648
Asia (%)	<i>2.05</i>	302	<i>4.85</i>	883	<i>4.43</i>	8.047	<i>8.92</i>	20.846
Resto América (%)	<i>1.71</i>	1.947	<i>5.01</i>	6.988	<i>1.98</i>	26.695	<i>6.12</i>	99.129
África (%)	<i>2.55</i>	2.734	<i>7.55</i>	9.227	<i>2.01</i>	13.001	<i>5.49</i>	43.207
Hombres (%)	<i>2.26</i>	5.397	<i>4.68</i>	15.491	<i>2.66</i>	47.014	<i>5.57</i>	137.716
Mujeres (%)	<i>1.89</i>	3.594	<i>3.31</i>	9.688	<i>2.39</i>	36.399	<i>4.74</i>	103.072
0-15 años (%)	<i>1.32</i>	879	<i>3.48</i>	3.126	<i>1.53</i>	8.123	<i>4.26</i>	30.001
16-20 años (%)	<i>1.72</i>	377	<i>3.46</i>	1.195	<i>1.98</i>	3.709	<i>4.22</i>	11.702
21-30 años (%)	<i>2.79</i>	2.628	<i>4.57</i>	6.566	<i>2.67</i>	23.590	<i>5.01</i>	61.175
31-44 años (%)	<i>2.66</i>	3.405	<i>5.35</i>	9.825	<i>2.99</i>	31.823	<i>6.13</i>	92.025
45-64 años (%)	<i>1.53</i>	1.290	<i>3.02</i>	3.649	<i>2.47</i>	12.261	<i>4.94</i>	36.366
65 años o más (%)	<i>1.14</i>	413	<i>1.62</i>	818	<i>2.69</i>	3.908	<i>4.64</i>	9.519

Fuente: Encuesta de Variaciones Residenciales (INE).

La segunda parte de esta subsección se dedica al análisis de las migraciones asociadas a las personas que, residiendo en España, trasladan su residencia fuera de nuestro país. En este

caso, además de observar si existen diferencias entre Andalucía y el resto de España, se testarán las especificidades de comportamientos según los distintos orígenes considerados (para el caso de los inmigrantes). En esta ocasión, el análisis se restringe al periodo 2002-2008, dado que es el lapso de tiempo para el que la EVR contiene información a este respecto.

La Tabla 3.2 presenta las tasas y flujos –promedios anuales- de emigración al exterior, según determinadas características individuales, obtenidas para Andalucía y el resto de España. La primera conclusión que se puede extraer de este cuadro, tanto a nivel agregado como por categorías, es el aumento de la emigración al extranjero observada desde 2007. Este hecho no viene motivado porque los españoles se desplacen mucho más al exterior que en otros momentos, sino por el espectacular aumento de los flujos de salida al exterior de España asociados a la población de origen extranjero. En cualquier caso, no se puede hablar de retorno, ya que la EVR no permite observar si el país de destino coincide con la nacionalidad.

Otro hecho de interés, recogido en la Tabla 3.2, es que los residentes en Andalucía, tanto nacionales como extranjeros, se desplazan al exterior de España en menor medida que los residentes en el resto de España. Los efectos de la crisis económica, entre otras cosas, provocaron un aumento de las migraciones exteriores de los residentes, tanto en Andalucía como en el resto de España, que supuso, como resultado final, un aumento del *gap* existente entre las tasas de emigración de ambas áreas geográficas.

Por otra parte, si se centra la atención en el comportamiento de los residentes extranjeros en Andalucía, se ponen de manifiesto tres hechos relevantes: i) que presentan una mayor predisposición a emigrar al exterior que los residentes nacionales; ii) que dentro del colectivo de extranjeros los que más emigran al exterior son los inmigrantes económicos. En concreto, distinguiendo según origen, se observa que, en Andalucía, son los procedentes de África los que más se desplazan al extranjero, seguidos de asiáticos, resto de América y resto de

Europa; iii) el aumento de las tasas de emigración observadas, en general, y del colectivo de los inmigrantes económicos del resto de América, en particular, a partir del año 2007.³²

Finalmente, en la Tabla 3.2 se puede observar que, tanto en Andalucía como en el resto de España, los hombres parecen presentar una mayor predisposición a emigrar internacionalmente que las mujeres. Asimismo, por grandes grupos de edad, se debe destacar que son los residentes entre 31 y 44 años los más dados a este tipo de emigración, en las dos áreas geográficas consideradas.

3.2.3. Migraciones interregionales (Andalucía frente al resto de España)

Tabla 3.3: Saldo neto (%) de migraciones interiores para cada comunidad autónoma.

	98-08 (*)	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Andalucía	0.028	-0.104	-0.109	-0.098	-0.026	0.041	0.140	0.181	0.155	0.076	0.020	0.005
Resto de España	-0.006	0.023	0.024	0.022	0.006	-0.009	-0.030	-0.039	-0.034	-0.017	-0.004	-0.001
Aragón	-0.020	-0.041	-0.054	-0.069	0.000	-0.100	-0.049	0.037	0.019	-0.039	0.039	0.028
Asturias	-0.095	-0.213	-0.193	-0.203	-0.198	-0.218	-0.078	-0.076	-0.065	-0.066	0.080	0.181
Baleares	0.549	1.253	1.326	1.316	0.953	0.604	-0.103	-0.140	0.138	0.371	0.420	0.302
Canarias	0.116	0.549	0.493	0.429	0.222	0.089	0.079	0.051	-0.006	-0.020	-0.108	-0.297
Cantabria	0.289	0.242	0.307	0.344	0.291	0.279	0.433	0.299	0.207	0.241	0.339	0.204
Castilla-León	-0.203	-0.185	-0.233	-0.322	-0.268	-0.211	-0.202	-0.179	-0.165	-0.095	-0.189	-0.190
Castilla la Mancha	0.511	0.129	0.177	0.102	0.195	0.504	0.683	0.662	0.772	0.921	0.720	0.614
Cataluña	-0.053	-0.047	-0.028	0.015	0.023	0.024	0.015	-0.044	-0.140	-0.165	-0.148	-0.055
Com. Valenciana	0.276	0.208	0.257	0.333	0.320	0.355	0.347	0.365	0.327	0.279	0.297	-0.015
Extremadura	-0.157	-0.190	-0.204	-0.299	-0.314	-0.280	-0.120	-0.036	-0.126	-0.019	-0.115	-0.031
Galicia	-0.090	-0.131	-0.188	-0.207	-0.155	-0.133	-0.132	-0.068	0.003	-0.052	-0.048	0.111
Com. Madrid	-0.308	-0.146	-0.164	-0.122	-0.181	-0.328	-0.487	-0.574	-0.503	-0.392	-0.272	-0.165
Murcia	0.115	0.173	0.164	0.061	-0.052	0.068	0.015	0.275	0.404	0.185	-0.041	0.010
Navarra	0.152	0.237	0.258	0.205	0.082	0.024	-0.003	0.022	0.054	0.116	0.346	0.325
País Vasco	-0.174	-0.219	-0.243	-0.236	-0.184	-0.168	-0.138	-0.170	-0.174	-0.227	-0.178	0.021
La Rioja	0.262	0.217	0.407	0.455	0.301	0.088	0.340	0.342	0.014	0.197	0.371	0.189
Ceuta y Melilla	-0.446	0.666	0.399	-0.984	-0.652	-1.217	-1.054	-1.219	-0.673	-0.290	-0.112	0.355

Fuente: Encuesta de Variaciones Residenciales (INE).

(*) Promedio calculado considerando las correspondientes cifras promedios para el periodo tanto en el numerador como el denominador.

En este apartado se analiza la evolución reciente, tanto para Andalucía como para el resto de España, de las migraciones internas (con origen y destino en el interior de España). Para alcanzar este objetivo, se utiliza, en un primer momento, el saldo migratorio neto, expresado como porcentaje de la población total de la zona para la que se esté calculando dicho saldo.

³² Los residentes extranjeros en el resto de España muestran un comportamiento muy similar, con la única salvedad de que en este ámbito territorial los mayores flujos hacia el exterior los protagonizan los asiáticos.

En la Tabla 3.3 se muestra la evolución de esta variable, en el periodo 1998-2008, para cada comunidad autónoma. En este cuadro se advierte que, en Andalucía, el saldo neto del periodo se sitúa alrededor del 0.03% (-0.006% para el Resto de España), lo que indica que en este periodo la región andaluza recibió algo más de población que la que expulsó. No obstante, esto no fue siempre así, sino que este saldo se caracterizó por ser negativo hasta el año 2002, como tradicionalmente venía ocurriendo en Andalucía, transformándose en positivo a partir de ese momento.

El resto de las comunidades autónomas se pueden dividir en tres grandes grupos: primero, aquel formado por las regiones que, en términos netos, se muestran claramente como receptoras de población a lo largo de todo el periodo considerado (Cantabria, C. Valenciana, Castilla la Mancha y La Rioja); segundo, el integrado por aquellas regiones que muestran diferencias significativas en sus saldos migratorios netos a lo largo del periodo, como es el caso de Baleares (con un saldo claramente positivo al inicio, una caída importante en 2003-2004 y una recuperación a partir de 2005), Canarias (cuyo saldo va decreciendo de manera progresiva durante todo el periodo), Murcia (con un saldo positivo desde 2002 hasta el estallido de la crisis) y Navarra (con un patrón similar al de Baleares, aunque de menor importancia); y, finalmente, el grupo constituido por las comunidades autónomas que presenta un saldo claramente negativo en todo el periodo, que son: Castilla-León, Extremadura, País Vasco, y C. de Madrid. Por último, el resto de regiones –Asturias, Aragón, Cataluña y Galicia - muestran un saldo prácticamente nulo en todo o, al menos, en gran parte del periodo observado.

Pasemos ahora a analizar el destino de los flujos migratorios interiores en Andalucía y en el resto de España. Según la Tabla 3.4, tanto a nivel agregado como para cualquiera de las categorías incluidas, se observa que la tasa de migración interior en Andalucía es menor que para el resto de España, lo que constituye una señal de una menor movilidad geográfica de la población residente en esta región. No obstante, esta diferencia se hace menor o desaparece, prácticamente, cuando se comparan las tasas correspondientes, exclusivamente, a las migraciones intrarregionales (las que suponen un desplazamiento a otras provincias de la

misma región o dentro de una misma provincia). Este hecho puede quedar justificado por el mayor tamaño relativo de Andalucía con respecto al resto de regiones españolas.

Tabla 3.4: Tasas de migración interior según características individuales, desglosadas por tipos. Andalucía vs. resto de España

	ANDALUCÍA			RESTO DE ESPAÑA		
	1998-2001	2002-2007	2008	1998-2001	2002-2007	2008
Total	2.06	2.79	2.81	2.54	3.77	3.72
Interregional	0.60	0.73	0.79	0.78	1.22	1.27
Intraregional (Misma provincia)	1.11	1.58	1.54	1.57	2.27	2.19
Intraregional (Otra provincia)	0.35	0.47	0.47	0.18	0.28	0.26
Interprovincial	0.95	1.21	1.26	0.97	1.50	1.53
Arraigo	0.17	0.21	0.23	0.24	0.30	0.30
Desarraigo	0.55	0.51	0.47	0.42	0.51	0.47
Otros	0.24	0.49	0.56	0.30	0.69	0.77
Hombres	2.13	2.90	2.87	2.63	3.94	3.88
Mujeres	1.98	2.68	2.74	2.45	3.59	3.57
0-15	1.98	2.74	2.81	2.68	3.99	3.90
16-20	1.85	2.23	2.23	2.13	3.08	3.23
21-30	3.26	4.23	4.22	3.90	5.81	5.85
31-44	2.86	4.08	4.14	3.78	5.76	5.72
45-64	1.17	1.60	1.56	1.50	2.15	2.04
65 o más	0.88	1.22	1.38	1.13	1.44	1.48
Nacional	1.99	2.41	2.36	2.41	3.07	2.91
Inmigrante	5.74	10.29	8.25	7.57	11.59	9.52

Fuente: Encuesta de Variaciones Residenciales (INE).

(*) Ceuta y Melilla han sido excluidas de este cuadro por su escasa representatividad

Por otro parte, en este cuadro se confirma el ligero aumento de las tasas de migración, a partir del año 2002, indicado con anterioridad. La Tabla 3.5 proporciona información complementaria a este respecto, ayudando a explicar los resultados anteriores. En este cuadro, se evidencia que, los aumentos de estas tasas, tanto en Andalucía como en el resto de España, son consecuencia, fundamentalmente, del crecimiento significativo experimentado por las mismas en el colectivo de inmigrantes. Adicionalmente, en este Cuadro vemos cómo los andaluces se mueven menos que los nativos del resto de España, mientras que, por el contrario, los residentes en Baleares, Canarias, C. de Madrid, Cataluña, Cantabria y Navarra son los que muestran una mayor predisposición a emigrar a otro punto del país.

Tabla 3.5: Tasas de migración interior por región: Nacionales vs. Inmigrantes

	TOTAL			NACIONALES			INMIGRANTES		
	98-01	02-07	08	98-01	02-07	08	98-01	02-07	08
<i>España</i>	2.45	3.42	3.56	2.34	2.95	2.81	7.32	11.45	9.37
<i>Andalucía</i>	2.06	2.66	2.81	1.99	2.41	2.36	5.74	10.29	8.25
<i>Aragón</i>	1.69	2.71	2.90	1.59	2.26	2.20	10.35	12.05	8.18
<i>Asturias</i>	1.88	2.38	2.63	1.84	2.27	2.34	7.73	12.23	10.27
<i>Baleares</i>	3.15	4.70	4.66	3.04	4.19	3.99	4.65	8.48	7.20
<i>Canarias</i>	2.93	4.08	4.39	2.82	3.75	3.85	5.28	8.85	7.81
<i>Cantabria</i>	2.61	3.65	3.87	2.54	3.37	3.40	9.89	16.09	11.68
<i>Castilla y León</i>	2.41	3.23	3.45	2.35	2.35	2.35	10.42	10.42	10.42
<i>Castilla la Mancha</i>	2.18	3.12	3.61	2.05	2.64	2.70	16.16	17.36	11.66
<i>Cataluña</i>	3.15	4.53	4.39	3.00	3.76	3.21	8.18	12.73	11.13
<i>Com. de Madrid</i>	2.83	4.07	4.06	2.64	3.37	3.11	7.95	10.90	9.02
<i>Com. Valenciana</i>	2.30	3.40	3.79	2.18	2.88	3.00	5.20	9.68	7.66
<i>Extremadura</i>	1.90	2.25	2.36	1.81	2.03	2.03	14.92	18.13	12.28
<i>Galicia</i>	2.17	2.78	2.86	2.12	2.66	2.57	7.70	12.77	11.00
<i>Murcia</i>	1.84	2.73	3.08	1.56	1.89	1.98	12.70	11.39	8.94
<i>Navarra</i>	2.77	3.90	3.96	2.52	3.12	3.00	15.79	15.99	12.15
<i>País Vasco</i>	2.31	2.87	2.87	2.25	2.58	2.29	7.69	14.20	12.93
<i>La Rioja</i>	2.28	3.46	3.54	2.10	2.74	2.65	12.51	12.89	9.09
<i>Ceuta y Melilla</i>	3.18	3.67	3.22	3.02	3.40	3.13	6.91	8.23	4.47

Fuente: Encuesta de Variaciones Residenciales (INE).

Por otro lado, el perfil más volátil y disperso de las tasas de migración interior relativas a los inmigrantes confirma su mayor sensibilidad ante cambios en el contexto económico. En cierto sentido, estas tasas de migración registradas se pueden interpretar como la capacidad para conseguir que los inmigrantes extranjeros recibidos, establezcan de manera definitiva, una residencia estable y duradera en un territorio (al menos superior a un año que es la frecuencia de esta encuesta). Andalucía, según esta interpretación, presenta una capacidad intermedia de atracción de población por debajo de la posición mediana– dentro de la gran heterogeneidad observada. Por el contrario, destacan por su mayor *tasa de expulsión* comunidades como: País Vasco, Extremadura, Navarra, Cantabria y Castilla la Mancha, mientras que las menores tasas de expulsión son observadas en los casos de Ceuta y Melilla, Baleares y Canarias. Otro resultado de interés –a la luz de la Tabla 3.4- es el importante papel (tanto para el resto de España como para el caso andaluz) de las migraciones intrarregionales, y de las intraprovinciales dentro de éstas.

Este hecho constata que la mayor parte de las migraciones internas, registradas en ambas zonas geográficas, son “de corto recorrido” y puede reflejar el papel que la descentralización institucional, llevada a cabo en nuestro país, juega a la hora de elegir destino.³³

Centrándonos en el caso andaluz, es de interés conocer cuáles son los principales destinos a los que emigran los residentes en nuestra región, así como identificar los focos de procedencia de las migraciones recibidas. La Tabla 3.6 muestra las tasas de migración obtenidas cuando clasificamos los movimientos registrados (tanto de entrada como de salida) por comunidades autónomas. Los principales destinos de la emigración andaluza fuera de Andalucía, son, por este orden, los siguientes: Cataluña, Madrid, C. Valenciana, Baleares y Canarias. Todas ellas, muy por encima de regiones fronterizas como Extremadura, Castilla la Mancha y Murcia. En cuanto a las llegadas, el caso más destacado es el de Baleares de donde regresan, seguramente, los propios andaluces que emigraron previamente a esta región. Por lo demás, se detecta una doble convergencia – por disminución de unas y aumentos de otras-

³³ Estudios previos (Bentolila, 2001 entre otros) ya identifican como la creciente relevancia de las comunidades autónomas en el diseño institucional de nuestro país puede incentivar la elección de un destino dentro de la misma región.

entre las tasas de migración de las regiones fronterizas y aquellas que aglutinaban la mayor parte de las migraciones interregionales.

Tabla 3.6: Tasas de migración interior (salidas y entradas) para el caso andaluz, por comunidades autónomas

	<i>Migraciones con origen en Andalucía</i>			<i>Migraciones con destino Andalucía</i>		
	1998-2001	2002-2007	2008	1998-2001	2002-2007	2008
Andalucía	1.4545	2.0541	2.0170	1.4545	2.0541	2.0170
Aragón	0.0101	0.0167	0.0193	0.0553	0.1027	0.1152
Asturias	0.0041	0.0075	0.0095	0.0443	0.0639	0.0557
Baleares	0.0968	0.0643	0.0614	0.3809	0.6017	0.4225
Canarias	0.0820	0.0650	0.0551	0.2439	0.2981	0.2758
Cantabria	0.0032	0.0054	0.0063	0.0439	0.0795	0.0749
Castilla-León	0.0126	0.0217	0.0267	0.0535	0.0880	0.0937
Castilla-la-Mancha	0.0216	0.0379	0.0434	0.0928	0.1663	0.1743
Cataluña	0.0990	0.1325	0.1499	0.1199	0.2013	0.1894
Com. Valenciana	0.0724	0.0986	0.0941	0.0788	0.1404	0.1536
Extremadura	0.0173	0.0241	0.0252	0.1562	0.2321	0.2354
Galicia	0.0103	0.0168	0.0207	0.0387	0.0589	0.0561
Com. Madrid	0.0836	0.1338	0.1582	0.1342	0.2165	0.1984
Murcia	0.0358	0.0514	0.0509	0.1697	0.2288	0.2458
Navarra	0.0068	0.0088	0.0109	0.0697	0.1134	0.1033
País Vasco	0.0103	0.0166	0.0231	0.0519	0.0722	0.0640
La Rioja	0.0035	0.0050	0.0051	0.0617	0.1162	0.0926
Ceuta y Melilla	0.0318	0.0255	0.0309	1.5856	1.9067	1.6394

Fuente: Encuesta de Variaciones Residenciales (INE).

Por último, más allá de la tasa de migración hacia/desde Andalucía observada para cada comunidad autónoma, se completa lo expuesto estudiando la importancia relativa de Andalucía como destino para los residentes en las demás comunidades autónomas. La Tabla 3.7 presenta, para cada región, el porcentaje que representan las migraciones hacia Andalucía respecto del total de migraciones nacionales. La principal conclusión –en línea con lo

obtenido en la Tabla 3.4– es que la mayor parte del movimiento migratorio registrado (más del 70%) se produce en el ámbito intrarregional, esto es, dentro de Andalucía. Adicionalmente, se observa que Andalucía resulta atractiva –en términos de un potencial cambio de residencia- para los residentes de regiones fronterizas. Por este orden, Ceuta y Melilla, donde 1 de cada 2 migrantes de esa zona vienen a Andalucía; Extremadura, Murcia, donde en torno al 10 % de las migraciones se dirigen a la región andaluza; y, en menor medida, Castilla la Mancha, donde este porcentaje se sitúa alrededor del 5 %.

Tabla 3.7: Distribución (%) de los orígenes de las migraciones interiores con destino Andalucía

Migraciones con destino Andalucía			
	1998-2001	2002-2007	2008
Andalucía	70.76	73.75	71.84
Aragón	3.25	3.55	3.97
Asturias	2.36	2.56	2.12
Baleares	12.00	12.53	9.07
Canarias	8.32	7.03	6.28
Cantabria	1.68	2.10	1.93
Castilla-León	2.22	2.54	2.71
Castilla-la-Mancha	4.26	4.90	4.83
Cataluña	3.81	4.30	4.31
Com. Valenciana	3.43	3.87	4.05
Extremadura	8.23	9.78	9.99
Galicia	1.78	2.03	1.96
Com. Madrid	4.74	5.10	4.89
Murcia	9.24	7.89	7.98
Navarra	2.50	2.79	2.61
País Vasco	2.25	2.45	2.23
La Rioja	2.70	3.20	2.61
Ceuta y Melilla	50.00	52.14	50.97

Fuente: Encuesta de Variaciones Residenciales (INE).

Por último, Baleares y Canarias también sobresalen ligeramente, mientras que se constata que el flujo migratorio existente entre Andalucía y regiones como Cataluña, C. de Madrid y C. Valenciana es, a grandes rasgos, de salida (esto es, residentes en Andalucía que se desplazan a estas comunidades autónomas).

Tabla 3.8: Descomposición *Shift-share* del cambio de la probabilidad de migración interior en el periodo 2002-2008.

	Andalucía			España		
	<i>Ef. Total</i>	<i>Comps.</i>	<i>Comport.</i>	<i>Ef. Total</i>	<i>Comps.</i>	<i>Comport.</i>
2002→2008	0.208	0.126	0.000	0.396	0.393	-0.241
2002→2005	0.210	0.089	0.097	0.396	0.283	0.031
2005→2007	0.250	0.047	0.212	0.412	0.113	0.310
2007→2008	-0.252	0.027	-0.295	-0.412	0.083	-0.531

Fuente: Encuesta de Variaciones Residenciales (INE).

No se debería concluir este apartado sin llamar la atención sobre un hecho estilizado que ya comentamos en la sección 2.2.1, que sigue vigente en esta sección y lo hará en las que le siguen: *la caída del movimiento migratorio registrado en un contexto de crisis e incertidumbre económica como el vivido desde principios del año 2008*. Para entender mejor este fenómeno, se ha llevado a cabo un análisis “*shift-share*” que descompone los cambios registrados en la tasa de migración interior para el periodo 2002-2008, tanto para Andalucía como para el resto de España, en la suma de tres efectos: composición, comportamiento e interacción.³⁴ El primer término de la descomposición es el cambio en la tasa originado por los cambios en la propensión de los individuos a migrar. El segundo término es el cambio en la tasa originado por cambios en la composición de la población. Finalmente, el tercer

³⁴ En este ejercicio, obtenemos un total de 192 - categorías resultantes de distinguir por sexo (2), edad (6), origen (2), y provincias (8) - *comunidades autónomas* (18) - y 432 en el caso espacial, al distinguir en base a Comunidades Autónomas.

término es un término de interacción, que se obtiene como residuo y que tiene una interpretación menos clara al mezclar los dos efectos anteriores. La Tabla 3.8 recoge los resultados obtenidos.

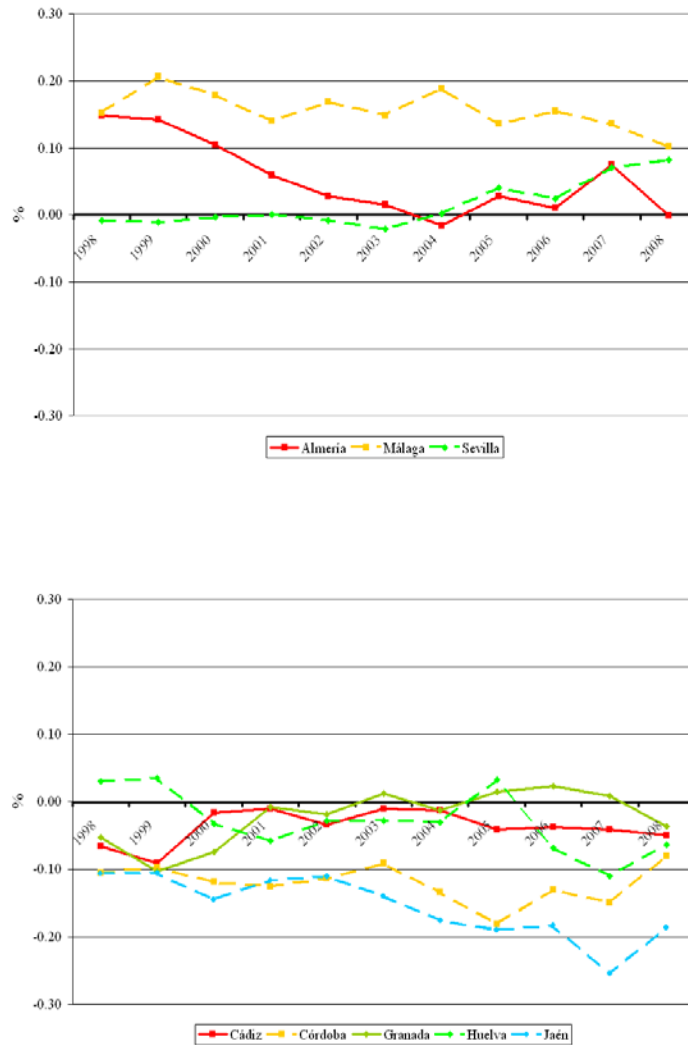
El cambio observado en la probabilidad de emigrar en Andalucía depende del periodo que se estudie. Así, se observa un primer periodo, el comprendido entre 2002 y 2005, donde existen efectos positivos, tanto de composición como de comportamiento. Por tanto, el aumento de la probabilidad de emigrar observado en este periodo se debió tanto a que la población que se decide a emigrar es distinta, como a que las decisiones de los individuos cambian entre estos dos años. Después, en el periodo 2005-2007, quizás influenciados por el buen momento económico, aparece una mayor propensión a la migración, esto es, una mayor importancia del efecto comportamiento. Por último, el estallido de la crisis actual, en 2007, ha propiciado un efecto total negativo bastante acusado a pesar de la composición más propicia que se observa. Este hecho muestra claramente la importante magnitud de la crisis económica actual. No existen diferencias cualitativas entre ambos casos (el andaluz y el nacional), si bien se observan algunas en cuanto a la magnitud de los efectos, siendo éstas normalmente mayores para el segundo caso.

3.2.4. Migraciones interiores en Andalucía

En este apartado, se aplica un nuevo “zoom” sobre los datos analizados y se fija la atención en el análisis de las migraciones intrarregionales registradas dentro de Andalucía, esto es, entre provincias andaluzas. Al igual que hicimos con las comunidades autónomas, sería interesante ver qué provincias han resultado ser receptoras netas a lo largo de este periodo. Para ello, la Figura 3.1 presenta el saldo neto de las migraciones registradas para cada una de las provincias andaluzas. En este sentido, Málaga es la provincia que claramente destaca sobre el resto, registrando el saldo migratorio neto mayor. Le siguen Almería (al principio del periodo) y Sevilla (al final de la muestra). En el lado negativo, los principales saldos los encontramos en Córdoba y Jaén, seguidas de Cádiz (hasta 2000), Granada (hasta 2001) y Huelva (en los últimos tres años). Otro posible agrupamiento sería respecto a las tendencias observadas. De esta forma, podríamos hablar de provincias que mejoran su saldo migratorio

neto (Sevilla, Cádiz y Granada) y las que lo empeoran (Almería, Córdoba, Huelva, Jaén y Málaga).

Figura 3.1: Saldo neto de migraciones interiores para cada provincia andaluza.



Fuente: Encuesta de Variaciones Residenciales (INE).

De manera complementaria a lo expuesto hasta ahora, podemos analizar la probabilidad de recibir migración intrarregional en función de dos definiciones que se diferencian básicamente en la población de origen considerada. Por un lado, se puede cuantificar cuál es

la tasa obtenida si tenemos en cuenta sólo las migraciones intraprovinciales (la población de origen sería exclusivamente la residente en cada provincia). De esta forma, se mide el nivel de movilidad interna existente en cada provincia. Por otro lado, se podría calcular la tasa resultante de considerar sólo las migraciones interprovinciales. Ahora, la población de origen sería el total para la región menos la propia de cada provincia.³⁵ Así, se observaría la capacidad de cada provincia para atraer a los residentes del resto de Andalucía. La Figura 3.2 recoge los resultados que se obtienen aplicando ambas definiciones.

En cuanto a movilidad interna (panel izquierdo), se diferencian básicamente dos grupos. El primero -formado escalonadamente por Granada, Almería, Málaga, Sevilla y Huelva- donde se observan mayores niveles a lo largo del periodo, pero muy especialmente a partir de 2002. El segundo – con Cádiz, Jaén y Córdoba – donde la tasa, básicamente, se mantiene constante en todo este periodo (el incremento se sitúa por debajo de 0.5 puntos porcentuales -pp, en adelante-).

Por otra parte, en lo que se refiere a la capacidad de cada provincia para atraer nuevos residentes de otras provincias, destacan claramente Málaga y Sevilla sobre el resto. Les siguen Granada y Cádiz y, finalmente, el resto de provincias con tasas más bajas y casi constantes a lo largo de todo el periodo.

Aunque para explicar este ranking sería necesario realizar un análisis más profundo, que queda fuera del objetivo señalado en este capítulo, se pueden mencionar el (des)arraigo como una de las causas determinantes del mismo. Se definirá *arraigo*, dentro de las migraciones interprovinciales, como aquellas donde la provincia de destino coincida con la de nacimiento. De manera análoga, se hablará de *desarraigo*, cuando la provincia de nacimiento constituye el punto de partida hacia otra provincia. Como residuo, resultarían todas las migraciones realizadas por residentes no autóctonos de cada provincia.³⁶ Sobre esta base, se calcula el peso relativo de estos tres grupos sobre el total de las migraciones interprovinciales, estando recogidos estos resultados en la Tabla 3.9. En este cuadro puede verse que: en los casos de

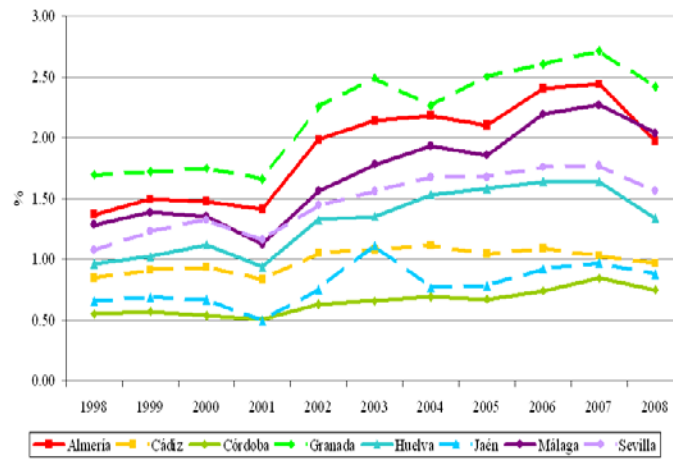
³⁵ Dado que la población de origen es significativamente mayor, se obtienen tasas claramente menores.

³⁶ Es decir, aquellos que no son nacidos en la provincia de origen ni en la de destino.

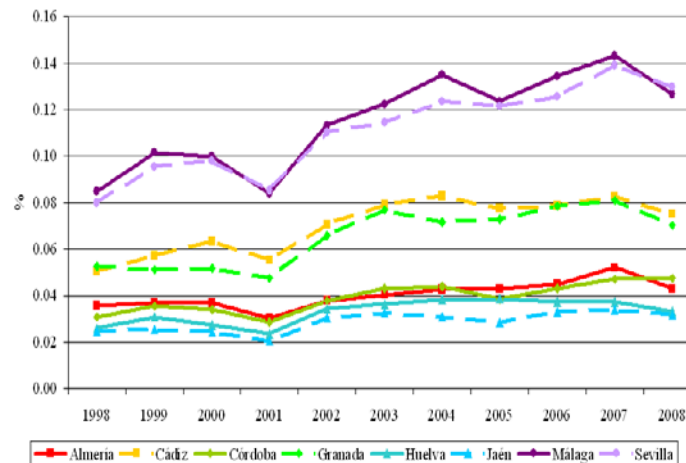
Granada, Sevilla y Cádiz el mayor peso relativo del arraigo puede explicar, al margen de otros factores, su capacidad de atracción.

Figura 3.2: Probabilidad empírica de recibir migraciones intrarregionales para las provincias andaluzas. Intraprovinciales vs. Interprovinciales.

Intraprovinciales



Interprovinciales



Fuente: Encuesta de Variaciones Residenciales (INE).

Tabla 3.9: Peso relativo del (des)arraigo dentro de las migraciones interprovinciales registradas en las provincias andaluzas. Otras: personas que no han nacido ni en la provincia de origen ni en la de destino.

	1998-2001			2002-2007			2008		
	Arraigo	Desarraigo	Otras	Arraigo	Desarraigo	Otras	Arraigo	Desarraigo	Otras
<i>Almería</i>	12.78	66.32	20.91	13.40	51.49	35.12	13.25	46.73	40.02
<i>Cádiz</i>	30.70	47.17	22.13	28.90	40.59	30.51	27.80	36.88	35.32
<i>Córdoba</i>	37.78	41.14	21.08	35.42	36.26	28.32	30.30	34.16	35.55
<i>Granada</i>	34.47	43.28	22.25	28.67	39.59	31.73	24.61	38.79	36.61
<i>Huelva</i>	22.20	57.19	20.62	20.97	46.99	32.04	23.31	43.89	32.80
<i>Jaén</i>	38.21	41.30	20.49	35.47	34.58	29.95	36.65	29.16	34.19
<i>Málaga</i>	13.95	59.81	26.25	12.76	51.81	35.42	15.64	45.70	38.66
<i>Sevilla</i>	29.11	48.96	21.93	28.72	43.87	27.41	26.91	41.12	31.97

Fuente: Encuesta de Variaciones Residenciales (INE).

Tabla 3.10: Composición, según origen, de las migraciones intrarregionales (interprovinciales) recibidas por las provincias andaluzas (*).

	Almería			Cádiz			Granada		
	1998-2001	2002-2007	2008	1998-2001	2002-2007	2008	1998-2001	2002-2007	2008
Flujo	2383.50	3130.67	3238.00	3511.75	5194.00	5252.00	3309.75	5165.00	5133.00
Nacional (%)	97.33	81.36	74.86	96.68	86.57	80.35	96.45	84.60	80.07
Inmigrante (%)	2.67	18.64	25.14	3.32	13.43	19.65	3.55	15.40	19.93
No económica (% inmigrantes)	19.24	11.31	8.48	37.39	26.19	15.70	23.28	17.39	11.63
	Huelva			Málaga			Sevilla		
	1998-2001	2002-2007	2008	1998-2001	2002-2007	2008	1998-2001	2002-2007	2008
Flujo	1849.75	2706.50	2561.00	5603.75	8179.17	8409.00	5014.00	7323.50	8201.00
Nacional (%)	95.91	82.81	79.42	94.51	82.31	76.69	97.79	89.40	82.78
Inmigrante (%)	4.09	17.19	20.58	5.49	17.69	23.31	2.21	10.60	17.22
No económica (% inmigrantes)	18.62	7.83	5.31	29.76	16.76	16.07	21.08	11.87	6.87

Fuente: Encuesta de Variaciones Residenciales (INE).

(*) Córdoba y Jaén han sido excluidas debido a que, por el menor volumen de migraciones registradas, esta división sería menos representativa.

La misma conclusión se obtiene para otras provincias como Jaén y Córdoba, si bien los flujos en términos absolutos son menores. Por otro lado, se observa que la importancia relativa del “desarraigo” desciende para todas las provincias a lo largo del periodo, a pesar de estar siempre por encima del 30% para todas ellas, mientras el peso relativo del “arraigo” se mantiene más o menos constante a lo largo del periodo. El “desarraigo” se muestra especialmente relevante a la hora de explicar las migraciones recibidas por Málaga, Almería –destacando sobre todo en los primeros años- y Huelva.

Finalmente, en la Tabla 3.10 comparamos el perfil de los migrantes recibidos por cada provincia y su nacionalidad. Almería, Málaga, Huelva, Granada y Cádiz registran una mayor proporción de inmigrantes, si bien Almería y Huelva reciben principalmente inmigrantes económicos, mientras que para las otras provincias la inmigración no económica representa una proporción significativamente mayor. En este sentido, Málaga, Cádiz y Granada parecen constituir los principales destinos para los extranjeros que ya residen en Andalucía.

En resumen, con este último análisis hemos obtenido algunos elementos diferenciales en los patrones observados en las distintas provincias andaluzas. En el caso de Málaga, se combina el hecho de acaparar, en mayor medida, la atención de aquellos que se desplazan desde su provincia de nacimiento, con una mayor proporción de inmigración no económica. Sevilla, resulta más atractiva para los residentes nacionales y, junto con Málaga, constituyen los principales focos económicos en el ámbito andaluz. Los casos de Cádiz y Granada muestran características similares: un mayor peso relativo del arraigo y un mayor peso de la inmigración no económica

3.3. Factores determinantes del comportamiento observado

3.3.1. Comentarios generales

Uno de los resultados más significativos del análisis hasta ahora presentado es la reacción de los residentes en España (tanto nacionales como inmigrantes) al estallido de la actual crisis

económica, que se ha manifestado a través de menores tasas de movilidad interna y una mayor tasa de salida al exterior. Para profundizar en este relevante hecho, en esta sección se procede a identificar, desde un punto de vista econométrico, la influencia que determinados factores de distinta índole pudieron provocar en la probabilidad de emigrar en Andalucía (en comparación con el resto de España) en el año 2008. Para ello, se utilizarán los datos procedentes de la MCVL. Esta base de datos, como ya se describió antes, posee información no solo sobre diversos aspectos individuales ya recogidos en la EVR, sino también sobre otros aspectos cruciales cuando se decide emigrar, como es, por ejemplo, la situación laboral previa a la toma de dicha decisión.

No obstante, se debe tener presente que la MCVL no está expresamente diseñada para el estudio de las migraciones interiores en España. Por tanto, su utilización para este menester lo primero que requiere es encontrar un mecanismo que permita medir estos flujos migratorios de manera precisa. El mecanismo utilizado a tal efecto ha sido considerar que se produce una migración cada vez que un trabajador se desplaza por motivos de trabajo, de una provincia a otra, por un periodo de tiempo superior a un mes.³⁷ Se hablará, por tanto, de migración *interregional*, como ya se hiciera en el análisis realizado con la EVR, cuando las provincias de alta y baja pertenecen a distintas regiones. Por otra parte, se hablará de migración *intrarregional*, cuando el alta y la baja se producen, respectivamente, en distintas provincias de una misma región.

El análisis econométrico se ha realizado sobre una sub-muestra de la MCVL, basada en el colectivo de trabajadores que en 2008 sufrieron una experiencia de baja laboral o desempleo seguida de un alta, independientemente de que este hecho conllevara una migración o no. Así pues, antes de comenzar a comentar los resultados obtenidos en el análisis econométrico, se presenta una breve pincelada descriptiva de este colectivo en 2008.³⁸

³⁷ El criterio utilizado no ha sido elegido arbitrariamente, sino que está avalado por una amplia literatura económica donde se pone de manifiesto que son los motivos laborales los que más influyen cuando se decide emigrar. Para el caso de las migraciones internas en España, puede consultarse en Mulher y Watson (2009).

³⁸ Todos los resultados a los que se hace referencia en el análisis descriptivo de la muestra indicada se encuentran recogidos en las tablas que conforman el Anexo B situado al final de este capítulo.

El análisis descriptivo pone de manifiesto que la muestra con la que se trabaja es una población ligeramente *masculinizada* en Andalucía, donde más del 55% de los trabajadores son hombres (54% en el resto de España); en plena *edad de trabajar*, ya que la población entre 36 y 45 años representa más del 50% de la población estudiada, tanto en Andalucía como en el resto de España; y donde el colectivo de trabajadores extranjeros es minoritario, no llegando a representar más del 8% de la muestra en Andalucía (18% en el resto de España). Los distintos colectivos de extranjeros distinguidos en el análisis descriptivo (inmigrantes no económicos, africanos, sudamericanos, europeos del Este y asiáticos), a pesar de su escasa representación en Andalucía, presentan ciertos rasgos comunes con sus iguales en el resto de España. Así, por ejemplo, se observa que tanto en Andalucía (0.27%) como en el resto de España (0.97%) los asiáticos son el colectivo menos representado. Por el contrario, los sudamericanos son los que representan mayores porcentajes en ambas poblaciones muestrales (2.59% en Andalucía y 8% en el resto de España).

Atendiendo a la última experiencia laboral de los desempleados que deben decidir si emigrar o no, el análisis descriptivo nos muestra que una mayoría de los incluidos en nuestra muestra responden al siguiente perfil: de cualificación baja ó medio-baja (80% en Andalucía, 70% en el resto de España), con un alto grado de temporalidad (90% en Andalucía frente a 84% del resto de España), contratados a tiempo completo (en torno al 76% en ambos casos) y sin la intervención de ninguna ETT en su contratación (76% en Andalucía frente al 67%). Sobre el periodo de duración del desempleo, también es importante reflexionar, observándose que este periodo de tiempo no supera los quince días en más del 60% de los casos ni en Andalucía ni en el resto de España. Por tanto, se debe tener presente que no toda baja inicia un periodo de desempleo involuntario, sino que, en la mayoría de los casos, señala un cambio de actividad o trabajo, es decir, lo que se conoce en el argot laboral como un “*job-to-job movement*”, tratándose por tanto de un desempleo muy corto y de carácter voluntario. En cuanto a la prestación por desempleo, hay que decir que, en Andalucía, los parados reciben este tipo de prestación en más del 86% de los casos, mientras que en el resto de España este porcentaje se sitúa alrededor del 88%.

El análisis descriptivo se cierra con una serie de comentarios sobre las características de las empresas donde estos desempleados ejercían su actividad laboral antes de ir al desempleo. En este sentido, llaman la atención dos hechos interesantes. El primero es que más del 50% de la población de referencia proviene de *empresas de menos de 50 trabajadores*, tanto en Andalucía como en el resto de España. Este dato era esperable, pues, tal como muestra el Directorio Central de Empresas del INE, el tejido empresarial español está integrado mayoritariamente por pequeñas y medianas empresas, tanto en Andalucía como en el resto de España. El segundo hecho de interés es que los sectores de dónde procede la población observada son fundamentalmente los mismos en las dos áreas geográficas observadas. Estos sectores son, por orden de importancia, en Andalucía, la *Administración Pública*, (24% en Andalucía, 26% para el resto de España), el *sector de la construcción* (22% en Andalucía, frente al 11.71% en promedio para el resto de regiones), el sector de *servicios inmobiliarios e informáticos* (21% en Andalucía, 30% en el resto de España) y la *hostelería* (12% en ambos casos).

A continuación, se presenta brevemente el modelo econométrico utilizado para determinar la probabilidad de emigrar. Se trata de un modelo de elección discreta tipo *logit*, que es uno de los que tradicionalmente se utilizan para modelizar variables dependientes que toman valores discretos. En concreto, en este estudio la variable dependiente será 1 si el individuo emigra por motivos de trabajo por un periodo superior a un mes y 0 en caso contrario.

Las variables explicativas que se han tenido en cuenta en el modelo especificado, se pueden clasificar en tres grandes grupos, tal como ya se hiciera en el análisis descriptivo. El primer grupo hace referencia a *características personales* de los sujetos que integran la muestra (sexo, edad, cualificación, origen). En el segundo grupo se tienen en cuenta variables que reflejan la *situación laboral previa* del desempleado (tener un contrato indefinido o no, estar contratado a tiempo parcial o completo, la duración del empleo anterior a estar en situación de desempleo, haber sido contratado directamente o a través de una ETT, y la base de

cotización). Finalmente, el tercer grupo recoge *características referentes a las empresas* donde ejercían dicha actividad laboral (número de trabajadores y sector de actividad).³⁹

El análisis econométrico comienza estudiando la probabilidad de emigrar *intrarregional* de los desempleados en Andalucía en el año 2008. Los resultados obtenidos, junto con los relativos al resto de España, se encuentran recogidos en la Tabla 3.11, donde aparecen los coeficientes obtenidos en las estimaciones realizadas. Para poder cuantificar en términos relativos cual es el efecto de cada variable en la probabilidad de emigrar, se presenta también en dicho cuadro la tasa relativa de probabilidad-*odds ratio*- que nos indica el número de veces que los sujetos que presentan una cierta característica tienen más o menos probabilidad de emigrar que el grupo de referencia o grupo que integra la constante del modelo.

Los resultados del análisis econométrico, recogido en la Tabla 3.11, ponen de manifiesto algunas relaciones interesantes. La primera de ellas es la influencia del género en la decisión de emigrar, observándose que los trabajadores de sexo masculino, en Andalucía, presentan una probabilidad de emigrar alrededor de un 59% superior a la de la mano de obra femenina, situándose este porcentaje alrededor del 74% en el resto de España. La diferencia observada entre las dos áreas geográficas comparadas no se puede atribuir a un efecto composición, puesto que ambas poblaciones son similares en este sentido, según puso de manifiesto el análisis descriptivo. Por tanto, este dato refleja que la mano de obra masculina en Andalucía presenta una menor predisposición a desplazarse por motivos laborales cuando los comparamos con el resto de España, lo que constituye, sin duda alguna, una debilidad del mercado de trabajo andaluz.

Una segunda relación de interés, puesta de manifiesto por el análisis econométrico, es la que existe entre la edad y la probabilidad de emigrar. En concreto, tal como puede observarse en la Tabla 3.11, sobre esta relación lo primero que se debe destacar es que, en Andalucía, el grupo de edad que presenta mayor predisposición a emigrar por motivos labores es el

³⁹ Por motivos de brevedad en la discusión y presentación de la estimación, pasaremos por alto la presentación y discusión de estos aspectos. No obstante, hemos querido hacer notar su inclusión en nuestros modelos, dada la indudable relevancia de estos factores. Nuestros resultados indican que los trabajadores de grandes empresas presentan una probabilidad menor de emigrar. Por sectores, los pertenecientes a la construcción y la intermediación financiera se muestran más proclives a emigrar. Este patrón de comportamiento se ha visto reforzado en el periodo 2001-2008.

integrado por los trabajadores desempleados de edades comprendidas entre 26 y 35 años, superando este grupo en más de un 9% la probabilidad de emigrar del grupo de referencia (desempleados entre 16 y 25 años de edad). A partir de esta edad, el aumento de la misma lleva asociado una disminución de la probabilidad de emigrar, situándose entre un 14 y un 35% por debajo de la del grupo de referencia. En el resto de España la relación entre la edad y la probabilidad de emigrar no es tan clara. En este ámbito geográfico, el grupo de edad que presenta mayor probabilidad de emigrar también está integrado por los desempleados de edades comprendidas entre 26 y 35 años, situándose esta probabilidad alrededor de un 28% por encima de la del grupo de referencia. No obstante, la posterior caída observada para Andalucía sólo se obtiene aquí para los mayores de 51 años.

Tabla 3.11: Determinantes de la probabilidad de emigración en 2008. Comparativa Andalucía versus resto de España.

	Andalucía			Resto de España		
<i>Máx. Verosimilitud:</i>			-14,231.35			-59,739.23
<i>Nº obs.:</i>			73,158			340,964
<i>Variables</i>	<i>Coef.</i>	<i>t-stat</i>	<i>Odds ratio</i>	<i>Coef.</i>	<i>t-stat</i>	<i>Odds ratio</i>
Sexo	0.461	10.72	1.586	0.557	28.38	1.746
26-35 años	0.089	2.00	1.093	0.245	11.25	1.278
36-45 años	-0.151	-2.89	0.860	0.011	0.44	1.011
46-51 años	-0.161	-2.21	0.851	-0.020	-0.58	0.980
Más de 51 años	-0.445	-4.99	0.641	-0.257	-6.16	0.774
Inmigración no económica	0.542	4.46	1.719	0.513	11.83	1.671
Sudamérica	0.565	6.36	1.760	0.179	5.78	1.196
África	0.766	7.45	2.152	0.165	4.05	1.180
Europa del este	0.380	3.40	1.462	0.184	4.65	1.202
Asia	2.148	12.36	8.568	0.946	16.13	2.575
Cualif. Alta	1.989	30.14	7.310	1.341	42.29	3.821
Cualif. Med-Alta	0.971	15.24	2.640	0.820	29.17	2.270
Cualif. Med-Baja	0.517	12.28	1.677	0.426	20.74	1.532
Fijos con prestación	-0.095	-0.79	0.909	-0.101	-2.10	0.904
Fijos sin prestación	0.620	9.77	1.858	0.402	16.16	1.495
Contratados a tiempo completo	0.311	5.94	1.365	0.264	10.40	1.302
Contratados por ETT	-0.211	-3.40	0.810	-0.783	-25.79	0.457
Base de cotización (Ln)	-0.190	-10.76	0.827	-0.050	-5.48	0.951
Duración del desempleo (meses)	0.382	8.78	1.466	0.373	17.35	1.452
Duración del empleo (meses)	0.013	5.22	1.013	0.006	6.62	1.006
<i>Constante</i>	-2.783	-21.51	-	-3.636	-51.36	-

Nota: el modelo incluye controles por CCAA, tamaño y sector de productivo de la empresa en la que haya trabajado cada individuo.

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2008.

Otra relación relevante captada por la estimación es la observada entre el origen geográfico de los trabajadores en paro y su movilidad geográfica. En este sentido, en la Tabla 3.11, puede comprobarse como en Andalucía la mano de obra extranjera presenta una mayor probabilidad de emigrar que la nacional, en línea con lo observado en la sección anterior. No obstante, existen grandes diferencias entre los distintos colectivos de extranjeros. Así, por ejemplo, llama la atención la gran movilidad geográfica de los asiáticos, cuya probabilidad de emigrar es ocho veces superior a la de los trabajadores nacionales. A este grupo le sigue el de los africanos que presenta una probabilidad de emigrar más de dos veces superior a la de la mano de obra nacional. El resto de los colectivos de extranjeros distinguidos presentan diferencias menores, pero no despreciables, pues presentan unas probabilidades de emigrar entre un 46 y un 76% superiores a la de este grupo.

En el resto de España, la movilidad de los extranjeros respecto de los trabajadores de origen nacional, independientemente de su procedencia, también es mayor, aunque de menor intensidad que la detectada en esta área geográfica. Este dato es importante, porque significa que no toda la mano de obra desempleada, en Andalucía, presenta una mayor reticencia a emigrar por motivos laborales que en el resto de España, sino que esto sólo ocurre cuando la mano de obra desempleada es de origen nacional. Por otra parte, hay que destacar que, en el resto de España, la movilidad geográfica de los distintos colectivos de extranjeros distinguidos presenta un perfil más homogéneo que en Andalucía. No obstante, de nuevo, destaca la mayor movilidad geográfica de los asiáticos (más de dos veces superior a la de los nacionales).

El análisis econométrico también pone de manifiesto la influencia de otros factores, relativos a la situación laboral previa del desempleado, en la decisión de emigrar. En concreto, se puede observar que la probabilidad de emigrar, tanto en Andalucía como en España, aumenta a medida que lo hace la cualificación de la mano de obra, siendo la intensidad de esta relación muy parecida en estas dos áreas geográficas. No obstante, destaca el comportamiento de los trabajadores de cualificación alta en Andalucía, que presentan una probabilidad de emigrar más de siete veces superior a la de un trabajador de cualificación baja, diferencia muy superior a la encontrada en el resto de España, y que puede quedar

justificada por la falta de oportunidades para este tipo de trabajadores en Andalucía, lo que explicaría el flujo, fundamentalmente de salida, hacia regiones como la C. de Madrid o Cataluña (tal como se explicó en la sección anterior). En resumen, se encuentra evidencia de una nueva debilidad del mercado de trabajo andaluz.

Otro factor de carácter laboral importante en la probabilidad de emigrar es el tipo de contrato. Como puede observarse en la Tabla 3.11, destacan varios aspectos. El primero es que aquellos desempleados que estaban contratados de forma indefinida y no reciben prestaciones por desempleo presentan una mayor probabilidad de emigrar que el grupo de referencia (trabajadores con contratos temporales). Si no se combinan estas dos características, la probabilidad de emigrar de antiguos trabajadores indefinidos no presenta diferencias con el grupo de referencia (en Andalucía) o es menor (en el resto de España que la del grupo de referencia). Por tanto, a la luz de este resultado, se puede afirmar que la prestación por desempleo supone un anclaje importante de la población al territorio. Por otra parte, en relación con el tipo de contrato del que se disfrutaba antes de ser desempleado, también se debe destacar que haber estado contratado a tiempo completo aumenta la probabilidad de emigrar, tanto en Andalucía (36.5%) como en el resto de España (30%), respecto de los trabajadores contratados a tiempo parcial. Una posible explicación de este fenómeno podría ser que las personas contratadas a tiempo parcial, por motivos varios (personales, familiares, etc.), realicen su actividad laboral como complemento de renta y no como fuente principal de la misma. La no necesidad de emigrar para cubrir sus necesidades básicas justificaría que no tengan la necesidad de emigrar en momentos de desempleo.

Otros factores de carácter laboral que influyen en la probabilidad de emigrar son: primero, si la contratación se ha producido de forma directa o a través de una ETT, observándose que la contratación a través de una ETT disminuye dicha probabilidad tanto en Andalucía (20%) como en el resto de España (54%). Segundo, la base de cotización, esto es y en la mayoría de los casos, el salario que se haya tenido antes de causar baja laboral, tiene un efecto negativo en la probabilidad de emigrar, constatándose que mientras mayor haya sido el salario menor será la probabilidad de emigrar del trabajador, en ambos ámbitos geográficos. Quizás este hecho esté ligado al hecho de recibir mayores prestaciones por desempleo. Tercero, respecto

a la duración del periodo de desempleo, se observa que mientras mayor haya sido este mayor será la probabilidad de emigrar, tanto en Andalucía como en el resto de España. La duración del empleo anterior a la baja laboral no parece, por el contrario, provocar ninguna influencia destacable en ninguna de las dos áreas geográficas comparadas.

Tabla 3.12: Determinantes del destino de la migración en Andalucía (2008).

<i>Máx. Verosimilitud:</i>							-16,611.62
<i>Nº obs.:</i>							73,158
<i>Variable</i>	Intraregionales			Interregionales			
	<i>Coef.</i>	<i>t-stat</i>	<i>RRR</i>	<i>Coef.</i>	<i>t-stat</i>	<i>RRR</i>	
Sexo	0.413	5.99	1.511	0.491	9.18	1.633	
26-35 años	0.011	0.15	1.011	0.124	2.28	1.132	
36-45 años	-0.258	-2.98	0.773	-0.104	-1.63	0.901	
46-51 años	-0.336	-2.63	0.715	-0.090	-1.03	0.914	
Más de 51 años	-0.359	-2.51	0.698	-0.507	-4.57	0.602	
Immigración no económica	1.104	7.16	3.018	0.054	0.30	1.056	
Sudamérica	1.283	11.41	3.607	-0.068	-0.49	0.934	
África	1.234	8.68	3.435	0.444	3.19	1.559	
Europa del este	0.940	6.30	2.561	-0.049	-0.30	0.953	
Asia	2.672	13.04	14.470	1.564	5.96	4.776	
Cualif. Alta	1.869	17.12	6.480	2.045	25.82	7.727	
Cualif. Med-Alta	0.942	9.54	2.564	0.994	12.36	2.701	
Cualif. Med-Baja	0.412	6.02	1.510	0.570	10.90	1.768	
Fijos con prestación	0.098	0.57	1.103	-0.231	-1.44	0.794	
Fijos sin prestación	0.704	7.36	2.022	0.572	7.16	1.773	
Contratados a tiempo completo	0.251	3.08	1.285	0.343	5.13	1.409	
Contratados por ETT	-0.646	-5.66	0.524	-0.033	-0.45	0.967	
Base de cotización (Ln)	-0.166	-5.73	0.847	-0.205	-9.57	0.815	
Duración del desempleo (meses)	0.492	6.92	1.636	0.319	6.01	1.375	
Duración del empleo (meses)	0.012	3.14	1.012	0.013	4.38	1.013	
<i>Constante</i>	-4.264	-20.16	-	-2.993	-18.90	-	

Nota: el modelo incluye controles por tamaño y sector de productivo de la empresa en la que haya trabajado cada individuo.

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2008.

En resumen, las estimaciones realizadas ponen de manifiesto que la movilidad geográfica de la mano de obra desempleada, sobre todo en Andalucía, aumenta en la medida que lo hace su periodo de desempleo y es mayor cuando se trata de desempleados de sexo masculino; de origen extranjero; que provienen de empleos de alta cualificación; que no son contratados a través de una ETT, con contratos a tiempo completo, y de forma indefinida siempre que no cobren prestación por desempleo. Por el contrario, se puede afirmar que influyen negativamente en la decisión de emigrar los siguientes factores: recibir prestación por

desempleo, la edad (a partir de los 35 años) y haber tenido una base de cotización alta (probablemente porque conduzca a mayores prestaciones por desempleo).

A continuación, con el fin de analizar cómo influyen en el destino (intra o interregional) de la emigración con origen en Andalucía las variables utilizadas en el análisis anterior, hemos estimado un modelo multinomial logístico. Éstos son los modelos que se suelen utilizar cuando los individuos se enfrentan a decisiones de más de dos opciones (no emigrar, hacerlo dentro de la misma región, o interregionalmente). Su principal ventaja es que nos permite controlar los factores inobservables que de otra manera afectarían de forma distinta a las decisiones de emigrar dentro o fuera de una región. Los resultados de este análisis están recogidos en la Tabla 3.12.

Este cuadro muestra resultados, sin duda, relevantes. En primer lugar, los hombres andaluces desempleados deciden emigrar con mayor probabilidad a otras regiones. En segundo lugar, sólo la población de entre 26 y 35 años muestra una preferencia clara - mayor- hacia fuera de Andalucía. Por el contrario, el colectivo de extranjeros, a excepción de asiáticos y africanos, muestra una clara preferencia por la emigración intrarregional. Sólo asiáticos y africanos se plantean la emigración interregional.

Atendiendo a la situación laboral previa de los desempleados se observa que: (i) emigran con más probabilidad hacia otras provincias andaluzas aquellos que estaban contratados de forma indefinida y ya no disfrutaban de prestaciones por desempleo; (ii) los contratados a tiempo completo, cuando deciden emigrar, prefieren hacerlo fuera de Andalucía, y (iii) mientras mayor sea la duración del desempleo más preferencia se muestra por la emigración intrarregional.⁴⁰

3.3.2. *Comparación con 2001*

Por último, otro aspecto interesante es analizar si la influencia sobre la probabilidad de emigrar de las variables estudiadas, ha cambiado con el paso del tiempo. Para realizar esta

⁴⁰ El resto de las variables recogidas en la Tabla 12 no son comentadas porque no ejercen una influencia concreta y diferencial en la dirección de las migraciones realizadas.

comparación se han vuelto a estimar los modelos especificados con anterioridad, pero para el año 2001, estando recogidos los resultados de dichas estimaciones en los cuadros que integran el Anexo C, situado al final de este capítulo. Los datos utilizados para estas estimaciones proceden de la misma fuente de información pero de olas anteriores.

Centrándonos en Andalucía, dado que se podrá observar que para el resto de España no se aprecian cambios notables, un primer asunto de interés es la pérdida de peso del género en la decisión de emigrar, lo que no es más que una consecuencia lógica de la intensa, aunque inacabada, equiparación laboral entre sexos que ha tenido lugar durante este periodo.

La evolución de la influencia de la edad en la decisión de emigrar también es otra cuestión interesante de analizar. En este sentido, se pueden comprobar dos cambios de interés entre 2001 y 2008. Por un lado, se ha producido una disminución de la probabilidad de emigrar de los desempleados de edades comprendidas entre 26 y 35 años. Por otro, el resto de los grupos de edad han disminuido su reticencia a emigrar, a excepción del grupo de más de 51 años donde ésta ha aumentado. Por tanto, puede decirse que, en este periodo, se ha producido un proceso de convergencia de la influencia de la edad en la probabilidad de emigrar.

En lo que se refiere a la evolución de la influencia del origen de la mano de obra desempleada en la toma de la decisión de emigrar, la comparación de los datos de 2001 con los de 2008, evidencia tres cambios de interés. El primero es el cambio de comportamiento observado entre los inmigrantes no económicos que, de no comportarse de forma diferente a la mano de obra nacional, han pasado a presentar una mayor probabilidad de emigrar que ésta. El segundo cambio observado es la disminución de la predisposición de emigrar de sudamericanos, europeos del este y asiáticos, siendo especialmente relevante la disminución observada en este último grupo. Y, el tercero, el aumento de movilidad de los africanos. Estos resultados nos llevan de nuevo a un proceso de convergencia, pero ahora entre la influencia sobre la probabilidad de emigrar de los distintos orígenes de los desempleados extranjeros que se están teniendo en cuenta.

El caso de la cualificación profesional muestra una evolución distinta a los factores anteriores. Por un lado, la probabilidad de emigrar ha aumentado para todas las

cualificaciones profesionales consideradas. No obstante, estos aumentos han sido mayores en los dos grupos de trabajadores desempleados que ya presentaban mayores probabilidades de emigrar en 2001 (los de cualificación alta y media-alta). Por tanto, en estos años, se ha asistido a un aumento de las disparidades existentes en las probabilidades de emigrar de los desempleados como consecuencia de su distinta cualificación profesional.

En cuanto al tipo de contrato, durante el periodo 2001-2008, destaca un hecho de interés: que los trabajadores contratados de forma indefinida en el momento de causar baja laboral y que no reciben prestación por desempleo, han visto disminuida su probabilidad de emigrar. En este sentido, podemos afirmar que, durante el periodo 2001-2008, la prestación por desempleo ha cobrado una mayor importancia como instrumento de fijación de la población al territorio o, desde otro punto de vista, como un instrumento que desincentiva la movilidad geográfica de la mano de obra desempleada.

Por último, si se repara en la evolución de la influencia que las variables explicativas ejercen en la elección del destino (inter e intrarregional) de la emigración con origen en Andalucía, hay que destacar que, en el año 2001 se repite gran parte de lo descrito para el año 2008. No obstante, se aprecian algunas diferencias: (i) los extranjeros de países avanzados no muestran en 2001 predisposición a emigrar; (ii) al contrario de lo que pasa en 2008, en el año 2001 los desempleados de cualificación media-alta preferían emigrar dentro de Andalucía; (iii) los desempleados con contratos indefinidos y sin prestación por desempleo, sí que han cambiado sus preferencias de destino desde 2001 a 2008, prefiriendo en el primer momento la emigración interregional y posteriormente la intrarregional.

3.4. Reflexiones finales

El resultado más importante del análisis realizado en este capítulo es la constatación de la importante reducción en las tasas migratorias observadas, tanto en España como en Andalucía, ante el difícil entorno económico vivido desde principios de 2008. Este hecho viene asociado principalmente a un cambio en el comportamiento de los individuos, más que a un cambio en la composición del colectivo que protagoniza las migraciones. En una

segunda etapa, hemos identificado algunos factores (prestaciones por desempleo, por ejemplo) que explican este cambio de comportamiento.

Asimismo, a la luz del análisis descriptivo realizado sobre los movimientos migratorios, se puede concluir que existe un bajo nivel de movimientos migratorios en el ámbito nacional, siendo éste incluso un poco menor en el caso de Andalucía. En esta región, el destino de la emigración es principalmente la C. de Madrid, Cataluña, C. Valenciana, Baleares y Canarias. En el ámbito provincial, se observa un comportamiento heterogéneo: provincias como Almería, Málaga y Sevilla muestran un papel más activo, mientras se observa la situación inversa en los casos de Córdoba, Huelva y Jaén.

En cuanto a los vínculos existentes entre Andalucía y el resto del mundo, se puede destacar que los nativos de Andalucía se marchan al exterior en menor medida que los nativos del resto de regiones y que esta región sirve como puerta de entrada principalmente para aquellos inmigrantes nacidos en países africanos. Asimismo, se observa que Andalucía recibe más inmigrantes no económicos -de países desarrollados- que el resto de las regiones.

Por otra parte, el análisis descriptivo realizado con la Muestra Continua de Vidas Laborales, complementado con el análisis econométrico realizado utilizando la misma fuente estadística, pone de manifiesto algunas cuestiones de gran interés sobre los determinantes de la decisión de emigrar, además de corroborar los resultados obtenidos en las primeras secciones de este capítulo. La primera cuestión es la escasa probabilidad de emigrar existente tanto en Andalucía como en el resto de España. La segunda es que existe un conjunto de factores (el origen, el género, la cualificación y la edad) que influyen de manera concluyente en la probabilidad de emigrar. Resumiendo, los inmigrantes frente a los nativos, los hombres frente a las mujeres, los cualificados frente a los no cualificados, y los menores de 35 años frente a los mayores de esta edad, son comparaciones analizadas en la que los primeros muestran una probabilidad de emigrar mayor que los últimos, respectivamente.

En cuanto al destino de las migraciones, se obtienen las siguientes conclusiones. Primero, conforme avanza la edad se reduce el ámbito y las posibilidades de movimiento. Segundo, la emigración interregional sólo es claramente preferida por aquellos con cualificación alta.

Tercero, los inmigrantes y los trabajadores con contrato indefinido, que no gozan de prestaciones, se mueven más a nivel intrarregional. Por último, subrayar que el paso del tiempo no introduce cambios sustanciales en lo que se refiere a los factores determinantes de la decisión de emigrar.

A la vista de estos resultados, parece necesario impulsar reformas estructurales que favorezcan la creación de empleos de mayor cualificación (usualmente más estables y más productivos) en nuestra región. Este cambio incentivaría una menor movilidad de los trabajadores cualificados lo que redundaría en una senda de crecimiento más estable a largo plazo y un bienestar mayor para el conjunto de la sociedad.⁴¹ En esta misma línea, tal y como apunta Montolio (2010), un mayor nivel de capital humano procuraría un mejor provecho de los recursos e inversiones provistas por el sector público.

En segundo lugar, dado que introduce evidentes mejoras en el bienestar a largo plazo, se debe favorecer, desde todas las instancias institucionales, la integración social de los inmigrantes. Diversos estudios – Cuadrado-Roura *et al.* (2007) es un ejemplo ilustrativo – muestran que una mayor integración de este colectivo incrementa su aportación al crecimiento del territorio de acogida.

Finalmente, parece necesario incentivar la movilidad laboral de aquellos que presentan actualmente menores tasas, tanto a nivel interprovincial como a nivel interregional (los nativos menos cualificados). La cooperación entre los distintos niveles de la estructura institucional (gobierno central, administraciones autonómicas y locales, incluso) se muestra fundamental a tal efecto. No obstante, no se debe actuar de manera aislada sobre los distintos sectores. En este sentido, la puesta en marcha de políticas conjuntas para el mercado de trabajo y el sector inmobiliario resultaría beneficiosa para superar las dificultades actuales – tanto en el mercado laboral como en el inmobiliario-. Un ejemplo ilustrativo sería la coordinación interregional de las bolsas de trabajo regionales existentes para puestos de trabajo con características similares, junto con medidas que incentivasen un mercado de alquiler más activo para estos trabajadores “desplazados”. Como efecto indirecto, este

⁴¹ Conde-Ruiz *et al.* (2008) e Izquierdo *et al.* (2007) ya muestran evidencia empírica al respecto.

mercado de alquiler más activo facilitaría, en términos generales, la reducción del precio de la vivienda, siendo este último factor decisivo también si se quiere frenar la crisis y, por ende, amortiguar los efectos demoleedores que está teniendo en la tasa de paro en Andalucía. No obstante, no se debe olvidar que todas las medidas anteriores no tendrán el calado suficiente ni permanencia en el tiempo, si no se ven acompañadas por una reforma del sistema educativo, que eleve la cualificación de la población andaluza y la acerque a las necesidades del mercado de trabajo.

3.5. Referencias

Arellano, M., y Bover, O. (2002): *Learning about migration decisions from the migrants: Using complementary datasets to model intra-regional migrations in Spain*, Journal of Population Economics, Springer, vol. 15 (2), pág. 357-380.

Bentolila, S. (2001): *Las migraciones interiores en España*, Documento de trabajo de FEDEA nº 2001-07, pág. 29-44.

Conde-Ruiz, J.I., García, J.R. y Navarro, M. (2008). *Inmigración y crecimiento regional en España*, Documento de trabajo de FEDEA nº 2008-08.

Cuadrado-Roura, J.R., Iglesias Fernández, C. y Llorente Heras, R. (2007): *Inmigración y mercado de trabajo en España (1997-2005)*. Fundación BBVA. Madrid.

De la Fuente, A. (1999): *La dinámica territorial de la población española: un panorama y algunos resultados provisionales*. Revista de Economía Aplicada, nº 20 (Vol. 7), pág. 53-108.

Faura Martínez, U. y Gómez García, J. (2001): *Modelos migratorios: una revisión*, Revista Asturiana de Economía, 21, pág. 209-235.

- Gámez, C. y García, J.I. (2003): *Flujos migratorios de trabajadores andaluces (1979-1997): un análisis económico con datos individuales*, Investigaciones regionales, 2, pág. 59-84.
- Izquierdo, M., Jimeno, J.F. y Rojas, J.A. (2007): *On the aggregate effects of immigration in Spain*, Banco de España. Documento de trabajo nº 07.14
- Lago, C. y Aguayo, E. (2004): *Migraciones interiores en España: Un modelo econométrico regional 1980-2000*. Regional and Sectoral Economic Studies. AEEADE. Vol. 4-1(2004), pág. 121-138.
- Daniel Montolio (2010): *Crecimiento económico y capital público en Andalucía*, en “Las decisiones económicas a largo plazo en la economía andaluza: emigración, ahorro e inversión”. El campo de las Artes y las Ciencias en Andalucía. Vol. 2, pp. 41-76. Catedra BBVA-DT Sur de Análisis Económico.
- Mulhern, A. y Watson, J. (2009): *Spanish internal migration. Is there anything new to say?* Spatial Economic Analysis, Vol. 4, pág. 103 – 120.
- Romaní, J., Suriñach, J. y Artis, M. (2009): *Are commuting and residential mobility decisions simultaenous? The case of Catalonia (Spain)*. Documents de Treball de la Divisió de Ciéncies Jurídiques Econòmiques I Socials. Universitat de Barcelona.
- Royuela, V. y Vargas, M. A. (2009): *Defining housing market areas using commuting and migration algorithms: Catalonia (Spain) as a case study*, Urban Studies, 46, pág. 2381-2398
- Sánchez, A. R., Sánchez, V. y Sánchez, A. J. (2009): *Mercado de trabajo andaluz en 2008: situación cíclica y perspectivas* en “Evolución reciente de la estructura económica y financiera en Andalucía”. El campo de las Artes y las Ciencias en Andalucía. Vol. 1, pág. 55-104. Catedra BBVA-DT Sur de Análisis Económico.

3.6. Apéndices

3.6.1. Apéndice A: Tablas descriptivas de la situación cíclica del mercado de trabajo andaluz

Tabla 3.13: Evolución reciente del número de empleados, activos y parados, sus correspondientes tasas de crecimiento y las tasas de empleo, participación y parados asociadas. Andalucía vs. España. Se proporcionan tasas interanuales y tasas trimestrales (*) previamente ajustadas a estacionalidad.

ANDALUCÍA							
	2008-T1	2008-T2	2008-T3	2008-T4	2009-T1	2009-T2	2009-T3
EMPLEO	3,200,998	3,155,224	3,114,479	3,030,737	2,960,051	2,906,564	2,861,603
Tasa (%)	58.63	57.59	56.66	55.00	53.63	52.62	51.77
Δ anual (%)	0.90	-1.85	-2.76	-5.17	-7.53	-7.88	-8.12
* Δ trimestral (%)	-0.16	-1.51	-1.25	-2.36	-2.47	-1.89	-1.72
PARTICIPACIÓN	3,778,969	3,791,724	3,837,882	3,897,932	3,921,002	3,923,215	3,872,089
Tasa (%)	57.14	57.13	57.62	58.37	58.60	58.56	57.72
Δ anual (%)	3.76	3.35	4.12	4.26	3.76	3.47	0.89
* Δ trimestral (%)	1.20	0.60	1.35	1.06	0.71	0.31	-1.17
PARO	560,647	616,962	703,417	848,915	942,605	997,046	992,741
Tasa (%)	14.84	16.27	18.33	21.78	24.04	25.41	25.64
Δ anual (%)	23.09	40.62	51.81	62.27	68.13	61.61	41.13
* Δ trimestral (%)	8.78	11.87	13.95	18.11	11.67	6.77	0.00

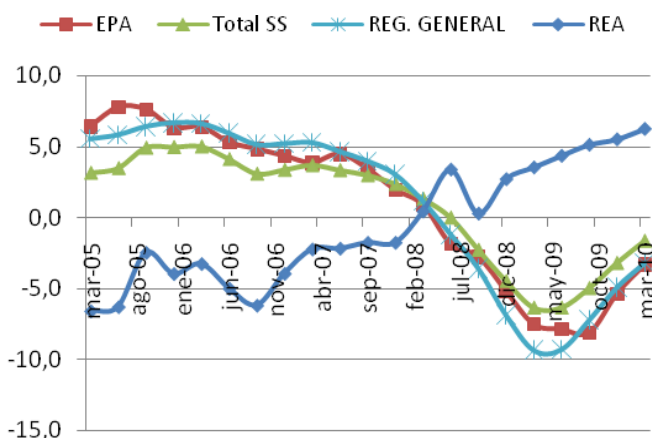
ESPAÑA							
	2008-T1	2008-T2	2008-T3	2008-T4	2009-T1	2009-T2	2009-T3
EMPLEO	20,218,490	20,237,095	20,154,136	19,665,747	18,907,435	18,766,913	18,688,397
Tasa (%)	66.04	65.91	65.46	63.75	61.24	60.80	60.58
Δ anual (%)	1.66	0.19	-0.85	-3.09	-6.48	-7.26	-7.27
* Δ trimestral (%)	0.16	-0.75	-1.19	-1.59	-2.24	-1.96	-2.10
PARTICIPACIÓN	22,538,060	22,768,099	22,906,690	23,026,219	23,063,472	23,043,816	22,953,181
Tasa (%)	59.35	59.77	59.96	60.14	60.16	60.07	59.82
Δ anual (%)	2.97	3.07	2.88	2.95	2.33	1.21	0.20
* Δ trimestral (%)	0.81	0.86	0.71	0.49	0.13	-0.13	-0.17
PARO	2,170,636	2,377,620	2,594,528	3,202,811	4,004,630	4,130,978	4,116,693
Tasa (%)	9.63	10.44	11.33	13.91	17.36	17.93	17.94
Δ anual (%)	17.15	35.32	45.04	66.44	84.49	73.74	58.67
* Δ trimestral (%)	7.65	15.87	15.88	15.38	14.78	10.17	8.98

Fuente: Encuesta de Población Activa (INE).

Figura 3.3: Afiliación a Seguridad Social versus Encuesta de Población Activa. Periodo: 2005-T1:2010-T1 (tasas interanuales de variación).

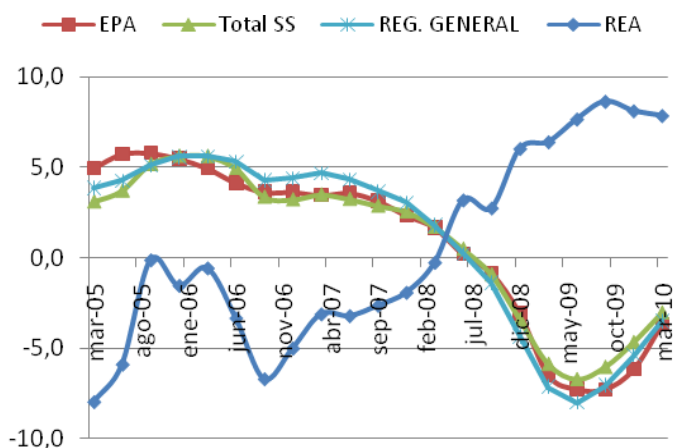
Andalucía

Peso relativo promedio Reg. Esp. Agrario: 15,95 %



España

Peso relativo promedio Reg. Esp. Agrario: 4,21 %



Fuente: Encuesta de Población Activa (INE) y Afiliados Seguridad Social (Ministerio de Trabajo e Inmigración).

3.6.2. Apéndice B: Análisis descriptivo de la población muestral en el año 2008.

Tabla 3.14: Frecuencias absolutas y relativas de la población de la MCVL-2008.

Panel 1: Atendiendo a determinados aspectos personales de la población muestral

<i>Nº observaciones:</i>	Andalucía		Resto de España	
	75,027		352,733	
<i>Variables</i>	<i>Nº de observ.</i>	<i>Freq. Rel.</i>	<i>Nº de observ.</i>	<i>Freq. Rel.</i>
Mujeres	33,605	44.79	190,863	54.11
Hombres	41,422	55.21	161,870	45.89
16-25 años	21,337	28.44	104,378	29.59
26-35 años	26,822	35.75	122,471	34.72
36-45 años	16,879	22.50	76,723	21.75
46-51 años	5,933	7.91	28,191	7.99
Más de 51 años	4,056	5.41	20,970	5.95
Nacionales	69,431	92.54	288,449	81.78
Inmigración no económica	909	1.21	8,201	2.32
Sudamérica	1,945	2.59	28,203	8.00
África	1,148	1.53	12,763	3.62
Europa del este	1,393	1.86	11,680	3.31
Asia	201	0.27	3,437	0.97

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2008.

Panel 2: Atendiendo a la última experiencia laboral previa de los desempleados

<i>Nº observaciones:</i>	Andalucía		Resto de España	
	75,027		352,733	
<i>Variables</i>	<i>Nº de observ.</i>	<i>Freq. Rel.</i>	<i>Nº de observ.</i>	<i>Freq. Rel.</i>
Cualif. Alta	6,317	8.42	39,862	11.30
Cualif. Med-Alta	8,210	10.94	51,289	14.54
Cualif. Med-Baja	30,613	40.80	121,375	34.41
Baja	29,887	39.83	140,207	39.75
Contrato temporal	67,747	90.30	295,789	83.86
Contrato fijo	7,280	9.70	56,944	16.14
Tiempo completo	56,860	75.79	270,985	76.82
Tiempo parcial	18,167	24.21	81,748	23.18
Contratados directamente	57,211	76.25	235,656	66.81
Contratados por ETT	17,816	23.75	117,077	33.19
Desempleo superior a 15 días	28,546	38.05	123,254	34.94
Desempleo inferior a 15 días	46,481	61.95	229,479	65.06
Parados con prestación	64,066	85.39	311,263	88.24
Parados sin prestación	10,961	14.61	41,470	11.76

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2008.

3.6.3. Apéndice C: Estimaciones de los modelos para 2001.

Tabla 3.15: Determinantes de la probabilidad de emigración en 2001. Comparativa Andalucía vs. resto de España.

	Andalucía			Resto de España		
<i>Máx. Verosimilitud:</i>	-9,935.56			-44,764.91		
<i>Nº obs.:</i>	54,488			278,674		
<i>Variables</i>	<i>Coef.</i>	<i>t-stat</i>	<i>Odds ratio</i>	<i>Coef.</i>	<i>t-stat</i>	<i>Odds ratio</i>
Sexo	0.600	10.71	1.821	0.586	24.47	1.796
26-35 años	0.145	2.90	1.156	0.228	9.69	1.256
36-45 años	-0.234	-3.61	0.792	-0.024	-0.82	0.976
46-51 años	-0.231	-2.35	0.794	-0.206	-4.49	0.813
Más de 51 años	-0.348	-3.14	0.706	-0.362	-7.01	0.696
Inmigración no económica	-0.612	-1.68	0.542	0.247	2.54	1.281
Sudamérica	0.886	2.34	2.427	0.396	4.51	1.485
África	0.386	1.50	1.471	0.296	4.74	1.344
Europa del este	0.467	1.17	1.595	0.491	4.34	1.635
Asia	2.458	8.40	11.682	1.359	11.96	3.892
Cualif. Alta	1.578	18.01	4.844	1.196	30.53	3.307
Cualif. Med-Alta	0.700	8.96	2.014	0.790	23.82	2.204
Cualif. Med-Baja	0.439	9.24	1.552	0.444	19.15	1.559
Fijos con prestación	-0.440	-1.77	0.644	-0.153	-1.86	0.858
Fijos sin prestación	0.818	10.30	2.266	0.395	13.30	1.485
Contratados a tiempo completo	0.296	4.42	1.344	0.295	8.98	1.343
Contratados por ETT	-0.748	-8.96	0.473	-1.032	-27.91	0.356
Base de cotización (Ln)	-0.169	-7.91	0.844	-0.086	-8.48	0.918
Duración del desempleo (meses)	0.374	7.21	1.453	0.431	16.10	1.539
Duración del empleo (meses)	0.003	1.12	1.003	0.002	2.01	1.002
<i>Constante</i>	<i>-3.059</i>	<i>-19.61</i>	<i>-</i>	<i>-3.567</i>	<i>-44.59</i>	<i>-</i>

Nota: el modelo incluye controles por CCAA, tamaño y sector productivo de la empresa en la que haya trabajado cada individuo.

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2008.

Tabla 3.16: Determinantes del destino de la migración en Andalucía (2001).

<i>Máx. Verosimilitud:</i>							-11,577.69
<i>Nº obs.:</i>							54,488
<i>Variable</i>	Intraregionales			Interregionales			
	<i>Coef.</i>	<i>t-stat</i>	<i>RRR</i>	<i>Coef.</i>	<i>t-stat</i>	<i>RRR</i>	
Sexo	0.580	6.77	1.786	0.612	8.49	1.844	
26-35 años	0.138	1.71	1.148	0.147	2.37	1.159	
36-45 años	-0.322	-2.95	0.724	-0.192	-2.43	0.825	
46-51 años	-0.193	-1.19	0.825	-0.253	-2.09	0.777	
Más de 51 años	-0.392	-2.08	0.676	-0.330	-2.46	0.719	
Inmigración no económica	-0.371	-0.73	0.690	-0.807	-1.59	0.446	
Sudamérica	1.721	4.28	5.590	-0.721	-0.71	0.486	
África	1.376	5.17	3.960	-2.021	-2.01	0.133	
Europa del este	1.156	2.48	3.179	-0.345	-0.48	0.708	
Asia	2.622	7.48	13.765	2.200	5.16	9.022	
Cualif. Alta	1.546	11.20	4.695	1.593	14.80	4.917	
Cualif. Med-Alta	0.746	6.33	2.109	0.661	6.54	1.938	
Cualif. Med-Baja	0.372	4.77	1.451	0.473	8.05	1.605	
Fijos con prestación	-0.115	-0.36	0.891	-0.809	-2.08	0.445	
Fijos sin prestación	0.771	6.25	2.161	0.852	8.60	2.344	
Contratados a tiempo completo	0.143	1.43	1.153	0.405	4.59	1.499	
Contratados por ETT	-0.773	-5.70	0.462	-0.735	-7.04	0.479	
Base de cotización (Ln)	-0.120	-3.42	0.887	-0.196	-7.52	0.822	
Duración del desempleo (meses)	0.474	5.87	1.607	0.311	4.78	1.365	
Duración del empleo (meses)	0.003	0.83	1.003	0.003	0.84	1.003	
<i>Constante</i>	-4.611	-18.24	-	-3.262	-16.83	-	

Nota: el modelo incluye controles por tamaño y sector productivo de la empresa en la que haya trabajado cada individuo.

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2008.

4. Desempleo, crisis y movilidad geográfica de los trabajadores españoles y extranjeros en España

4.1. Resumen

Este trabajo tiene como principal objetivo el análisis de la movilidad geográfica de la mano de obra en España en el periodo 2001-2010. Para ello hemos aplicado un modelo de duración con riesgos en competencia y con múltiples salidas a la Muestra Continua de Vidas Laborales procedente de los registros de la Seguridad Social. Tres son los principales resultados obtenidos en este trabajo. El primero de ellos es que la mano de obra en España durante el periodo 2001-2010 sigue mostrando unos bajos niveles de desplazamiento geográfico por motivos laborales, como consecuencia, en gran parte, de una ineficiente regulación laboral, aunque también de una segmentación geográfica del mercado de trabajo. En segundo lugar, este trabajo demuestra que la entrada masiva de mano de obra extranjera, a la que se le asocia una mayor predisposición a desplazarse, no ha sido suficiente para amortiguar la escasa movilidad geográfica de la población española. Y, por último, el tercer resultado relevante es que durante el periodo de crisis la inmovilidad de la mano de obra se ha visto aumentada, a pesar de que en este periodo se ha hecho más rentable el desplazamiento geográfico como forma de salida del desempleo involuntario.

Palabras Clave: Inmigración extranjera; convergencia regional; migraciones interiores; probabilidades de transición; Migración regional;

Clasificación JEL: J11, J61, O18, R23.

4.2. *Introducción*

Después de un largo periodo de crecimiento del empleo, experimentado de forma continuada desde la segunda mitad de los años noventa del pasado siglo hasta el inicio de la crisis económica actual, España ha experimentado el mayor incremento de la tasa de paro dentro de la OCDE y de la UE. En concreto, la tasa de paro española que había disminuido desde el 22% de 1994 al 8% del segundo semestre de 2007, consiguiendo de esta manera situarse en unos niveles próximos a los países de su entorno, se ha disparado a más de un 27% en el primer trimestre de 2013, lo que coloca a España en el primer puesto en el ranking de países con mayores tasas de desempleo de la OCDE y la UE. Por otra parte, junto a este comportamiento también se observa que mientras que otros países de su entorno han logrado volver a tasas de paro cercanas a las existentes antes de la crisis, en España este objetivo está muy lejos de ser conseguido. Por tanto, la crisis ha puesto de manifiesto, una vez más, dos rasgos característicos del mercado de trabajo en España: el carácter pro-cíclico de su tasa de desempleo (Wölfl y Mora, 2011) y la elevada persistencia de la misma (Bentolila et al., 2010), además de agravar las desigualdades territoriales que, en términos de desempleo, son habituales en España (OCDE, 2011).

Uno de los argumentos más utilizados para explicar el comportamiento dispar de la tasa de desempleo en España es la escasa movilidad geográfica que presenta su mano obra (Bentolila y Blanchard, 1990 y Maza y Villaverde, 2004), lo que implica que el país no cuenta con uno de los mecanismos más importantes para reducir las desigualdades territoriales en término de tasas de desempleo (Pekkala y Tervo, 2002 y OCDE, 2011) y para que se produzca una localización territorial eficiente del factor trabajo y una aumento de la productividad (Abellan, 1998 y Caparrós, 2012).

Los perniciosos efectos de una población anclada al territorio, descritos en el párrafo anterior, explican que la compresión de los mecanismos que determinan los flujos migratorios sea una cuestión preocupante y, por ende, ampliamente abordada desde hace tiempo en la literatura económica internacional, como puede comprobarse en los trabajos de Da Vanzo (1978), Pissarides y Wadsworth (1989), Goss y Paul (1986), Goss y Paul (1990), Bertola e Ichino (1995), Pekkala y Tervo (2002) y ,más recientemente, en

Schündeln (2007), para Alemania; Tatsiramos (2009), para Europa; Grenier (2008), para Canadá; y Andrews et al. (2011), para Gran Bretaña.⁴²

En España también la literatura económica relacionada con este tema es extensa como lo demuestran los trabajos de Santillana (1982), Olano (1990), Ródenas (1994), Antolín y Bover (1997), Bentolila (1997), Devillanova y García-Fontes (1998), Jimeno y Bentolila (1998), Abellán (1998), Juárez (2000), Bover y Velilla (2000), Bover et al. (2002), Bover y Arellano (2002), Maza y Villaverde (2004), y, más recientemente, los trabajos de Caparrós (2012) y De la Roca (2012), entre otros.⁴³

Este trabajo pretende contribuir a esta literatura contestando a varias preguntas, a saber: ¿Por qué no se migra desde las provincias con mayores tasas de paro hacia las que presentan tasas de paro menores, como ocurriera en otras épocas en España? ¿Está la mano de obra extranjera más predispuesta a desplazarse por motivos laborales? ¿Influye tanto como se dice la prestación por desempleo en la movilidad geográfica de la mano de obra en España? Y, por último, ¿Qué efectos ha tenido la crisis sobre los flujos migratorios internos en España?

Para contestar a estas preguntas, gracias a la existencia de micro-datos y el avance de los métodos estadísticos, se ha planteado un modelo migratorio individual basado en el modelo de capital humano de Sjaastad (1962), en línea con Antolín y Bover (1997) y Abellán (1998), y en la teoría de la búsqueda de empleo de Mortesen (1977, 1986) para explicar el flujo del desempleo al empleo y la teoría de Jovanovic (1979, 1984) para explicar el flujo del empleo al desempleo, en línea con García-Pérez (1997). Por otra parte, se ha optado por un enfoque interprovincial, pues lo que ha disminuido en las últimas décadas en España son las migraciones de larga distancia, viéndose aumentadas las de corta distancia, según indican los trabajos de Olano (1990), Ródenas (1994), Devillanova y García-Fontes (1998) y Bover y Arellano (2002), entre otros.

⁴² Para una panorámica general de los trabajos existentes sobre este tema hasta los primeros años de este siglo se pueden consultar las revisiones de Molho (1986), Greenwood (1975), Greenwood (1985), Herzog et al. (1993), Greenwood (1997) y Elhorst (2003), entre otras.

⁴³ Una revisión más detallada de los trabajos relacionados con los flujos migratorios en España hasta los últimos años del siglo pasado se puede encontrar en De la Fuente (1999) y Bover y Velilla (1999).

En concreto, se han estimado dos modelos de duración con múltiples salidas en competencia para estudiar la salida del empleo y el desempleo dentro y fuera de la provincia de residencia del trabajador: uno para el periodo completo que nos ocupa (2001-2010) y el otro para el periodo de crisis (2008-2010), con el fin de poder comprobar los efectos de la crisis sobre las variables estudiadas. En ambos modelos se ha controlado por la heterogeneidad inobservable, por la dependencia temporal de cada una de las tasas de salida estimadas y por una serie de variables explicativas relacionadas con las características personales y profesionales de los trabajadores, así como por algunas características geográficas, que según las teorías en las que se basa el modelo propuesto afectan a los flujos migratorios de una u otra manera.

La estimación de los modelos se ha realizado utilizando para ello los datos procedentes de la MCVL correspondiente al año 2010, agregándose a esta ola las correspondientes a los años que van desde 2006 a 2009. Esta base de datos se ha utilizado poco para el análisis de las migraciones en España, a pesar de las grandes ventajas que presenta, pues tradicionalmente estos estudios utilizan la Encuesta de Variaciones Residenciales (EVR) o la Encuesta de Población Activa (EPA), siendo ésta una de las novedades aportada por este trabajo en el estudio de los flujos migratorios internos en España.⁴⁴

Los principales resultados obtenidos en este trabajo indican que durante el periodo 2001-2010 en España sigue existiendo una escasa movilidad geográfica de la mano de obra, pese a la entrada masiva de mano de obra extranjera que en este periodo se produjo en España. En relación, con la movilidad de la mano de obra extranjera el modelo detecta que sí es más móvil, pero sólo levemente y con matizaciones. En concreto, lo que se observa es que son los extranjeros no económicos los que más practican la transición directa de un empleo a otro cambiando de provincia, mientras que los extranjeros económicos son los que más se desplazan cuando se encuentran en una situación de desempleo. En lo relativo a la influencia de la prestación por desempleo en la movilidad de la mano de obra en España, los resultados obtenidos indican que provocan una caída de 3 puntos porcentuales (p.p.) en la probabilidad de que los desempleados involuntarios salgan del desempleo en una

⁴⁴ Para una descripción detallada de las fuentes utilizadas en este tipo de estudios se puede consultar Olano (1990).

provincia distinta. Por último, en lo que se refiere a los efectos de la crisis, este trabajo detecta que durante el periodo de crisis ha disminuido la probabilidad de que la mano de obra se desplace de un sitio a otro, observándose, además, que los extranjeros económicos han dejado de ser más móviles que los nacionales. Por otra parte, también debe subrayarse que los efectos de la prestación por desempleo no han desaparecido con la crisis y que ésta ha hecho más rentable la salida fuera como opción para abandonar el desempleo involuntario.

El artículo se organiza de la siguiente manera: a este epígrafe introductorio, le sigue un epígrafe dedicado a explicar la base de datos, realizar un breve análisis descriptivo de la misma y definir las variables de control que se van a utilizar. A continuación, en el epígrafe tres, se presenta el modelo econométrico que se va a estimar en este trabajo. El epígrafe cuarto recoge los principales resultados de las estimaciones realizadas. Y, por último, este trabajo se cierra con un epígrafe conclusivo.

4.3. Base de datos, análisis descriptivo y definición de variables

4.3.1. Base de datos

La base de datos utilizada en este trabajo es la Muestra Continua de Vidas Laborales (MCVL), que es un conjunto organizado de micro-datos anónimos extraídos tanto de la Seguridad Social como del Padrón Municipal Continuo. Esta muestra está constituida por más de un millón de personas y es representativa de todas las personas que tuvieron relación con la Seguridad Social al menos un día en el año al que esté referida. Esta base de datos ofrece una gran cantidad de información sobre la historia laboral de las personas que la integran, sobre sus características personales y sobre los empresarios y empresas con los que han tenido relación.⁴⁵

No obstante, para el estudio del comportamiento migratorio de la mano de obra en España no hemos trabajado con la muestra original, sino que ésta ha sido filtrada restringiéndola a aquellos trabajadores: i) que pertenecen al régimen general de la Seguridad Social, es decir,

⁴⁵ Para una descripción más detallada de la MCVL se puede consultar García-Pérez (2008) o el siguiente enlace de la Seguridad Social: <http://www.seg-social.es/prdi00/groups/public/documents/binario/120735.pdf>

que son trabajadores por cuenta ajena, los cuales presentan perfiles migratorios muy distintos a los trabajadores pertenecientes a otros regímenes especiales de la Seguridad Social, como pueden ser los trabajadores agrarios y los autónomos; ii) que pertenecen a las categorías profesionales o, como son denominados en la Seguridad Social, los grupos de cotización 1 al 10.⁴⁶ El resto de los grupos cotización no se tienen en cuenta por no referirse a los trabajadores del régimen general o por no estar relacionados con la categoría profesional; iii) que tienen edades comprendidas entre 16 y 51 años, ya que la Seguridad Social en España reconoce un subsidio para los desempleados que tengan 52 años o más, cuando cumplen unos determinado requisitos, hasta la edad de jubilación. Este hecho permite de *facto* que a partir de los 52 años muchas personas se puedan plantear una prejubilación, lo que perturba el comportamiento migratorio de este colectivo, siendo esta la causa de su exclusión en este trabajo; iv) y que son de sexo masculino. Las mujeres han sido excluidas porque tienen dinámica migratoria que en gran medida responden a factores ajenos al funcionamiento del mercado laboral, como puede ser, por ejemplo, la situación laboral de su pareja o la edad de los hijos que pudieran tener (Alba-Ramírez, 1999 y Bover y Arellano, 2002).⁴⁷ Por tanto, para realizar una buena modelización de la predisposición migratoria de la mujer se necesitaría tener una información de la que no disponemos.⁴⁸ Una vez realizado este filtrado, se ha trabajado con una submuestra elegida aleatoriamente del 10% del total. La razón última de esta restricción es básicamente facilitar el tiempo de computación. Y, por último, se han eliminado las observaciones que no tienen información sobre las variables explicativas utilizadas, siendo el resultado final, después de la aplicación de estos filtros, una muestra de 57.763 trabajadores.

El análisis de las migraciones interiores en España con micro-datos se puede realizar con otras bases de datos, de hecho así ha sido tradicionalmente. En concreto, los estudios en materia migratoria utilizan en la mayor parte de los casos la Encuesta de Población Activa

⁴⁶ La descripción de estos grupos está recogida en la Tabla 1 del Apéndice A.

⁴⁷ Para un mayor conocimiento del comportamiento migratorio de la mujer se pueden consultar los trabajos de Detang-Dessendre y Molho (2000), Fanning (1981), Swain y Garasky (2007) y Schneider y Kubis (2010), entre otros.

⁴⁸ La MCVL con datos fiscales puede aportar información relevante en este sentido, como puede comprobarse en Arranz y García-Serrano (2011), siendo esta una de las posibles extensiones futura de este trabajo.

(EPA) y la Encuesta de Variaciones Residenciales (EVR). La utilización de la MCVL en este tipo de estudios, sin embargo, presenta tres grandes ventajas respecto de estas dos alternativas.⁴⁹ La primera ventaja es que la MCVL es la única que permite analizar el comportamiento de los trabajadores a lo largo de toda su historia laboral. La segunda ventaja hace referencia a que es la única base de datos, de las tres mencionadas, que nos permite captar todas las migraciones interiores realizadas por la mano de obra en España dentro de un año, por pequeña que sea la duración de dicho movimiento migratorio. Y la tercera ventaja es que debido a que proviene de registros administrativos de carácter obligatorio queda garantizado que los datos que contiene son un reflejo certero de la historia laboral de los trabajadores a los que representa. No obstante, también presenta algunos inconvenientes, a saber: i) sólo se tiene información sobre los trabajadores legales, pese a la importancia de la economía sumergida en España; ii) no permite seguir a la mano de obra que no ha tenido algún contacto con la Seguridad Social, como pueden ser, por ejemplo, los jóvenes en busca del primer empleo; iii) y, por último, no permite captar las migraciones por razones laborales que no culminen con un cambio de provincia ni aquellas que no sean debidas a un cambio en el lugar donde radica la empresa en que se trabaja.

4.3.2. Estadística descriptiva

A continuación, con el objeto de dar a conocer algunos aspectos básicos de la submuestra utilizada se realizará un breve análisis descriptivo de la misma. En la Tabla 4.1 se recogen algunas características de las trayectorias laborales de los trabajadores de la muestra, distinguiendo entre si han emigrado, al menos una vez a lo largo de la vida laboral, o no. En esta tabla se observa que dentro del grupo de los trabajadores que se desplazan, los trabajadores de nacionalidad extranjera representan un porcentaje (14%) mayor que en el grupo de trabajadores que no lo hace (13%), lo que sugiere una leve superioridad de la predisposición a emigrar de los trabajadores extranjeros. Por otra parte, en la Tabla 4.1, también se observa que dentro del grupo de los trabajadores que migran están aquellos que acumulan más tiempo en desempleo a lo largo de su vida laboral; aquellos que son contratados por periodos más cortos de tiempo; aquellos que cambian más de empresa; los

⁴⁹ Otros autores, no obstante, la han utilizado con anterioridad (ver, de la Roca, 2012, por ejemplo).

que han sido contratados más veces de forma temporal; y los que cobran durante menos tiempo la prestación por desempleo. En definitiva, son los trabajadores que experimentan una mayor inestabilidad laboral los que más tienden a desplazarse. No obstante, se debe subrayar también que estos trabajadores tienen unos periodos de desempleo más cortos entre dos experiencias de empleo y están ocupados más tiempo a lo largo de su vida laboral, lo que debe ser interpretado como dos aspectos positivos que pueden justificar el interés por el fomento de la movilidad geográfica de la mano de obra en España en estos momentos.

Tabla 4.1: Características de las trayectorias laborales observadas en la muestra (2001-2010)

	No migran	Migran
Duración acumulada de los periodos de empleo	26.8	41.1
Duración acumulada de los periodos de desempleo	16.7	32.2
Duración media de los periodos de empleo	6.1	3.5
Duración media de los periodos de desempleo	3.3	2.4
Duración media del cobro de prestación por desempleo	1.5	0.4
Número de experiencias de desempleo	6.9	16.4
Número de empresas en las que han trabajado	3.9	9.6
Número de migraciones	-	3.0
Número de contratos temporales	5.6	14.8
Tamaño de la muestra		
Número de trabajadores	42,540	15,223
% extranjeros	13.1%	14.87%

Fuente: MCVL2006-2010 y elaboración propia.

La Tabla 4.2 recoge las transiciones que puede realizar un trabajador dependiendo del estado en el que se encuentre (empleado, desempleado de manera voluntaria y

desempleado involuntariamente).⁵⁰ Estas transiciones se han calculado para tres periodos diferentes de tiempo: el periodo completo (2001-2010), el periodo anterior a la crisis (2001-2007) y el periodo de crisis (2008-2010). En esta tabla se observa que, sea cual sea el estado en el que se encuentre el trabajador y el periodo de tiempo analizado, la salida de un estado con desplazamiento geográfico es siempre la opción menos probable con diferencia. Por el contrario, lo más probable en caso de estar empleado es la salida al desempleo de forma involuntaria y en caso de desempleo, voluntario o involuntario, lo más probable es la salida de este estado sin desplazamiento, es decir, en el mismo lugar donde se trabajaba con anterioridad.

En la Tabla 4.2 también se observa que entre el periodo completo y el periodo 2001-2007 no hay diferencias sustanciales, de ahí que en este trabajo se decidiera estimar sólo el periodo completo, con el fin de obtener una visión global de lo ocurrido, y el periodo de crisis. La comparación entre el periodo de crisis y los dos anteriores sí que pone de manifiesto diferencias de calado. En concreto, el aumento en el porcentaje de censura observado indica una mayor dificultad para salir de cualquiera de los estados en el periodo de crisis, lo que resulta coherente con una situación de falta de dinamismo económico. Por otra parte, también se observa una disminución de los porcentajes asociados a las salidas que implican desplazamiento con independencia del estado considerado, si bien más pequeños, en puntos porcentuales, que los asociados al resto de las salidas posibles en cada estado. Por tanto, según este análisis empírico, la crisis ha tenido un efecto negativo sobre la movilidad de la mano de obra en España, pues se ha visto reducida en estos últimos años. No obstante, no ha sido éste el único ni el más importante de los efectos y por eso es necesario profundizar en los mismos mediante el análisis econométrico propuesto en el siguiente epígrafe.

⁵⁰ En este trabajo se entiende que hay una situación de desempleo voluntario (involuntario) cuando hay una baja voluntaria (involuntaria) del trabajador y éste experimenta una experiencia de desempleo superior a 5 días. Si el desempleo no supera los 5 días, en cualquiera de los casos anteriores, se considera que el trabajador no experimenta una situación de desempleo, sino que simplemente es una transición directa de un empleo a otro.

Tabla 4.2: Transiciones trimestrales desde los distintos estados posibles a sus salidas, 2001-2010

	2001-2010			2001-2007			2008-2010		
	Nº de spells	%	Dur. Media	Nº de spells	%	Dur. Media	Nº de spells	%	Dur. Media
Del empleo a:	539,882			471,791			68,091		
Otro empleo fuera	11,517	2.1%	7.35	10,223	2.2%	7.39	1,294	1.9%	3.42
Otro empleo dentro	145,978	27.0%	9.20	131,159	27.8%	9.90	14,819	21.8%	2.99
D. Voluntario	68,667	12.7%	8.40	65,616	13.9%	8.62	3,051	4.5%	3.62
D. Involuntario	287,236	53.2%	6.34	252,512	53.5%	6.77	34,724	51.0%	3.18
Censura	26,484	4.9%	24.93	12,281	2.6%	40.56	14,203	20.9%	11.42
Desempleo Voluntario a:	34,152			28,918			5,234		
Un empleo fuera	4,773	14.0%	3.38	4,120	14.2%	3.37	653	12.5%	3.43
Un empleo dentro	26,058	76.3%	3.35	22,714	78.5%	3.35	3,344	63.9%	3.37
Censura	3,321	9.7%	19.91	2,084	7.2%	23.87	1,237	23.6%	13.23
Desempleo Involuntario	149,817			105,095			44,722		
Salida fuera	14,300	9.5%	4.44	10,678	10.2%	4.40	3,622	8.1%	4.55
Salida dentro	123,914	82.7%	3.98	88,194	83.9%	3.77	35,720	79.9%	4.49
Censura	11,603	7.7%	17.72	6,223	5.9%	23.95	5,380	12.0%	10.51

Fuente: MCVL2006-2010 y elaboración propia.

En esta breve estadística descriptiva también se ha querido observar la influencia del tiempo de permanencia en un estado sobre la movilidad geográfica de la mano de obra. Los resultados han sido recogidos en las Figuras 4.1 a 4.4, que reflejan las tasas de salida del empleo (desempleo) observadas o empíricas, esto es, la probabilidad de que un individuo empleado (desempleado) al menos t trimestres salga del empleo (desempleo) en el trimestre t , condicional en que la duración es de al menos t trimestres. En estos gráficos se puede apreciar que: i) el aumento del tiempo en desempleo, voluntario o involuntario, hace caer las tasas de salida de dicho estado que implican desplazamiento geográfico, siendo esta relación más acusada en el caso del desempleo voluntario (Figura 4.1) y casi inapreciable en el caso de la salida del empleo hacia otro empleo con desplazamiento; ii) no existen diferencias significativas entre las tasas de salida de españoles y extranjeros a lo largo del tiempo (Figura 4.2), en contra de lo defendido por algunos autores (véase, Borjas (1987), Chiswick (2000) y Amuedo y de la Rica (2005), por ejemplo); iii) la crisis ha tenido efectos negativos que no desaparecen con el tiempo sobre la tasa de salida del desempleo, voluntario e involuntario, hacia otra provincia, al hacerlas más pequeñas, en línea con la hipótesis sostenida por Bentolila (1997) y Pissarides y Wadsworth (1989). Sin embargo, este efecto no se aprecia en el caso de que esta salida se haga desde el empleo (Figura 4.3).

Por último, la Tabla 4.3, presenta una breve descripción de algunos rasgos de la muestra distinguiendo los episodios de empleo y desempleo observados, de nuevo, en dos grupos: aquellos que pertenecen a trabajadores que no se han desplazado nunca por razones laborales y aquellos otros que sí lo han hecho al menos una vez durante sus vidas laborales. En este sentido, la tabla muestra que en el grupo que se desplaza están más representados los trabajadores que tienen: i) nacionalidad extranjera; ii) categoría laboral alta y media; iii) vinculación a los sectores de la construcción y los servicios; iv) y, por último, que proceden de empresas de menos de 100 trabajadores.

Figura 4.1: Tasas de salida empíricas con desplazamiento.

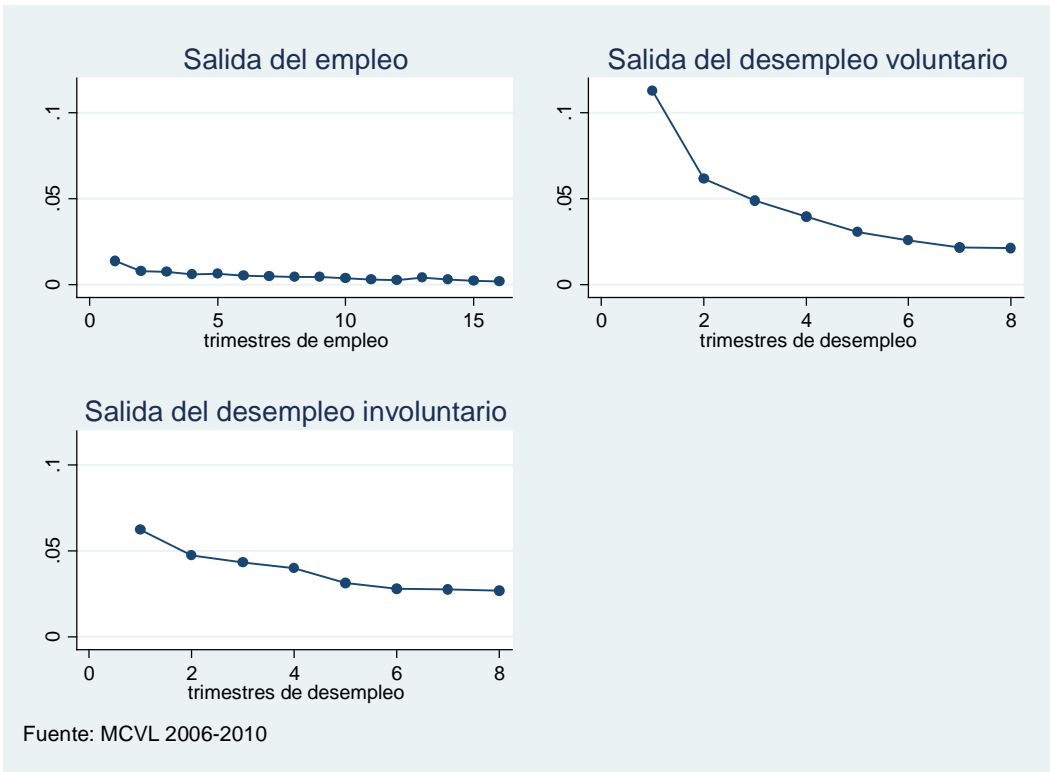


Figura 4.2: Tasas de salida empíricas con desplazamiento.

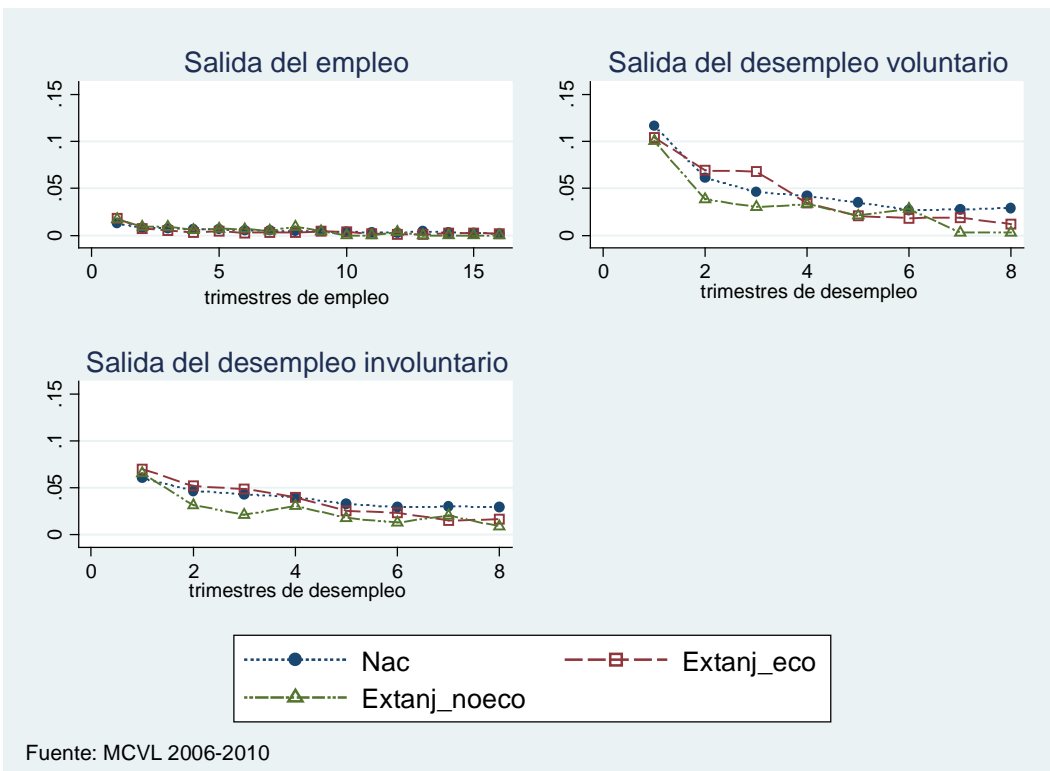


Figura 4.3: Tasas medias de salida del empleo – Job-to-job fuera

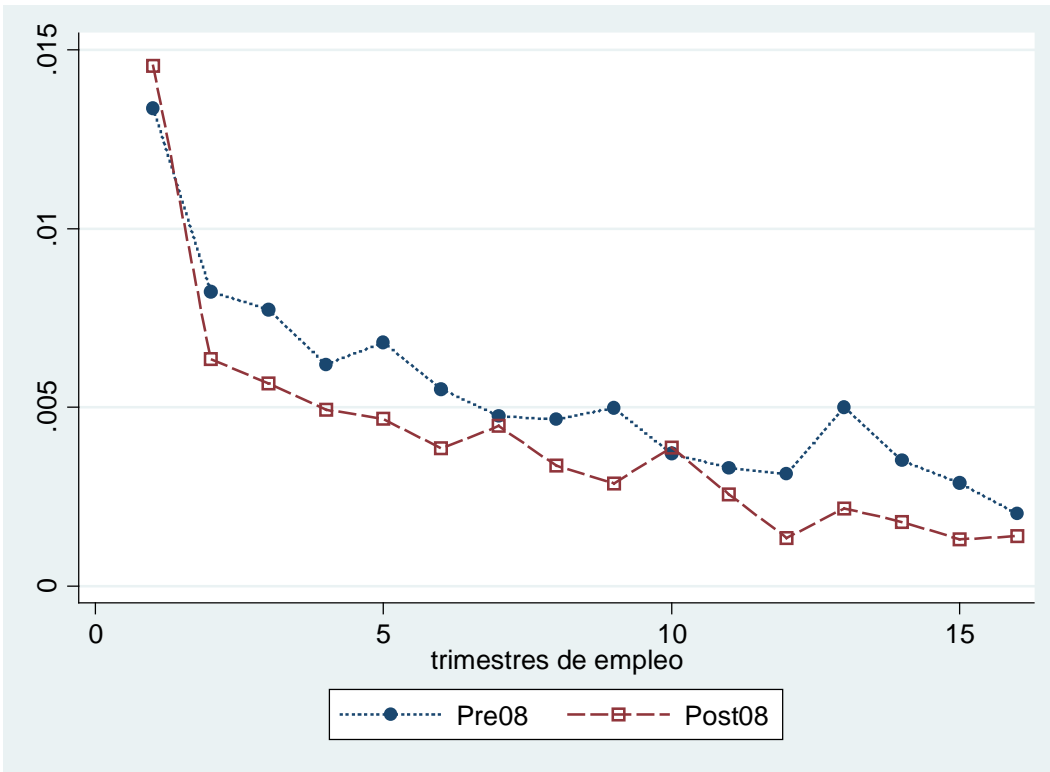
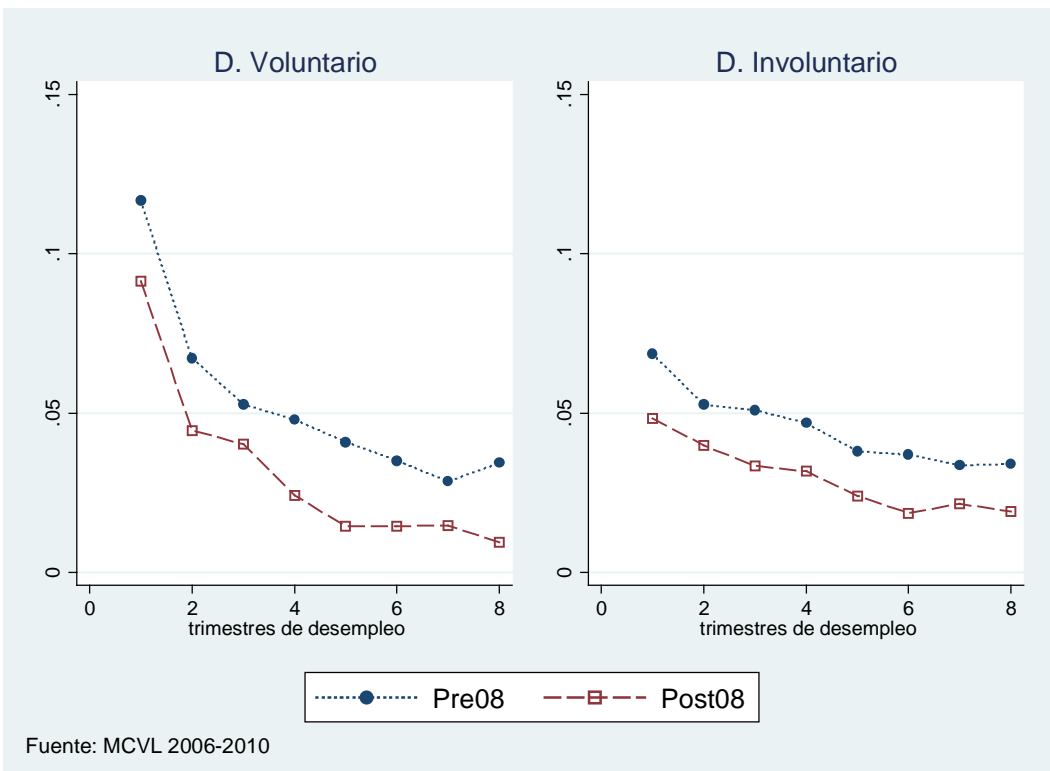


Figura 4.4: Tasas medias de salida del desempleo – fuera



Fuente: MCVL 2006-2010

Tabla 4.3: Características de la Muestra (2001-2010)

	No migran	Migran
Características Personales		
Edad	29.48	32.72
Extranjeros	8.9%	10.3%
Características de las experiencias de empleo o desempleo		
Perceptores de prestación por desempleo	19.04%	20.70%
Duración (en trimestres)	4.81	3.10
Trabajo a tiempo parcial	11.5%	8.4%
Sector privado	87.3%	89.7%
Número de contratos indefinidos	15.3%	11.2%
Categoría laboral		
Alta	15.8%	20.1%
Media	32.1%	41.3%
Baja	52.0%	38.6%
Sector de actividad		
Industria	17.3%	10.2%
Construction	24.0%	34.3%
Servicios	49.0%	48.1%
ETT	9.7%	7.4%
Tamaño de la empresa		
1-10 trabajadores	13.7%	15.2%
11-50 trabajadores	12.6%	13.6%
51-100 trabajadores	5.0%	5.6%
101-500 trabajadores	9.1%	8.1%
>500 trabajadores	6.6%	4.3%
Tamaño muestral		
Número de spells	357,640	183,005

Fuente: MCVL2006-2010 y elaboración propia.

4.4. Definición de variables

El breve análisis estadístico descriptivo presentado hasta ahora no tiene en cuenta, como es natural, la posible presencia de heterogeneidad inobservable que pueda estar afectando tanto a la salida del empleo como del desempleo de los trabajadores estudiados. Por ello, estos resultados pueden deberse, simplemente, a la existencia de un posible sesgo de selección, lo que hace que sus conclusiones no deban considerarse definitivas ni categóricas. En el resto de este trabajo se intentará abordar estadística y

econométricamente esta limitación inicial, utilizando para ello el modelo que se presenta en el epígrafe siguiente. En este modelo no sólo se controlará la influencia sobre las tasas de salida del empleo y desempleo de la heterogeneidad inobservable y la dependencia temporal detectada en la estadística descriptiva, sino que se controla por un amplio grupo de variables que, tradicionalmente, suelen ser consideradas cuando se lleva a cabo un análisis de estas tasas de salida o cuando se analiza la movilidad geográfica de la mano de obra.

Este grupo de variables al que hacemos referencia, se puede dividir en tres grandes categorías, a saber: una primera formada por aquellas variables que hacen referencia a aspectos personales del trabajador como pueden ser: la edad, la nacionalidad o el nivel de formación. Sobre esta última variable debemos de aclarar que en la MCVL la información sobre el nivel educativo de las personas, procedente del censo y de padrones municipales, fue actualizada por última vez en 2001 (García-Pérez, 2008 y Felgueroso et al. 2011), lo que explica que no refleje de forma precisa este aspecto de la realidad, sobre todo en la cohortes más jóvenes, y que los investigadores tengan muchas reticencias a la hora de su utilización. Por ello, para medir la influencia de la cualificación en las tasas de salida del empleo y desempleo se suele utilizar, como se ha hecho en este trabajo, una variable "proxy", la categoría profesional, pues el desempeño de una determinada categoría profesional exige unos niveles de formación concretos. Por tanto, esta variable aproxima bastante mejor el grado de cualificación de los trabajadores de la muestra. No obstante, esta variable no está exenta de problemas pues como se puede leer en Felgueroso et. al (2011) junto a los titulados universitarios se incluye el personal directivo que no tienen necesariamente que tener estudios universitarios, de la misma manera que podemos encontrar casos de sobre-educación; la segunda categoría agrupa a un conjunto de variables relacionadas con la situación laboral que tienen o han tenido los trabajadores, en función de si están ocupados o desempleados (tipo de contrato, tipo de jornada, nivel salarial, duración del empleo anterior, tiempo acumulado en el mercado de trabajo, etc.); la tercera categoría recopila algunas variables relacionadas con el territorio dónde ejercen (ocupados) o ejercieron (desempleados) sus actividades laborales los trabajadores de la muestra. En concreto, en esta categoría se encuentran dos índices: el

primero es un índice de empleo, que tomará el valor 1 si la tasa de variación del número de ocupados de una determinada provincia con respecto al número medio de ocupados en el resto de España (España sin esa provincia) es positiva, tomando el valor 0 en caso contrario. En definitiva, este primer índice lo que nos indica, cuando toma el valor 1, es si una determinada provincia presenta un nivel de ocupación superior al nivel medio del resto de España, indicando lo contrario en caso de tomar el valor 0. El segundo índice hace referencia al precio de la vivienda. Este índice, como el anterior, sólo toma dos valores, 0 y 1. Tomará el valor cero cuando el cociente del precio de la vivienda en una determinada provincia entre el precio medio de la vivienda en España sea menor que la unidad, tomando el valor 1 en caso contrario. Por tanto, esta variable indica, cuando toma el valor 1, que el precio de la vivienda de la provincia en cuestión es superior al precio medio de la vivienda en España, indicando lo contrario si toma el valor 0.

Al margen de lo anterior, el modelo especificado para la tasa de salida del desempleo introduce una variable que nos indica, en caso de que una persona haya sido despedida (desempleo involuntario), si ha cobrado o no prestación por desempleo, con lo que se pretende captar la influencia de esta variable sobre el desplazamiento geográfico de la mano de obra en España.

En el modelo se han introducido además unas interacciones entre algunas de las variables presentadas con anterioridad y la duración correspondiente al estado laboral estudiado. El fin de estas interacciones es recoger algunos efectos de interés que puedan cambiar a lo largo de la experiencia de empleo o desempleo considerada. En concreto, se han incluido interacciones de la duración con los distintos grupos de edad, distintas cualificaciones y con la variable que indica si se percibe prestación por desempleo o no.

Al margen de estas interacciones se han incorporado al modelo dos interacciones más: una entre la variable que recoge si el trabajador es extranjero económico o no y la variable que recoge si cobra prestación por desempleo o no, con el objetivo de observar si la predisposición para desplazarse geográficamente de los extranjeros económicos aumenta o disminuye cuando se cobra una prestación por desempleo. La última interacción es entre la prestación por desempleo y el indicador de si en el empleo anterior

se disfrutó de un contrato indefinido, con la cual se pretende observar si la influencia del cobro de la prestación por desempleo en la probabilidad de desplazamiento geográfico de los trabajadores despedidos varía en el caso de que haya estado contratados de forma indefinida o temporal. Lo normal es que los trabajadores indefinidos tengan derecho al cobro de la prestación por un periodo de tiempo más largo. Por tanto, esta interacción es una forma de captar si la duración de la prestación por desempleo influye en la probabilidad de migrar cuando se experimenta una experiencia desempleo involuntario.

4.5. *Modelo econométrico*

El objetivo principal de este trabajo es determinar si existe una baja movilidad geográfica de la mano de obra en España y especificar la influencia que ejercen determinadas variables en el grado de movilidad existente tanto de trabajadores empleados como desempleados. Para responder a esta pregunta es necesario conocer la tasa de salida del empleo y del desempleo en España distinguiendo si la salida de estos estados se produce con desplazamiento geográfico o no. Además, distinguiremos entre la salida hacia y desde un estado de desempleo involuntario, esto es, en el que media un despido, frente a la alternativa de entrar o salir de un estado de desempleo de tipo voluntario (el trabajador es el que opta por salir del empleo). Este trabajo, en línea con Lancaster (1990), Jenkins (1995) y García-Pérez y Muñoz (2011), utilizará para este menester un modelo de duración en tiempo discreto donde las tasas de salida (*hazards*) de un estado quedan definidas con la siguiente probabilidad condicional:

$$\phi(t) = \Pr(T = t | T \geq t)$$

donde T es una variable aleatoria discreta que, según el caso, hará referencia a la duración del empleo (E), desempleo involuntario (U_i) o desempleo voluntario (U_v). Esta probabilidad, como viene siendo recurrente en la literatura económica (ver, por ejemplo, García-Pérez, 1997), seguirá una distribución logística cuya expresión analítica será:

$$\phi_E^j(t) = F(\theta_0^j(t) + \theta_1^j(t)x(t))$$

$$\Phi_{Uv}^k(t) = F(\gamma_0^k(t) + \gamma_1^k(t)z(t))$$

$$\Phi_{Ui}^k(t) = F(\alpha_0^k(t) + \alpha_1^k(t)h(t))$$

donde $x(t)$, $z(t)$ y $h(t)$ son los vectores que recogen el conjunto de variables explicativas de cada estado, algunas de las cuales varían con la duración, t ; El indicador j recoge las cuatro posibles salidas del empleo (transición directa o *job-to-job* a una provincia distinta a la actual (*jf*), *job-to-job* dentro de la misma provincia en la que se ha trabajado hasta ahora (*jd*), desempleo voluntario (*Uv*) o desempleo involuntario (*Ui*)); k es otra variable discreta que indica las posibles salidas del desempleo voluntario o involuntario (salida a una provincia distinta (*sf*) o en la misma provincia del anterior empleo (*sd*)); $\theta_j^j(t)$, $\gamma_j^j(t)$ y $\alpha_j^j(t)$ son los coeficientes de las variables explicativas tenidas en cuenta; y donde, por último, $\theta_\delta^j(t)$, $\gamma_\delta^j(t)$ y $\alpha_\delta^j(t)$ son los términos para captar la dependencia aditiva de la duración y cuya forma, como se indicará más adelante, será lo más general posible.

En este trabajo lo que se está planteando, en definitiva, es un modelo de riesgos en competencia con múltiples salidas, que permite analizar la probabilidad de que los trabajadores empleados abandonen su empleo para (a) desempeñar una nueva ocupación en una provincia distinta; (b) desempeñar una nueva ocupación en la misma provincia; (c) pasar al desempleo de forma voluntaria; o (d) pasar al desempleo de forma involuntaria, frente a la posibilidad de seguir en el mismo empleo. Simultáneamente, el modelo permite analizar la probabilidad de que los trabajadores que pasen a un estado de desempleo, voluntario o involuntario, salgan de la situación de desempleo en otra provincia o en la misma provincia, frente a la posibilidad de no salir del desempleo. La salida de cada uno de los estados considerados, por tanto, vendrán dada por las siguientes expresiones:

$$\Phi_E(t) = \sum_{j=1}^{j_E} \Phi_E^j(t)$$

$$\phi_{Uv}(t) = \sum_{k=1}^{k_{Uv}} \phi_{Uv}^k(t)$$

$$\phi_{Ui}(t) = \sum_{k=1}^{k_{Ui}} \phi_{Ui}^k(t)$$

La estimación de un modelo como el que hemos definido se realiza por máxima verosimilitud. La función de verosimilitud en el caso concreto de este estudio tiene en cuenta distintas censuras que se pueden encontrar en cada uno de los sucesos o experiencias temporales consideradas, a saber: primero, se podrán encontrar experiencias de desempleo, voluntario o involuntario, censuradas por terminar después del momento en el que se extrae la muestra de estimación, en cuyo caso la duración del empleo posterior no es observada; segundo, se podrán encontrar situaciones de desempleo, voluntario o involuntario, completas seguidas de una experiencia de empleo censurada, es decir, que se sabe cuándo empieza pero no se ve cuando termina, de nuevo por terminar después del momento en el que se extrae la muestra de estimación; y, por último, se podrán encontrar individuos con una experiencia de desempleo completa seguida de otra experiencia de empleo también completa, es decir, de las cuales se conocen con exactitud cuándo empiezan y cuando acaban, lo que implica que no presentan censura. En este caso, dadas las censuras posibles que deben tenerse en cuenta, la aportación realizada a la función de máxima verosimilitud por un individuo cuando se encuentra en una situación desempleo voluntario se puede expresar analíticamente de la siguiente manera:

$$L_i^{Uv} = \prod_{t=1}^{t_{Uv}} [1 - \phi_{Uv}^{sf}(t) - \phi_{Uv}^{sd}(t)]^{d_{Uv}}$$

$$\left[(\phi_{Uv}^{sf}(t))^{d_{sf}} (\phi_{Uv}^{sd}(t))^{d_{sd}} \prod_{t=1}^{t_{Uv}-1} [1 - \phi_{Uv}^{sf}(t) - \phi_{Uv}^{sd}(t)] \prod_{t=1}^{t_E} [1 - \phi_E^{jf}(t) - \phi_E^{jd}(t) - \phi_E^{Uv}(t) - \phi_E^{Ui}(t)] \right]^{d_E}$$

$$\left[(\phi_E^{jf}(t))^{d_{jf}} (\phi_E^{jd}(t))^{d_{jd}} (\phi_E^{Uv}(t))^{d_{Uv}} (\phi_E^{Ui}(t))^{d_{Ui}} \prod_{t=1}^{t_E-1} (1 - \phi_E^{jf}(t) - \phi_E^{jd}(t) - \phi_E^{Uv}(t) - \phi_E^{Ui}(t)) \right]^{(1-d_E)} \Big]^{1-d_{Uv}}$$

donde dUv (dE) es una variable que toman el valor 1 cuando estamos ante un caso de censura en el desempleo voluntario (empleo), tomando el valor 0 en caso contrario; dsf es una variable que toman el valor 1 cuando la salida del desempleo voluntario se produce en otra provincia, tomando el valor cero en cualquier otro caso; djf es una variable que toma el valor 1 en el caso de que se produzca una transición directa de un empleo a otro que conlleve desplazamiento geográfico, tomando el valor 0 en cualquier otro caso posible; y, por último, donde las variables djd , dUv y dUi se definen de la misma manera que la variable djf para los casos de que la salida de empleo implique, por este orden, una transición directa a otro empleo sin desplazamiento, entrada en una situación de desempleo voluntario o entrada en una situación de desempleo involuntario. No obstante, esta expresión matemática, utilizando los indicadores que recogen las posibles salidas del empleo, j , y desempleo, k , definidos con anterioridad, puede escribirse de forma más simplificada de la siguiente manera:

$$L_i^{Uv} = \prod_{t=1}^{t_{Uv}} [1 - \phi_{Uv}(t)]^{dUv}$$

$$\left[\prod_k (\phi_{Uv}^k(t))^{dk} \prod_{t=1}^{t_{Uv}-1} (1 - \phi_{Uv}(t)) \prod_{t=1}^{t_E} (1 - \phi_E(t))^{dE} \left[\prod_k \phi_E^j(t) \prod_{t=1}^{t_E-1} (1 - \phi_E(t)) \right]^{(1-dE)} \right]^{1-dUv}$$

Cuando el individuo esta en desempleo involuntario su aportación a la función de máxima verosimilitud será L_i^{Ui} , función que tiene la misma expresión matemática que la anterior si cambiamos todo los subindices Uv por Ui . Por tanto, la aportación total de un individuo a la función de verosimilitud vendría dada por la siguiente expresión:

$$L_i(t) = L_i^{Uv}(t) \times L_i^{Ui}(t)$$

Hasta este momento se ha trabajado bajo el supuesto de que todas las variables que influyen en las tasas de salida que se están analizando pueden ser medidas y observadas. Esta es una hipótesis siempre alejada de la realidad, pues normalmente existen variables y factores que influyen en las relaciones estudiadas y que no pueden ser observadas por

el investigador. Este conjunto de factores que se escapan de la mirada del analista, agrupados bajo el término de heterogeneidad inobservable, deben ser tenidos en cuenta a la hora de estimar, pues su omisión puede distorsionar las relaciones encontradas al atribuirle sus efectos a otras variables, es decir, podría dar lugar a una estimación que reflejara relaciones espurias (Carrasco y García-Pérez, 2008). Con el fin de evitar este contratiempo, se ha procedido a estimar simultáneamente la salida del empleo, del desempleo involuntario y del desempleo voluntario, bajo la hipótesis de la existencia de factores inobservables que siguen una distribución discreta con tres puntos masa, método desarrollado en Heckman y Singer (1984) y utilizado, por ejemplo en García-Pérez y Muñoz (2011), y cuya expresión analítica sería la siguiente:

$$\eta = \begin{cases} \eta_1, & \text{con probabilidad } p_1 \\ \eta_2, & \text{con probabilidad } p_2 \\ \eta_3, & \text{con probabilidad } 1-p_1-p_2 \end{cases}$$

Esta distribución permite que los efectos de la heterogeneidad inobservable sobre la población no tengan por qué ser homogéneos, sino que se puedan distinguir tres grupos de personas en función de cómo se ven afectadas por estos factores. La consideración de los factores inobservables y la asunción de esta distribución hacen cambiar la aportación de cada individuo a la función de máxima verosimilitud. Esta aportación individual, denominada L_i cuando no se tenía en cuenta la heterogeneidad inobservable, se denominará L_{ih} a partir de este momento y debe expresarse como sigue:

$$L_{ih} = L_{ih}(t, \eta_1) p_1 + L_{ih}(t, \eta_2) p_2 + L_{ih}(t, \eta_3)(1 - p_1 - p_2)$$

Por tanto, será el logaritmo neperiano del producto en i ($i=1 \dots N$) de estas funciones lo que se proceda a maximizar por el método de máxima verosimilitud para estimar el modelo que nos ocupa.

4.6. Resultados

El modelo de riesgos en competencia con múltiples salidas, presentado en el apartado anterior, permite estimar de forma simultánea la probabilidad de que los trabajadores salgan del estado en el que se pueden encontrar (empleado, desempleado involuntario o desempleado voluntario) a cualquiera de las posibles salidas que se están considerando en cada caso.

Esta especificación, debido a que el periodo estudiado recoge una fase expansiva y otra recesiva de la economía, se ha estimado dos veces: la primera estimación tiene en cuenta el periodo 2001-2010 completo y la segunda sólo el periodo de crisis 2008-2010. El objetivo de esta segunda estimación es analizar si la crisis ha tenido los efectos inhibidores sobre la movilidad de la mano de obra que predicen los modelos de búsqueda de empleo y aquellos otros que explican cómo se toma y de qué depende la decisión de emigrar en los que se fundamenta el modelo especificado.

Antes de proceder a analizar los resultados de estas estimaciones de forma detallada, recogidos en las Tablas 4.4 y 4.5, se realizarán dos consideraciones más sobre la especificación utilizada. En primer lugar, como se puede observar en las tablas indicadas con anterioridad, hay que destacar que el control de la heterogeneidad inobservable se ha llevado a cabo introduciendo un término aditivo que, excepto en la salida del empleo a otro empleo en una provincia distinta (*job-to-job* fuera), va multiplicado por unos coeficientes (m_q , $q=1...7$) con los que se permite al modelo captar si los efectos de los factores inobservables varían dependiendo del estado y la salida que se esté considerando, en comparación con el efecto de dicha heterogeneidad en la salida del empleo a través de un *job-to-job* con desplazamiento.

Tabla 4.4: Estimación de la tasa de salida del empleo, desempleo involuntario y desempleo voluntario.

	2001-2010 (10% muestra)															
	E -Jtjf		E -Jtjd		E- Dv		E-Di		D. Inv-Ef		D. Inv-Ed		D. Vol-Ef		D. Vol-Ed	
			q=1		q=2		q=3		q=4		q=5		q=6		q=7	
	Coef.	z	Coef.	z	Coef.	z	Coef.	z	Coef.	z	Coef.	z	Coef.	z	Coef.	z
Edad 26-35	0,1597	3,02	0,0542	3,04	-0,2934	-12,76	-0,2637	-15,96	0,5147	14,30	0,3935	17,72	0,6435	9,73	0,3830	9,62
*dur	-0,0532	-1,23	-0,0662	-4,47	-0,0070	-0,35	0,1261	9,40	-0,2274	-5,67	-0,2624	-12,66	-0,3289	-4,13	-0,4824	-11,32
Edad 36-45	0,1019	1,52	0,0033	0,14	-0,3264	-10,55	-0,2134	-9,42	0,2079	4,33	0,2756	9,16	0,3508	3,86	0,1971	3,62
*dur	-0,0594	-1,19	-0,0278	-1,64	0,0034	0,14	0,1686	11,10	-0,2080	-4,44	-0,2492	-10,74	-0,3963	-3,91	-0,4411	-8,32
Edad 46-51	0,1098	1,04	0,1158	3,18	-0,0858	-1,72	0,1159	3,45	-0,0169	-0,24	0,0496	1,14	-0,1466	-1,03	-0,0523	-0,62
*dur	-0,0788	-0,81	0,1988	6,99	0,2453	5,38	0,3931	16,25	-0,3889	-5,33	-0,2813	-8,39	-0,4556	-2,51	-0,4654	-5,20
Extranjero económico	-0,0916	-1,83	-0,1339	-7,52	0,4784	20,98	0,0107	0,56	0,1699	4,26	0,1633	6,07	0,1613	2,37	0,2752	7,04
*prestación por desempleo	-	-	-	-	-	-	-	-	-0,2916	-4,57	-0,1227	-3,78	-	-	-	-
Extranjero no económico	0,2945	3,48	-0,2285	-6,00	0,7913	19,88	0,0435	1,21	-0,7273	-9,47	-0,7761	-15,50	-1,1888	-10,26	-1,1845	-17,63
alta	0,2542	4,04	-0,3285	-15,13	-0,6483	-20,70	-0,5309	-26,45	0,3110	7,06	-0,1662	-6,49	0,4333	5,64	-0,2933	-6,00
*dur	0,3585	6,95	0,0570	3,33	0,0686	2,71	-0,1271	-7,90	0,2157	4,47	0,1501	5,91	-0,1624	-1,63	0,0907	1,66
media	0,4287	9,35	-0,1951	-12,43	-0,1208	-6,10	-0,1725	-12,83	0,4124	13,70	0,0279	1,59	0,2718	4,86	0,0862	2,52
*dur	0,0131	0,28	0,0764	5,38	-0,0542	-2,77	-0,0741	-6,07	-0,1038	-2,78	0,0119	0,64	-0,0485	-0,63	-0,0551	-1,35
Fijo	-1,6988	-40,41	-2,0614	-127,52	-1,3153	-70,04	-2,4039	-171,98	0,0110	0,22	0,1858	6,81	-0,0932	-1,64	-0,0107	-0,32
Tiempo parcial	-0,5248	-8,05	0,0536	3,05	0,5553	28,01	0,2209	14,81	-0,7248	-18,64	-0,4191	-20,94	-0,7033	-10,84	-0,6341	-17,32
Privada	1,5821	12,32	1,5791	55,01	1,7838	21,44	0,8311	28,43	0,7228	9,73	0,5679	15,76	1,2783	4,61	1,0805	7,20
ETT	0,2710	3,92	1,6647	98,39	0,0971	2,89	0,8037	43,41	-0,1819	-3,94	0,4324	18,19	-0,0473	-0,42	0,1814	2,92
Ln(w)	0,0264	2,12	-0,0149	-3,75	-0,0738	-15,83	-0,0404	-12,36	0,0819	4,66	0,0306	3,22	0,0503	1,39	0,0069	0,32
Duración empleo anterior	-	-	-	-	-	-	-	-	-0,0162	-5,17	0,0079	6,60	0,0036	0,70	0,0186	6,47
Prestación por desempleo	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,7003	-43,53	-1,9026	-100,64	-	-	-	-
*fijo	-	-	-	-	-	-	-	-	-0,5739	-8,08	-0,5790	-16,91	-	-	-	-
*dur	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1529	3,29	0,3878	18,27	-	-	-	-
Índice de creación de empleo	-0,3684	-10,72	0,1535	11,90	0,0056	0,30	0,0662	4,94	-0,4729	-17,93	0,0157	0,88	-0,4764	-8,52	0,1143	3,34
Índice del Precio de la vivienda	-0,2576	-4,73	-0,0074	-0,40	0,2540	9,56	-0,1894	-9,61	-0,0807	-1,90	-0,0548	-2,01	-0,3638	-4,37	-0,0747	-1,53
Experiencia mercado de trabajo	-0,0029	-3,81	-0,0019	-6,90	-0,0094	-23,08	-0,0030	-10,74	0,0046	7,77	0,0062	16,33	0,0104	8,37	0,0090	12,17
Ln(dur)	-0,1961	-2,99	-0,0962	-4,46	-0,2372	-8,39	0,0146	0,83	-0,5542	-8,45	-0,8438	-28,44	-0,6240	-5,11	-1,1912	-18,25
Ln(dur)^2	-0,0208	-0,86	-0,0160	-1,94	-0,0222	-1,88	-0,1079	-14,87	0,0301	0,93	0,1110	7,15	0,1684	2,60	0,2402	7,22
Cons.	-5,0416	-29,86	-2,7805	-60,45	-3,0226	-31,95	-0,5836	-13,13	-2,2155	-14,88	0,1256	1,55	-2,1555	-5,58	-0,3406	-1,57
θ_1 (z)	-0,8360	-22,68	-0,8360	-22,68	-0,8360	-22,68	-0,8360	-22,68	-0,8360	-22,68	-0,8360	-22,68	-0,8360	-22,68	-0,8360	-22,68
θ_2 (z)	1,0036	22,06	1,0036	22,06	1,0036	22,06	1,0036	22,06	1,0036	22,06	1,0036	22,06	1,0036	22,06	1,0036	22,06
m_q (z) q=1...7	-	-	0,7637	19,84	1,3903	22,09	1,5057	22,79	1,584377	14,32	1,740494	22,12	2,8086	19,44	1,6245	18,18
Nº observaciones	985.596															
Log likelihood	-716.655,06															

Nota₁: Pr(TipoI)=33.94%; Pr(TipoII)=10.48%; Pr(TipoIII)=55.58%.

Tabla 4.5: Estimación de la tasa de salida del empleo, desempleo involuntario y desempleo voluntario.

	2008-2010 (10% muestra)															
	E -Jtjf		E -Jtjd		E- Dv		E-Di		D. Inv-Ef		D. Inv-Ed		D. Vol-Ef		D. Vol-Ed	
	Coef.	z	Coef.	z	Coef.	z	Coef.	z	Coef.	z	Coef.	z	Coef.	z	Coef.	z
	q=1		q=2		q=3		q=4		q=5		q=6		q=7			
Edad 26-35	0,0338	0,29	-0,1210	-2,62	-0,3764	-6,99	-0,3215	-9,99	0,5341	7,27	0,5442	12,75	0,5984	4,26	0,3381	3,58
*dur	0,0532	0,54	0,0155	0,43	0,0300	0,64	0,1188	4,87	-0,2282	-3,06	-0,2480	-6,95	-0,3764	-2,38	-0,5456	-6,07
Edad 36-45	-0,1155	-0,80	-0,2006	-3,44	-0,3511	-5,28	-0,3163	-7,87	0,1341	1,44	0,4504	8,57	0,3385	1,87	0,3100	2,56
*dur	0,0605	0,56	0,0209	0,52	0,0254	0,45	0,1103	4,09	-0,1205	-1,42	-0,2263	-5,75	-0,4342	-2,17	-0,5958	-5,32
Edad 46-51	-0,3865	-1,71	0,0205	0,24	-0,1554	-1,43	0,0343	0,60	-0,1032	-0,79	0,2347	3,23	-0,2782	-0,92	0,0842	0,44
*dur	0,3359	1,91	0,2007	3,23	0,1120	1,06	0,2460	5,95	-0,3352	-2,69	-0,2259	-4,17	0,0442	0,14	-0,6617	-3,39
Extranjero económico	-0,0906	-0,88	0,0927	2,22	0,6290	14,17	0,1271	4,42	0,0425	0,61	0,0502	1,20	0,0118	0,10	0,3022	3,58
*prestación por desempleo	-	-	-	-	-	-	-	-	-0,0288	-0,29	0,0771	1,64	-	-	-	-
Extranjero no económico	0,5210	3,58	-0,0356	-0,44	0,9167	13,39	-0,0080	-0,14	-0,6142	-5,01	-0,9180	-11,81	-0,9524	-4,65	-1,3169	-10,12
Alta	0,2863	2,30	-0,5354	-10,64	-0,6196	-9,14	-0,7102	-20,16	0,5414	6,70	-0,0504	-1,10	0,6118	4,07	-0,2036	-1,88
*dur	0,4907	4,37	0,1233	3,18	0,3973	7,16	-0,0564	-2,06	0,2015	2,36	0,0960	2,25	0,0003	0,00	0,1238	1,12
Media	0,4024	4,02	-0,2013	-5,37	-0,0645	-1,37	-0,1818	-7,12	0,4380	7,48	0,0812	2,60	0,4334	3,44	0,2252	2,74
*dur	0,1470	1,37	0,0738	2,23	0,0770	1,62	-0,0096	-0,44	0,0799	1,20	0,0680	2,23	-0,0188	-0,12	-0,0969	-1,12
Fijo	-1,3598	-14,19	-2,4412	-63,05	-0,8784	-19,16	-2,1944	-84,64	0,1280	1,57	0,3676	8,55	0,1640	1,56	0,1049	1,48
Tiempo parcial	-0,4685	-3,89	-0,0021	-0,06	0,6604	16,93	0,0484	1,92	-0,6561	-9,61	-0,4327	-12,44	-0,4018	-3,28	-0,5122	-6,55
Privada	1,5547	5,83	2,0599	29,82	1,1853	7,59	0,9341	17,50	1,0371	6,92	0,5638	8,20	1,7476	3,31	1,3131	4,44
ETT	0,1417	0,94	1,9406	45,99	0,0108	0,12	0,6244	16,82	-0,0322	-0,36	0,4363	9,55	0,1165	0,47	0,2456	1,53
Ln(w)	0,1397	4,57	0,0327	3,77	-0,0689	-7,43	-0,0228	-4,26	0,0502	1,66	0,0330	2,07	0,0550	0,83	-0,0345	-0,78
Duración empleo anterior	-	-	-	-	-	-	-	-	-0,0072	-1,43	0,0121	5,93	-0,0138	-1,39	0,0085	1,46
Prestación por desempleo	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,5947	-22,95	-1,7799	-51,50	-	-	-	-
*fijo	-	-	-	-	-	-	-	-	-0,6226	-5,48	-0,6793	-12,95	-	-	-	-
*dur	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0646	0,86	0,2881	8,63	-	-	-	-
Índice de creación de empleo	-0,4162	-5,63	0,1684	5,23	-0,1121	-2,76	0,0650	2,94	-0,4680	-9,87	-0,0056	-0,19	-0,3422	-3,13	0,2472	3,17
Índice del Precio de la vivienda	-0,2215	-1,73	-0,1818	-3,43	0,3138	4,84	-0,2705	-7,35	-0,2668	-3,12	-0,1345	-2,69	-0,2561	-1,43	-0,1190	-0,98
Experiencia mercado de trabajo	0,0001	0,06	-0,0013	-1,89	-0,0116	-12,36	-0,0010	-1,99	0,0084	7,76	0,0071	11,25	0,0118	4,58	0,0120	6,81
Ln(dur)	-0,7122	-4,52	0,2346	4,61	-0,4494	-6,16	-0,0655	-1,83	-0,1940	-1,68	-0,5481	-10,50	-1,0109	-3,72	-0,9505	-6,74
Ln(dur)^2	-0,0346	-0,67	-0,1478	-7,81	-0,1197	-4,24	-0,1387	-10,72	-0,1401	-2,48	0,1064	4,16	0,0090	0,07	0,0837	1,22
Cons.	-5,7391	-15,40	-3,3673	-29,34	-2,8181	-15,34	-0,2230	-2,76	-2,6885	-9,68	-0,2290	-1,55	-3,4334	-4,68	-1,0105	-2,25
$\theta_1(z)$	-0,5211	-2,95	-0,5211	-2,95	-0,5211	-2,95	-0,5211	-2,95	-0,5211	-2,95	-0,5211	-2,95	-0,5211	-2,95	-0,5211	-2,95
$\theta_2(z)$	0,6842	2,93	0,6842	2,93	0,6842	2,93	0,6842	2,93	0,6842	2,93	0,6842	2,93	0,6842	2,93	0,6842	2,93
$m_q(z) \quad q=1...7$	-	-	3,2003	2,95	1,1701	2,85	2,4430	2,96	2,894853	2,89	3,412474	2,94	2,3137	2,22	3,0816	2,89
Nº observaciones	292.059															
Log likelihood	-195.518,72															

Nota₁: Pr(TipoI)=36.97%; Pr(TipoII)=6.35%; Pr(TipoIII)=56.68%.

Figura 4.5: Tasas medias de salida del empleo

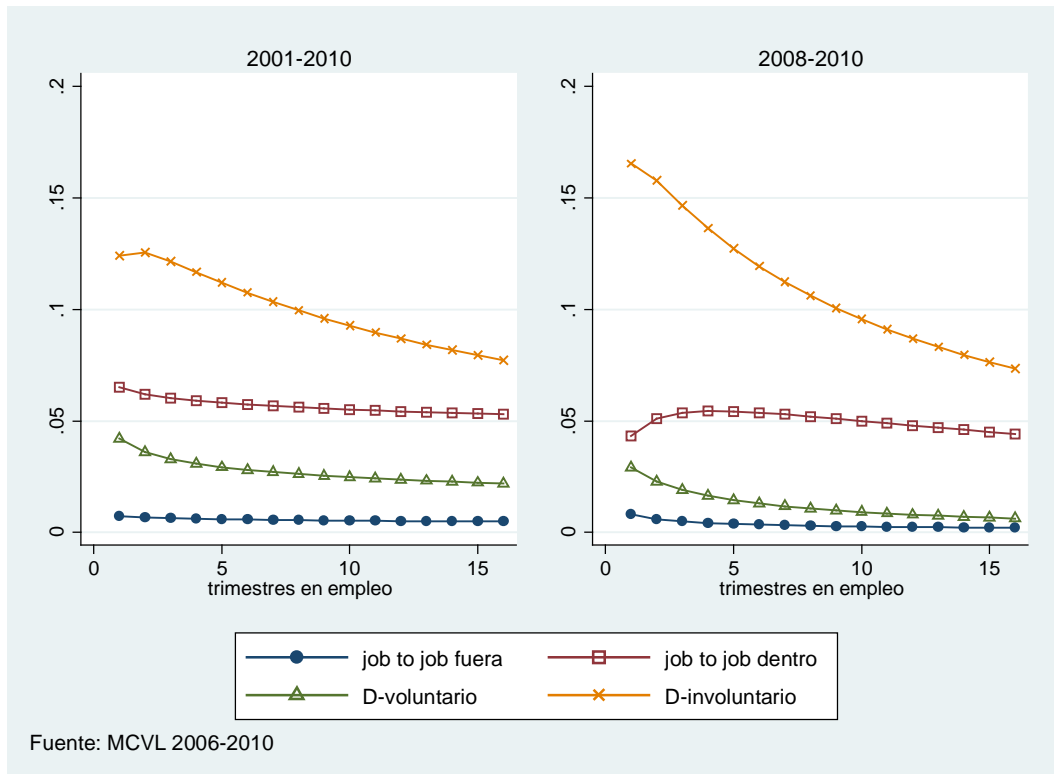


Figura 4.6: Tasas medias de salida del desempleo involuntario

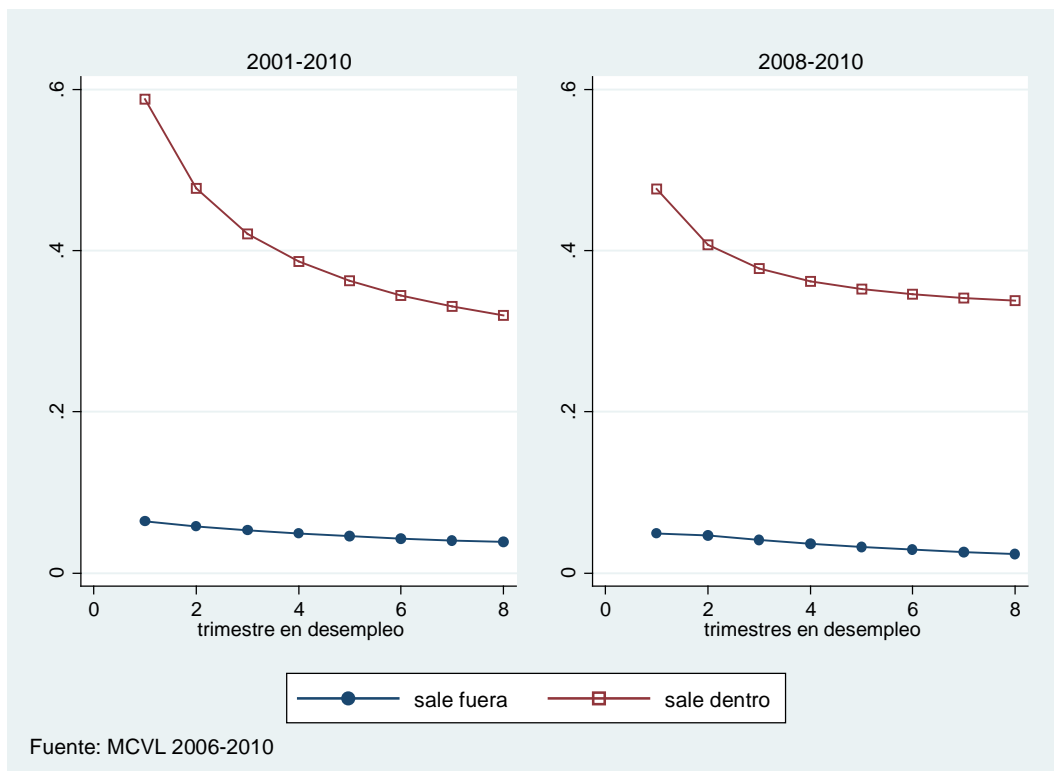
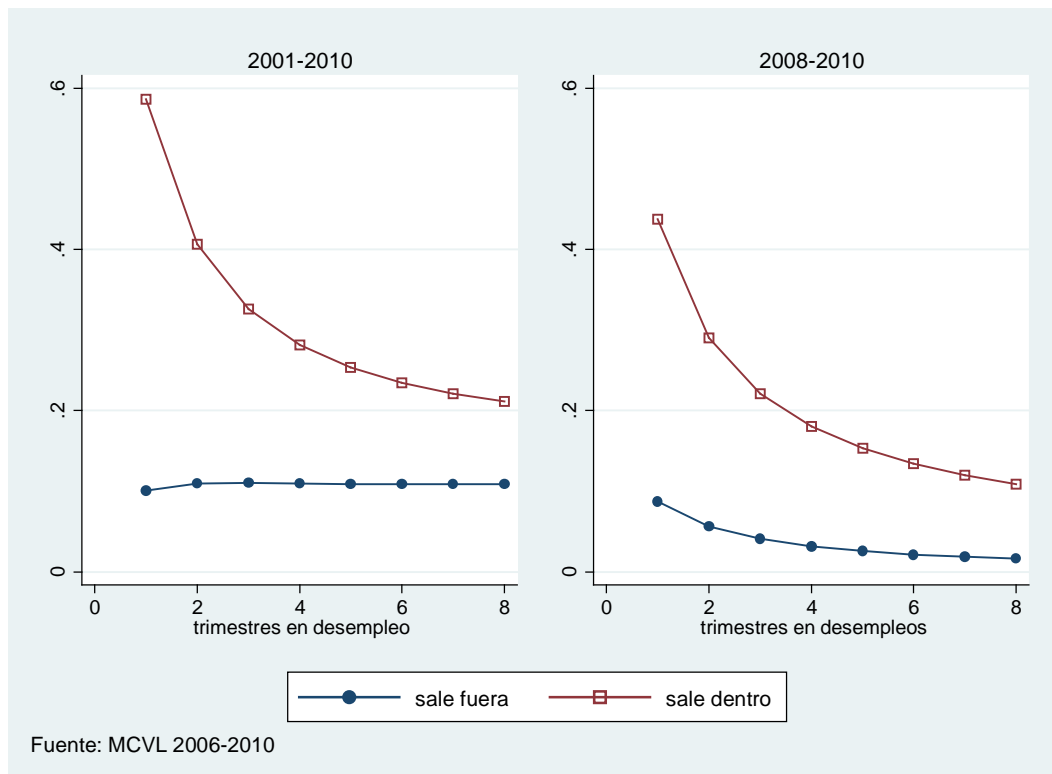


Figura 4.7: Tasas medias de salida del desempleo involuntario



En las Tablas 4.4 y 4.5 también se muestra el control de la dependencia temporal en las tasas de salida estimadas, que se ha realizado introduciendo un polinomio de segundo grado en el logaritmo de la duración, lo que nos permite captar si existe alguna curvatura en la relación detectada entre la duración de la estancia en un determinado estado y la tasa de salida del mismo. Dicho de otra manera, nos permiten observar si el aumento del número de trimestres en un estado disminuye o aumenta la tasa de salida del mismo de forma permanente o si, por el contrario, esta relación va disminuyendo con el tiempo hasta llegar a cambiar el signo inicial.

En lo que sigue, se aborda el análisis de los resultados obtenidos para el periodo 2001-2010, dejando para el final las referencias al periodo de crisis 2008-2010, con el fin de facilitar la lectura y la comprensión del texto.

Los resultados obtenidos en este trabajo son coincidentes para la mayoría de las variables de control con los obtenidos por otros autores que con anterioridad han abordado, aunque

con otros objetivos, el estudio de las tasas de salida del empleo y/o desempleo y el funcionamiento del mercado de trabajo en España, lo que pone de manifiesto la idoneidad de la especificación realizada y de la base de datos utilizada.

En concreto, el modelo detecta una relación negativa entre el tiempo que se permanece en un estado (empleado o desempleado) y las tasas de salida del mismo. Este resultado se refleja en la pendiente negativa de los hazards estimados, que se muestran en las Figuras 4.5 a 4.7. Esta relación indica, en el caso de estar empleado, que mientras más tiempo se desempeñe una determinada ocupación, menor será la probabilidad de que se rompa la relación o emparejamiento trabajador-empresario. Y en el caso de estar desempleado, la pendiente negativa indica que mientras mayor sea la experiencia de desempleo experimentada, mayor será la dificultad para salir de la misma. Este resultado es el que cabría esperar según la teoría del capital humano, para la cual el desempleo no sólo impide la adquisición de experiencia en el desempeño de una determinada actividad, sino que puede llegar a disminuir las habilidades y/o capacidades de las personas, así como el estado psicológico de las mismas, haciéndolas menos productivas y, por tanto, menos atractivas desde el punto de vista de la contratación laboral, ocurriendo justo lo contrario a medida que aumenta la duración de una experiencia de empleo. No obstante, existe una excepción reflejada en el hazard de salida del desempleo voluntario al empleo en otra provincia correspondiente al periodo 2001-2010 (Figura 4.7), ya que esta tasa de salida aumenta hasta el tercer trimestre de desempleo, disminuyendo a partir de ese momento. Este efecto puede ser debido a que estos trabajadores estén en realidad haciendo un *job-to-job* con un periodo de desempleo superior a 5 días entre las dos experiencias de empleo, que es el criterio que se utiliza en este trabajo para distinguir entre desempleo y *job-to-job* y que, por tanto, no estén realmente buscando activamente empleo una vez desempleados ya que están a la espera de una oferta recibida antes de abandonar su último empleo. Por eso, podrían estar saliendo a mayor velocidad durante esos primeros meses de estancia en el desempleo.

En relación a la heterogeneidad inobservable, la definición de tres puntos masa permite observar que los factores recogidos bajo este término no afectan de la misma manera a

toda la población estudiada en cada uno de los estados y posibles salidas que se están considerando, sino que existen tres grupos bien diferenciados. Uno de ellos, formado por el 55.6% de la población muestral, como consecuencia de la influencia de estos factores, presenta unas tasas de salida del empleo o del desempleo (voluntario e involuntario) intermedias; en otro grupo, también numeroso (34% de la población), estas tasas son más bajas que en el caso anterior; y, por último, existe un pequeño grupo (10.4%) que presenta unas tasas de salida del empleo y del desempleo más altas que las del primer grupo al que hemos hecho referencia. Por otra parte, los coeficientes m_q permiten identificar en qué estado y en qué salida, dentro de cada estado, las diferencias entre las tasas de salida del empleo o desempleo son mayores. En concreto, en este trabajo se observa que las mayores diferencias entre grupos aparecen (Tabla 4.4): (a) en el caso de trabajadores empleados, cuando salen al desempleo involuntario, puesto que en este caso el m_q mayor (1.5) es el asociado a esta salida; (b) y en el caso de los desempleados, cuando la salida se produce desde el desempleo voluntario y conlleva un desplazamiento geográfico, ya que en este caso es cuando m_q toma un valor mayor (2.8). Estos efectos estimados pueden estar indicando que la heterogeneidad inobservable de nuestra muestra hace que tengamos un grupo poblacional, el de mayores tasas de salida del empleo y del desempleo, que tienen unas diferencias muy importantes respecto al resto de población en la velocidad a la que son despedidos y, a la vez, a la velocidad en la que, cuando salen voluntariamente al desempleo, encuentran un empleo en otra provincia, esto es, con movilidad geográfica.

La existencia en España de un mercado donde existe una clara segmentación entre trabajadores indefinidos y temporales, es otro de los resultados captado por la estimación realizada en este trabajo. En concreto, en la Tabla 4.4 se puede comprobar como en todas las posibles salidas del empleo el coeficiente asociado a los trabajadores indefinidos es de signo negativo y significativo, lo que implica que este colectivo de trabajadores sale menos del empleo que el grupo de referencia (trabajadores temporales). La explicación de este comportamiento, para algunos autores, tiene su origen, entre otras cosas, en la reforma de la Ley del Estatuto de los Trabajadores de 1984 que introduce el contrato de fomento del empleo. Esta Ley reconoce la aplicabilidad del contrato de fomento a cualquier tipo de trabajador y actividad y reduce los costes de despidos para este tipo de contrato. Este trato

desigual disparó la tasa de empleo temporal desde el 15.6% en 1985 hasta el 24.9 en 2010 y está, sin duda, detrás de esta extrema movilidad que sufren los trabajadores con contrato temporal, frente a los que disfrutan de un contrato por tiempo indefinido.

Por otra parte, en la Tabla 4.4 también se puede comprobar que el coeficiente asociado a los trabajadores que ejercen su ocupación en el sector privado es siempre positivo y significativo sea cual sea la salida del empleo que se considere. Estos resultados indican que los trabajadores que están ocupados o lo estuvieron en el sector privado presentan tasas de salida del empleo mayores que los del sector público. O dicho de otra manera, que los trabajadores del sector público, con una regulación laboral *ad-hoc* que favorece la estabilidad laboral, pierden menos su empleo en España. Por tanto, nuevamente, la regulación laboral parece estar fomentando la segmentación y el ineficiente funcionamiento del mercado de trabajo en España. No obstante, los trabajadores del sector público también presentan unas menores tasas de salida del desempleo, lo cual puede estar indicando ciertos problemas de productividad o de falta de conocimiento del *modus operandi* y de las habilidades demandadas en el sector privado, lo que no es más que una nueva manifestación de la existencia de dos realidades laborales disjuntas.

La precariedad laboral a la que se enfrentan los más jóvenes (16-25 años), los menos formados, los contratados a tiempo parcial y los extranjeros económicos en España también queda reflejada en la Tabla 4.4. En concreto, en ella se observa que todos estos colectivos presentan unos coeficientes asociados a estas variables positivos y significativos en el caso de la salida del empleo y negativos y significativos en el caso de las tasas de salida del desempleo al empleo, excepto en el caso de los extranjeros económicos. Estos resultados nos indican que, en general, estos trabajadores presentan mayores tasas de salida del empleo y menores tasas de salida del desempleo, es decir una mayor precariedad laboral. En el caso del colectivo de los extranjeros económicos, las tasas de salida del desempleo al empleo también son mayores, lo que podría tener una lectura positiva. No obstante, al ir acompañadas por unas mayores tasas de salida del empleo lo que realmente puede estar indicando es la mayor exposición de este colectivo a la contratación temporal. El comportamiento de estos colectivos de trabajadores evidenciado en la estimación

realizada en este trabajo puede quedar explicado por la teoría dual del mercado de trabajo, que constituye una alternativa a la visión neoclásica. Esta teoría, como se puede leer en Huguet (1996), defiende que el mercado de trabajo no es homogéneo, sino que es una adición de dos segmentos diferenciados. El primero, lo integran empresas que disponen de buenos puestos (estables, bien remunerados y con buenas condiciones laborales) y trabajadores que gozan de seguridad en el empleo, posibilidad de promoción bien definidas y de una considerable recompensa a las variables de capital humano tales como la experiencia y los años de educación. El otro segmento, el secundario, lo componen empresas cuyos puestos de trabajo son inestables, mal pagados y con escaso requerimiento de cualificaciones. Los trabajadores de este segmento apenas disfrutan de oportunidad de ascenso, se enfrentan a una disciplina severa y reciben bajas recompensas salariales, es decir, experimentan una mayor precariedad laboral y unas altas tasas de rotación en comparación con el segmento primario.

En relación con la influencia de la historia laboral de los trabajadores en sus tasas de salida del empleo y desempleo en la Tabla 4.4 se observa, a través del signo que acompaña a los coeficientes asociados a las variables a las que se va a ir haciendo referencia, que: (a) la experiencia en el mercado de trabajo reduce las posibilidades de perder el empleo, lo que indica que con el tiempo existe una migración hacia trabajos más estables. Por otra parte, esta variable también facilita el tránsito del desempleo al empleo, como consecuencia del *modus operandi* mediante el cual se ponen en contacto trabajadores y empresarios en España que, en un alto porcentaje de casos, consiste en utilizar las redes de amigos y familiares para difundir la necesidad de contratar, en el caso de los empresarios, o de encontrar un empleo, en el caso de los trabajadores (Alba-Ramírez, 1998 y Bentolila, 2001);⁵¹ (b) la duración del empleo anterior sólo tiene un efecto positivo en la tasa de salida del desempleo cuando no conlleva desplazamiento geográfico, como consecuencia, seguramente, de la existencia de una segmentación geográfica de los trabajos y trabajadores en España. Una explicación alternativa es la utilización que los empresarios están haciendo de la contratación temporal y de las prestaciones por desempleo de sus

⁵¹ Sobre este tema se puede consultar los recientes resultados obtenidos por Cappellari y Tatsiramos (2013) para Gran Bretaña.

trabajadores para no asumir los costes de una contratación indefinida hasta que no sea estrictamente necesaria (Alba-Ramírez et al., 2007, Rebollo, 2011 y Bullón y García-Pérez 2011); (c) el cobro de la prestación por desempleo, a la que tienen derecho los trabajadores si la experiencia de empleo anterior ha estado vigente un mínimo temporal, establecido legalmente, y se ha abandonado por causa involuntaria, es decir, no atribuible a la voluntad del trabajador, hace disminuir las tasas de salida del desempleo involuntario (Bover et al., 2002 y Alba-Ramírez, 1999). El cobro de la prestación por desempleo aumenta el salario de reserva del trabajador desempleado y hace disminuir la intensidad de la búsqueda de trabajo, aunque este último efecto disminuye con el paso del tiempo, es decir, a medida que se va agotando el derecho de percepción de la misma (Bover et al. 2002, Arranz y Muro, 2004 y Rebollo, 2011).

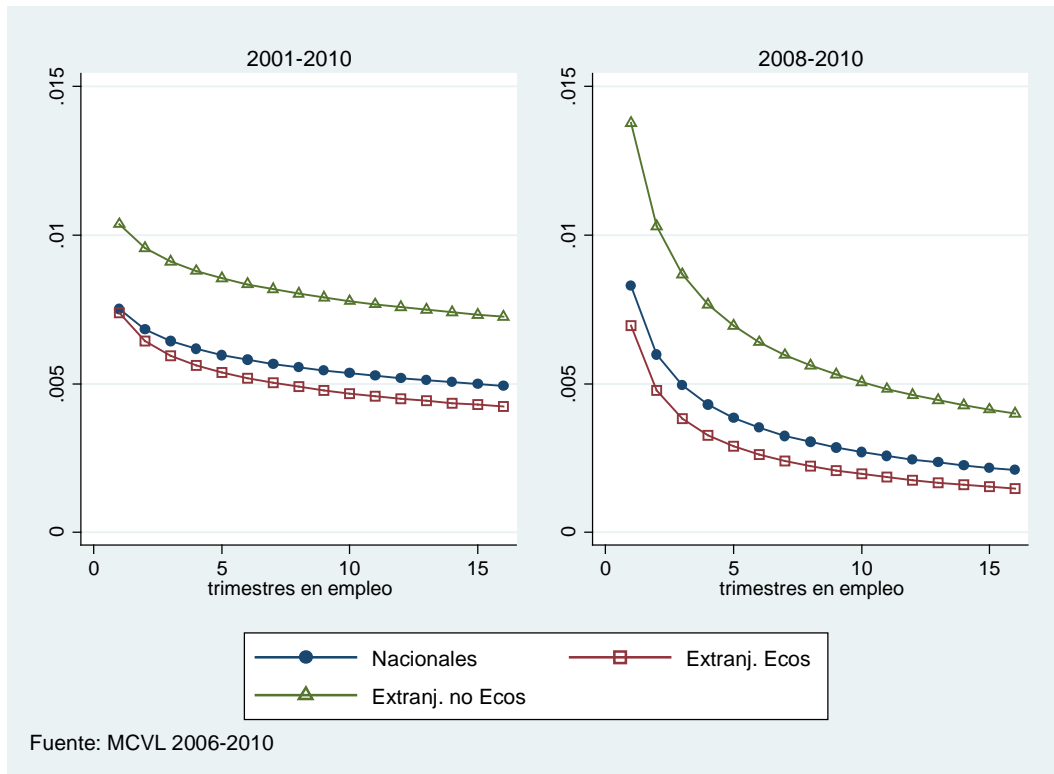
Hasta este momento, se ha realizado una descripción de los resultados que es capaz de captar el modelo estimado que, aunque importantes, no contestan las preguntas que motivan este trabajo, a saber: ¿Existe una baja movilidad geográfica de la mano de obra en España? ¿Presentan los extranjeros una mayor propensión a desplazarse por motivos laborales? ¿Explica la percepción de las prestaciones por desempleo este comportamiento? ¿Influyen en esta cuestión el territorio de origen? ¿Ha cambiado algo durante la actual crisis económica? A continuación vamos analizar cómo responde el modelo estimado a estas cuestiones, fijándonos para ello sólo en las salidas de cada estado que impliquen un desplazamiento geográfico.

En concreto, tal como se pueden observar en las Figuras 4.5 a 4.7, los resultados del modelo permiten ratificar que la movilidad de la mano en España es escasa por dos motivos: en primer lugar porque salir fuera es la opción menos probable, con diferencia, sea cual sea el estado en el que se encuentre el trabajador. En este sentido, por ejemplo, se puede comprobar que la diferencia entre la mayor tasa de salida del empleo, que se da cuando se sale al desempleo involuntario (12.4%), y la tasas de salida del empleo a otro empleo en otra provincia, es decir, con movilidad geográfica (0.74%) es superior en 11.5 puntos porcentuales (p.p.) en el primer trimestre, disminuyendo hasta 6.5 p.p. en el último trimestre observado. En el caso de la salida del desempleo al empleo, las diferencias

observadas, entre la salida en otra provincia y la salida en la misma provincia, en el primer trimestre oscilan en torno a 50 p.p., mientras que en el último trimestre estas diferencias se sitúan en torno a los 10 p.p. En segundo lugar, la movilidad geográfica estimada por nuestro modelo es reducida porque el desplazamiento por motivo laboral normalmente viene precedido por una experiencia de desempleo de carácter involuntario, lo que hace también más dificultosa la salida hacia otra provincia sobre todo, como veremos más adelante, si se dispone de prestaciones por desempleo. Estos resultados están en línea con las constantes denuncias que en este sentido vienen realizando ciertas instituciones y con los resultados encontrados por otros autores con anterioridad (Alba-Ramírez, 1999 y Bentolila, 2001).

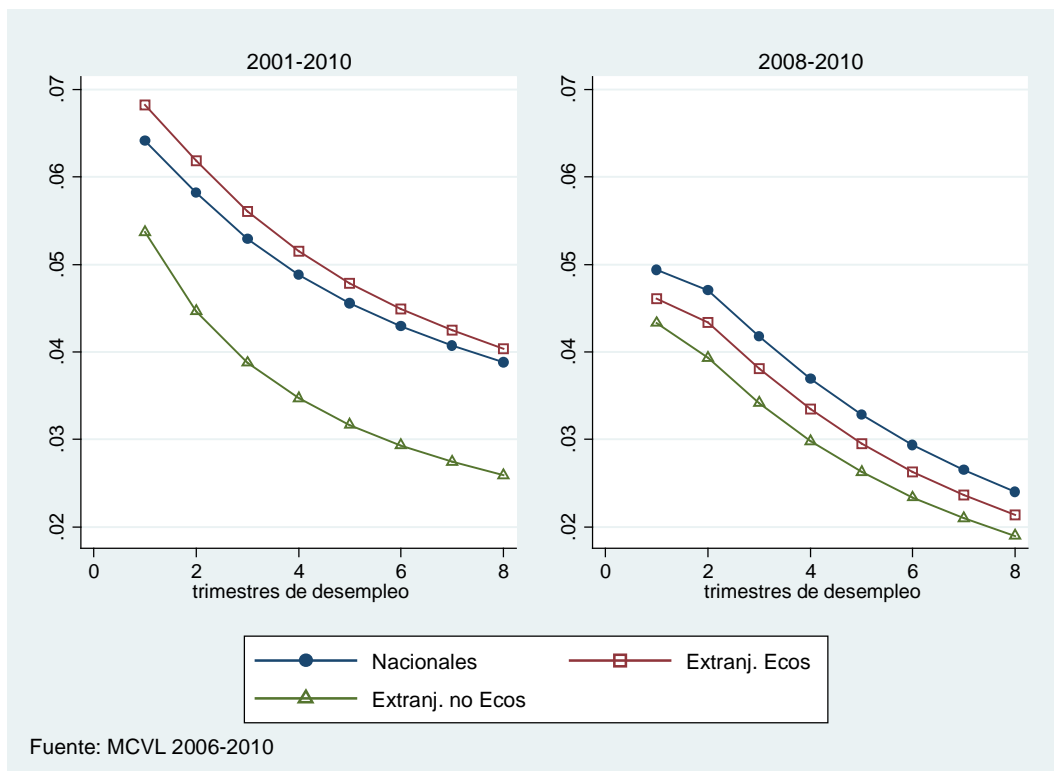
En relación a la mayor o menor movilidad de la mano de obra extranjera, los resultados indican que este colectivo sí muestran una mayor propensión a emigrar (Tabla 4.4). No obstante, depende de la nacionalidad de los mismos y del estado en el que se encuentre el trabajador (empleado o desempleado). En este sentido, en las Figuras 4.8 a 4.10 se puede comprobar que son los emigrantes no económicos los que presentan mayor facilidad para desplazarse a otra provincia desde el empleo, presentando una tasa de salida que oscila entre el 1% del primer trimestre y el 0.7% del último trimestre observado. No obstante, cuando se parte de una situación de desempleo los más dinámicos en este sentido son los extranjeros económicos, seguidos muy de cerca por los nacionales. En concreto, cuando la salida se hace desde el desempleo involuntario la tasas de salida del desempleo al empleo en otra provincia de los extranjeros económicos y los nacionales se sitúan alrededor del 6.5% en el primer trimestre y del 4% en el último. Por otra parte, debe subrayarse el peculiar perfil de las tasas de salida asociadas a los extranjeros económicos y nacionales cuando la salida al empleo se produce desde el desempleo voluntario. En este caso, las tasas de estos dos colectivos en el primer trimestre se sitúan en torno al 10% mientras que en el último trimestre estudiado, el octavo, se sitúan en torno al 11%, es decir, experimentan una leve mejoría, mostrando un perfil contrario al de los extranjeros no económicos que ven reducida su tasa de salida del desempleo voluntario al empleo en otra provincias desde el 7.6% del primer trimestre al 5.4% del último trimestre observado.

Figura 4.8: Tasas medias de salida del desempleo – job to job fuera



Fuente: MCVL 2006-2010

Figura 4.9: Tasas medias de salida del desempleo involuntario con desplazamiento.



Fuente: MCVL 2006-2010

Figura 4.10: Tasas medias de salida del desempleo voluntario con desplazamiento.

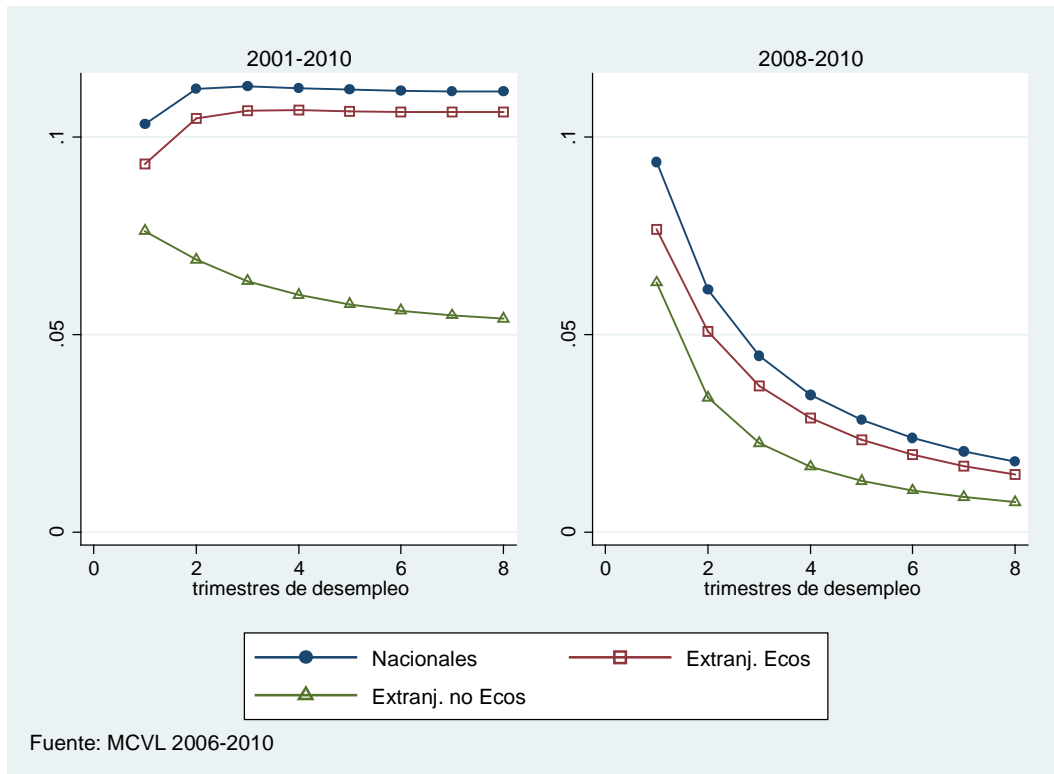
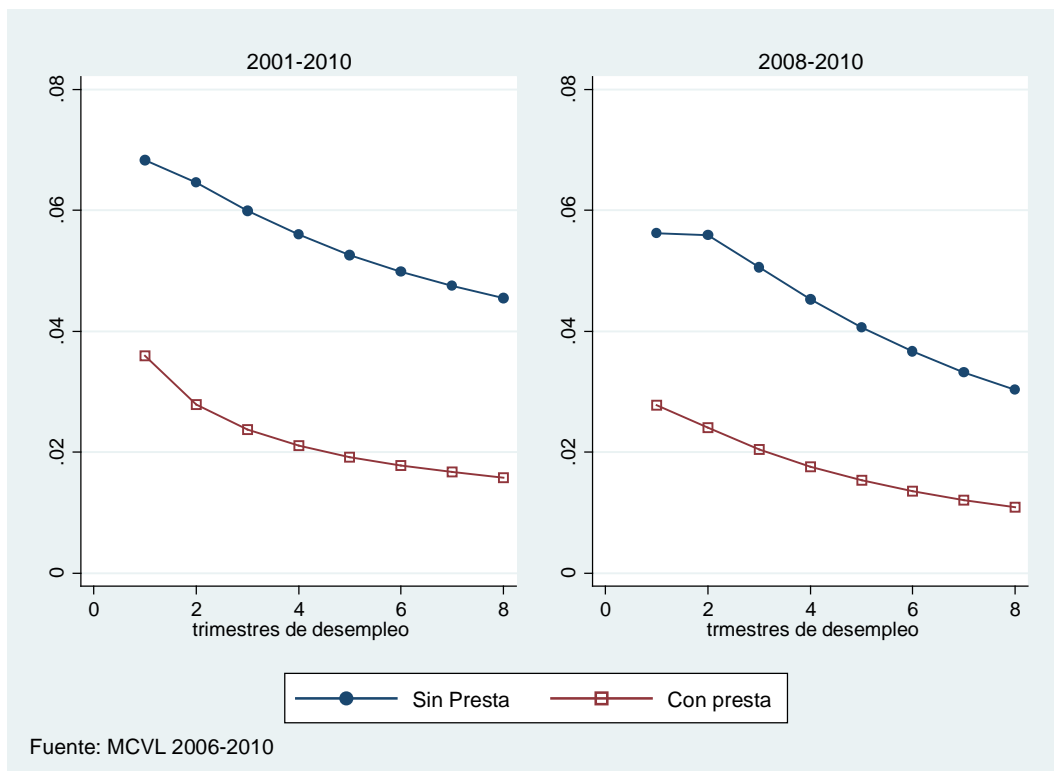


Figura 4.11: Tasas medias de salida del desempleo voluntario con desplazamiento.



En relación a la influencia de la prestación por desempleo, el modelo es concluyente, indicándonos (Figura 4.11) que, efectivamente, esta variable fija la mano de obra al territorio, pues la tasa de salida del desempleo involuntario al empleo con desplazamiento se reduce en torno a 3 p.p., con independencia del trimestre observado, en caso de que el desempleado haya estado percibiendo una prestación por desempleo. Por otra parte, se observa también, Tabla 4.4, que este efecto aumenta cuando el trabajador proviene de una relación indefinida y cuando se tenía una mayor base de cotización, puesto que en estos casos seguramente se dispone de una prestación por desempleo de mayor cuantía y por un lapso de tiempo también mayor.

No obstante, este efecto sobre la movilidad geográfica de los desempleados involuntarios, que son los únicos que pueden tener derecho al cobro de esta prestación, tiende a desaparecer con el paso del tiempo, es decir, a medida que se va agotando el derecho de percepción de la misma, lo cual puede estar indicando que conforme se acerca el momento de agotar las prestaciones por desempleo, el efecto sobre la probabilidad de migrar tiende a desaparecer.

En relación con las variables territoriales (Tabla 4.4), tanto el índice de empleo del lugar dónde se vive, como el índice del precio de la vivienda se amoldan a la perfección a la lógica económica. En concreto, se observa que la mano obra sale menos de aquellas provincias donde existe un nivel de empleo superior al del resto de España, como queda reflejado por el signo negativo y significativo del coeficiente estimado asociado a esta variable en cada uno de los estados y posibles salidas consideradas (Tabla 4.4). Por la misma razón, se puede afirmar que en relación al precio de la vivienda el modelo aprecia que la mano de obra sale menos de aquellas zonas donde este precio es alto. Este comportamiento se explica por dos motivos: (i) el elevado número de personas que poseen la vivienda en propiedad en España y que, por tanto, debido a los elevados precios de la vivienda existentes en el periodo que nos ocupa, no se puede plantear asumir un cambio de residencia que implicaría a su vez un cambio de vivienda (Barceló, 2001, Bentolila y Jimeno, 1998, Bentolila et al. 2010); (ii) normalmente un alto precio de la vivienda en un determinado lugar es debido a una alta demanda, que suele estar motivada por el conjunto

de comodidades, servicios, instalaciones, etc. que ofrece el lugar en cuestión. Este argumento explicaría que las personas que vivan en estos lugares se planteen menos desplazarse geográficamente para no prescindir de estos aspectos valorados por la sociedad de forma positiva (Elhorst, 2003).

Por otra parte, el modelo también contempla (Figuras 4.12 a 4.14) una menor movilidad geográfica de la mano de obra menos cualificada en todos los estados posibles (Antolín y Bover, 1997). En relación con la mano de obra de cualificación media y alta, se observa que: i) en el caso de salir del empleo a otro empleo en otra provincia, a corto plazo (hasta el 4º trimestre), el grupo que presenta mayor velocidad de salida es el que agrupa a los empleados de cualificación media, mientras que a largo plazo las mayores tasas de salidas las presentan los trabajadores de cualificación alta; ii) en el caso de la tasa de salida del desempleo involuntario al empleo en otra provincia, en los dos primeros trimestres presentan también mayores tasas de salida los trabajadores de cualificación media que los de cualificación alta. iii) y, por último, en el caso de que la salida sea del desempleo voluntario al empleo en otra provincia ocurre lo contrario que en los casos anteriores, es decir, son los trabajadores de cualificación alta los que presentan mayores tasas de salida a corto plazo, mientras que los de cualificación media son los que presentan mayores tasas de salida a partir de ese momento; Estos resultados deben interpretarse de forma conjunta. Los trabajadores más cualificados tienen mayor poder de negociación y son más exigentes a la hora de establecer el emparejamiento empresario-trabajador. Este hecho explica que salgan a menor velocidad del desempleo involuntario a corto plazo, pudiendo también explicar la menor velocidad de salida del empleo a otro empleo con desplazamiento. No obstante, esta última afirmación tiene una lectura distinta si se tiene en cuenta el comportamiento de los trabajadores más cualificados cuando salen del desempleo voluntario al empleo con desplazamiento, pues en este caso son ellos y no los trabajadores de cualificación media los que presentan mayores tasas de salida a corto plazo.

Figura 4.12: Tasas medias de salida del empleo – job to job fuera.

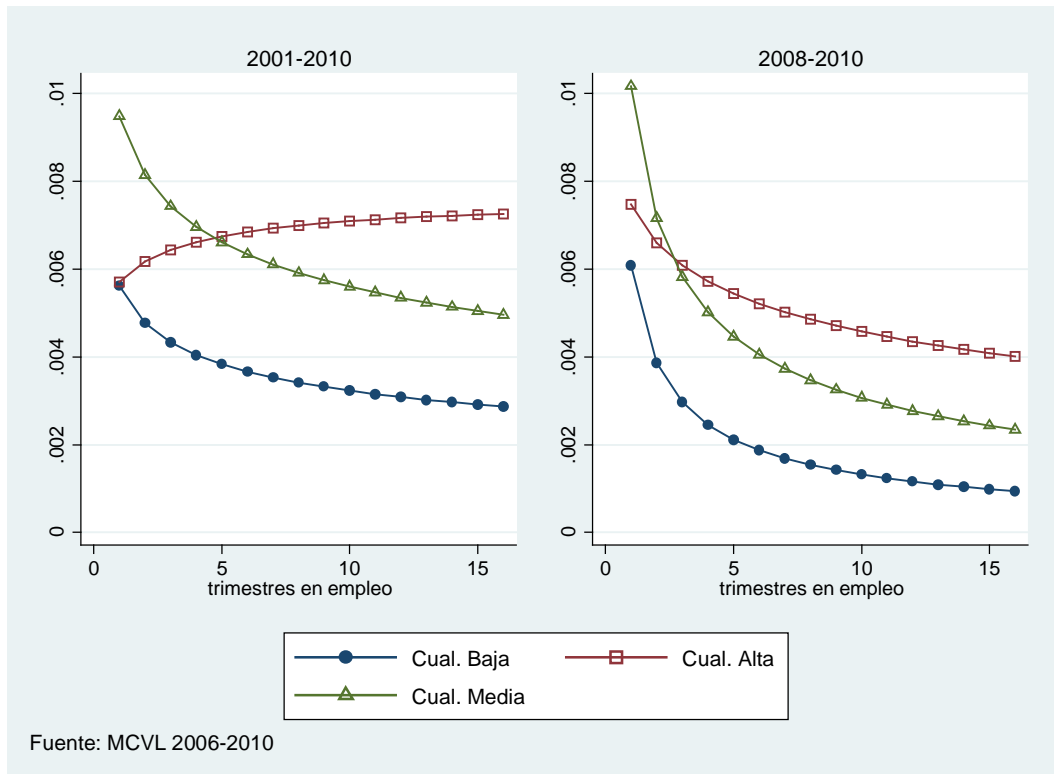


Figura 4.13: Tasas medias de salida del desempleo involuntario con desplazamiento.

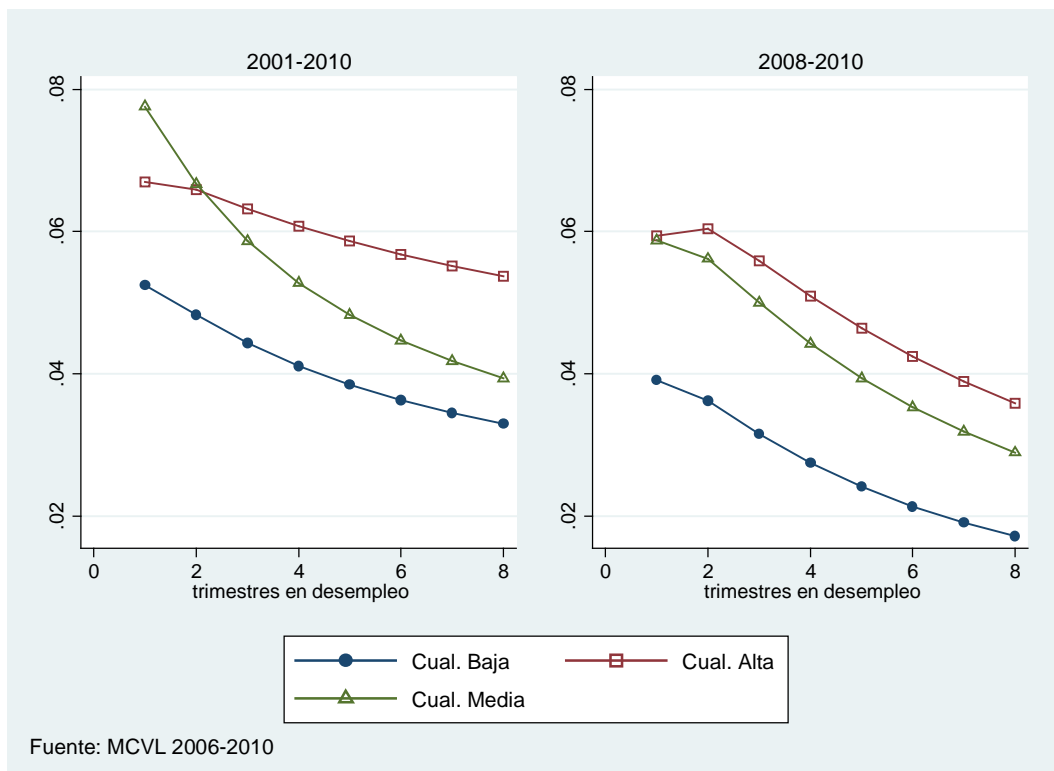


Figura 4.14: Tasas medias de salida del desempleo voluntario con desplazamiento.

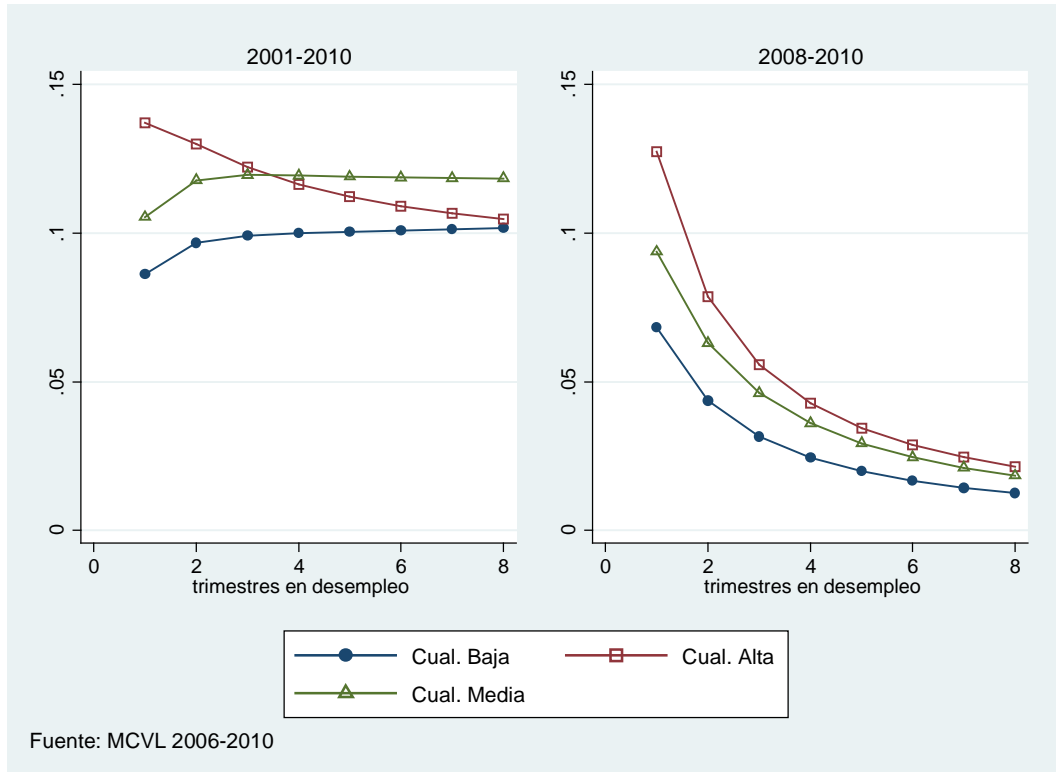


Figura 4.15: Tasas medias de salida del empleo – job to job fuera.

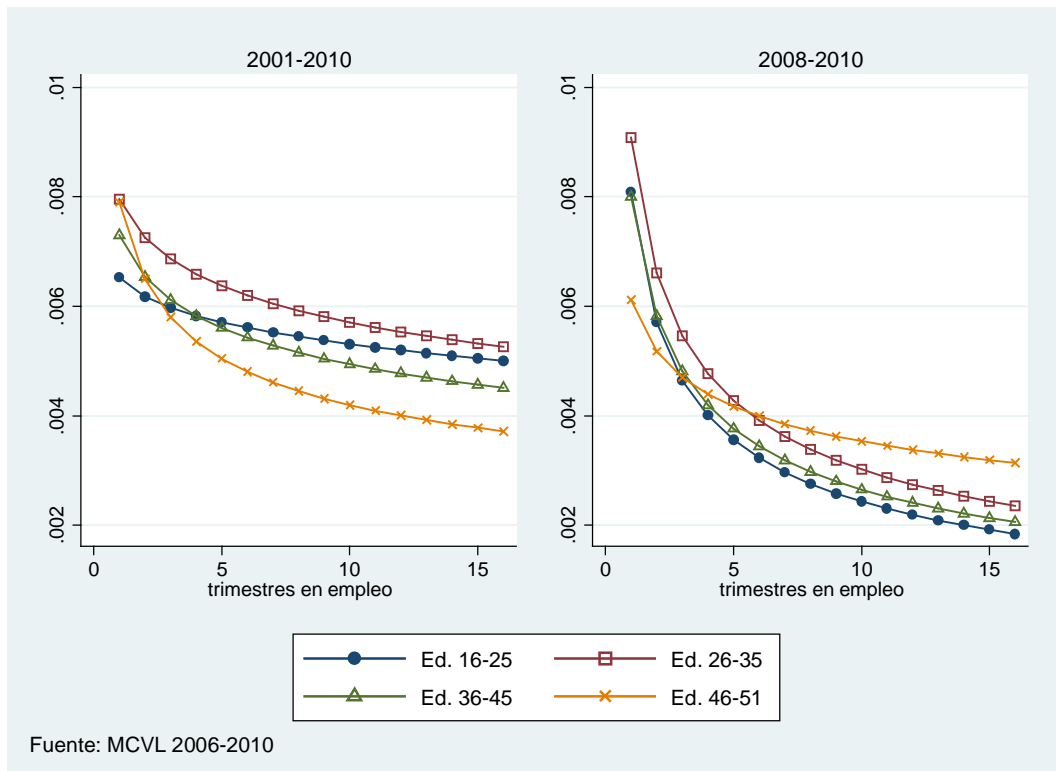


Figura 4.16: Tasas medias de salida del desempleo involuntario con desplazamiento.

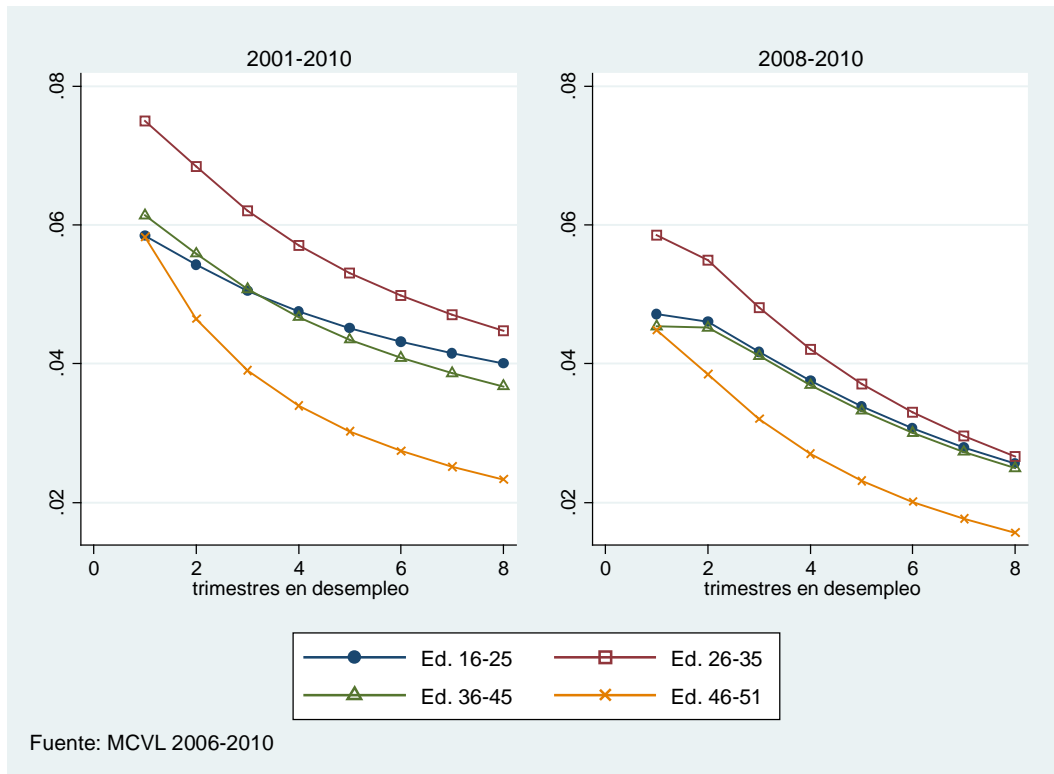
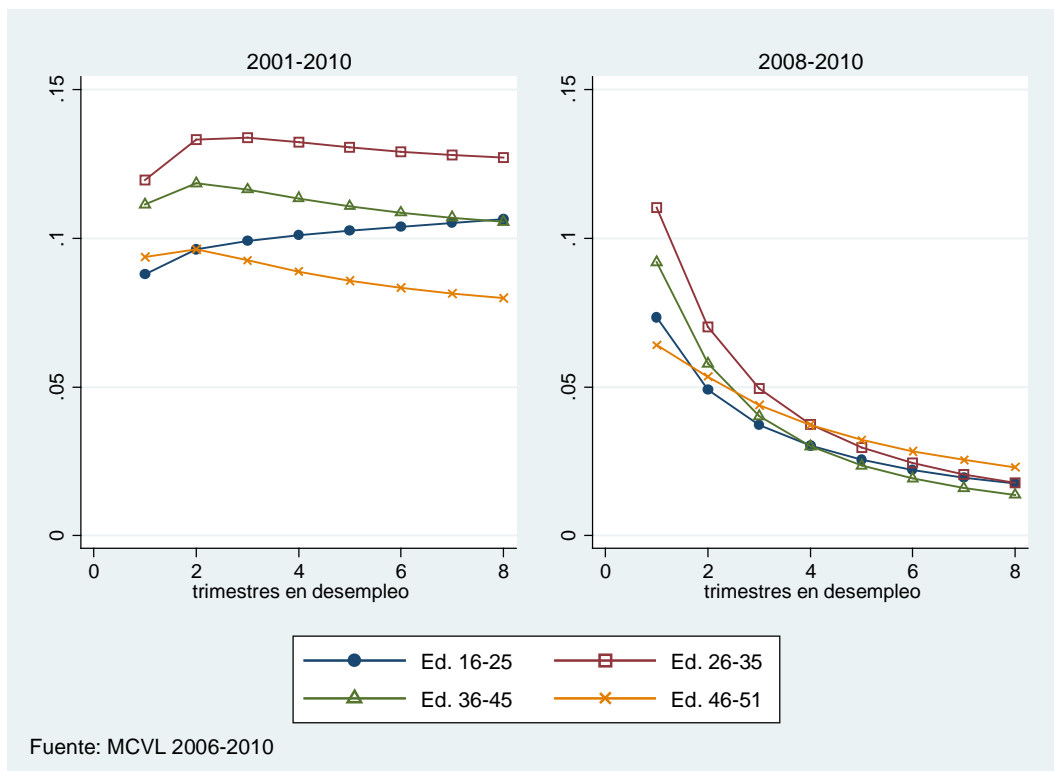


Figura 4.17: Tasas medias de salida del desempleo voluntario con desplazamiento.



En concreto, lo que parece estar pasando es que las transiciones directas de un empleo a otro llevan más de cinco días, lo que en este trabajo es considerado desempleo. Leído de esta manera los resultados son coherentes con la tesis de la existencia de una relación directamente proporcional entre el nivel de cualificación y la predisposición a desplazarse por motivos laborales.

En relación con la edad, en las Figuras 4.15 a 4.17 se puede comprobar que el grupo que presenta una mayor movilidad geográfica, independientemente del estado en el que se encuentren, son los trabajadores de edades comprendidas entre 26 y 35 años. Por otra parte, también se observa que los trabajadores mayores (46-51 años) son los menos móviles sobre todo cuando caen en una experiencia de desempleo involuntario. En relación con la edad, en las salidas del empleo voluntario se observa un dato de interés sobre el comportamiento de los más jóvenes. Nos referimos al perfil creciente del hazard de este colectivo, que puede deberse al aumento del nivel de formación que van adquiriendo mientras se encuentran en desempleo, pues debemos recordar que este colectivo suele compatibilizar trabajos con estudios en muchas ocasiones.

Finalmente, podemos decir que los efectos de la crisis sobre la movilidad geográfica se pueden resumir en cuatro, a saber: i) existe una clara disminución de todas las tasas de salida en el periodo de crisis estudiado (2008-2010), con independencia del estado y la salida considerada, excepto como es natural en la tasa de salida del empleo al desempleo involuntario. Por tanto, se puede afirmar que la crisis ha provocado una disminución de la movilidad de la mano de obra en España, resultado en línea con las teorías que fundamentan el modelo especificado en este trabajo, aunque no ha sido este ni el único ni el mayor de los efectos que ha provocado; ii) también se estima una disminución de la influencia de la heterogeneidad inobservable en las tasas de salidas estudiadas, al disminuir los coeficientes θ_1 y θ_2 . Por otra parte, después de la crisis estos factores inobservables afectan menos a la movilidad geográfica. No obstante, se observa que las mayores diferencias entre los tres grupos diferenciados por los tres puntos masa definidos se producen, después de la crisis, en la salida del desempleo involuntario al empleo en otra provincia, es decir, mediando desplazamiento geográfico. Este resultado, es interesante

pues nos indica que la crisis ha hecho más rentable el desplazamiento como medida para salir del desempleo involuntario; iii) los extranjeros económicos en esta etapa no presentan una mayor predisposición a desplazarse geográficamente que los nacionales como ocurría en la anterior estimación. No obstante, los extranjeros no económicos presentan una mayor probabilidad de desplazamiento que antes de la crisis cuando salen del empleo a otro empleo en otra provincia a corto plazo, y siguen estando por encima de nacionales y extranjeros económicos, aunque haya disminuido su predisposición a moverse, a partir del cuarto trimestre; iv) se producen cambios significativos en la dependencia temporal de algunas de las salidas de los estados considerados cuando éstas conllevan desplazamiento. En concreto, durante la crisis llama la atención que todas las tasas de salida estimadas son decrecientes con la duración; que la mayor movilidad de la mano de obra de cualificación media a corto plazo sólo se mantiene cuando se sale del empleo a otro empleo en otra provincia y además por un menor número de trimestres; que se ha producido un acercamiento de la predisposición a emigrar de todos los grupos de edad, destacando el comportamiento del colectivo mayor (46 a 51 años) que a largo plazo, aunque levemente, presenta una tasa de salida por encima del resto de los grupos cuando la salida se realiza desde el empleo o desde el desempleo voluntario con desplazamiento. Por último, en relación a las variables territoriales destacar que han mantenido su signo, con la excepción de la influencia del precio de la vivienda en la salida del empleo a otro empleo con desplazamiento fuera donde ha perdido la significatividad que presentaba para el periodo completo.

4.7. Conclusiones

Este trabajo pretende contribuir al debate existente en España sobre la escasa movilidad interna que presenta la mano de obra, lo que no es más que una de las manifestaciones del ineficiente funcionamiento del mercado de trabajo español y una consecuencia, entre otras muchas razones, de las ineficientes instituciones y regulación laboral existente.

Para contribuir a este debate, en este trabajo se han estimado dos modelos de duración, uno para el periodo 2001-2010 y otro para el periodo de crisis 2008-2010, donde se ha controlado por las variables que tradicionalmente se tienen en cuenta en los modelos de

búsqueda de empleo y aquellos otros que explican cómo se toma la decisión de emigrar, además de considerar la posible existencia de heterogeneidad inobservable. La base de datos utilizada para la realización de estas estimaciones ha sido una submuestra de la MCVL 2010, que es una muestra aleatoria extraída de los registros de la Seguridad Social, a la que se le han unido las olas de la MCVL correspondientes al periodo 2006-2009.

Los principales resultados obtenidos en este trabajo se pueden resumir en cinco. El primero, ratificar que en España en el periodo 2001-2010 es poco probable que un trabajador, sea cual sea el estado en que se encuentre (empleado o desempleado), se desplace por motivos laborales, lo que es sintomático de una población anclada a su territorio de origen. En segundo lugar, este trabajo también confirma una mayor movilidad de la mano de obra extranjera, aunque los perfiles son distintos según se sea extranjero económico o no económico. No obstante, uno de los efectos de la crisis precisamente ha sido desdibujar las leves diferencias que en cuanto a movilidad se daban entre nacionales y extranjeros económicos. El tercer resultado destacable es la confirmación del efecto inhibitorio que las prestaciones por desempleo tienen sobre el desplazamiento de la mano de obra. En cuarto lugar, debe destacarse que en este trabajo se percibe la posible existencia de otras causas para explicar la falta de movilidad de la mano de obra. En concreto, la posible existencia de una segmentación territorial de las ocupaciones y el mercado de trabajo en España. En quinto lugar, por último, subrayar que la crisis ha provocado una bajada de las tasas de salida que implican desplazamiento geográfico en cualquiera de los estados considerados, haciendo más rentable el desplazamiento para salir del desempleo involuntario, si bien no ha sido éste el único ni el más importante de sus efectos.

4.8. Referencias

- Abellán, C. (1998): *La ganancia salarial esperada como determinante de la decisión individual de emigrar*. Investigaciones económicas, 22(1), 93-117.
- Alba-Ramirez, A. (1993): *Mismatch in the Spanish labor market: overeducation?* Journal of Human Resources, 259-278.

- Alba-Ramirez, A. (1998): *How temporary is temporary employment in Spain?* Journal of Labor Research, 19(4), 695-710.
- Alba-Ramírez, A. (1999): *Explaining the transitions out of unemployment in Spain: the effect of unemployment insurance.* Applied Economics, 31(2), 183-193.
- Alba-Ramírez, A., Arranz, J. M. y Muñoz-Bullón, F. (2007): *Exits from unemployment: recall or new job.* Labour Economics, 14(5), 788-810.
- Amuedo-Dorantes C, De la Rica S. (2005): *Immigrants' responsiveness to labor market conditions and its implications on regional disparities: evidence from Spain.* IZA Discussion Paper No. 1557
- Andrews, M., Clark, K. y Whittaker, W. (2011): *The determinants of regional migration in Great Britain: a duration approach.* Journal of the Royal Statistical Society: Series A (Statistics in Society), 174(1), 127-153.
- Antolin, P. y Bover, O. (1997): *Regional migration in Spain: the effect of personal characteristics and of unemployment, wage and house price differentials using pooled cross-sections.* Oxford Bulletin of Economics and Statistics, 59(2), 215-235.
- Arranz, J. M. y Muro, J. (2007): *Duration data models, unemployment benefits and bias.* Applied Economics Letters, 14(15), 1119-1122.
- Arranz, J.M. y García-Serrano, C. (2011): *Are the MCVL tax data useful? Ideas for mining.* Hacienda Pública Española, 199(4), 151-186.
- Bentolila, S. (1997): *Sticky labor in Spanish regions.* European Economic Review, 41(3), 591-598.
- Bentolila, S. (2001): *Las migraciones interiores en España.* DOCUMENTO DE TRABAJO de FEDEA, 2001, 07.

- Bentolila, S. y Blanchard, O. J. (1990). *Spanish Unemployment*. *Economic Policy*, 10, 234-281.
- Bentolila, S., Cahuc, P., Dolado, J. y Le Barbanchon, T. (2010): *Paro y empleo temporal durante la crisis: Una comparación entre Francia y España*, en FEDEA. Disponible en: www.crisis09.es/libro_crisis/la_crisis_de_la_economia_espanola.pdf
- Bertola, G. e Ichino, A. (1995): *Wage inequality and unemployment: United States vs Europe*. *NBER Macroeconomics Annual*, 13-54.
- Borjas, G. J. (1987): *Self-selection and the earnings of immigrants*. *American Economic Review* 77: 531–553.
- Bover, O. y Arellano, M. (2002): *Learning about migration decisions from the migrants: using complementary datasets to model intra-regional migrations in Spain*. *Journal of Population Economics*, 15(2), 357-380.
- Bover, O., Arellano, M., y Bentolila, S. (2002): *Unemployment duration, benefit duration and the business cycle*. *The Economic Journal*, 112(479), 223-265.
- Bover, O. y Velilla P. (1999): *Migrations in Spain: historical background and current trends*. Banco de España, Working paper 9909.
- Caparrós, A. (2012): *Geographical mobility and potential wage gain of immigrants within Spain*. *Regional Studies*, (ahead-of-print), 1-13.
- Cappellari, L. y Tatsiramos, K. (2010): *With a little help from my friends? The effects of friendship ties on unemployment transitions*. Unpublished Working Paper.
- Carrasco, R. y García-Pérez, J. I. (2008): *Unemployment duration among immigrants and natives. Unobserved heterogeneity in a multi-spell duration model*. Universidad Carlos III. *Economic Series* (33). Working Paper 08-69.

- Chiswick, B.R. (2000): *Are immigrants favourable self-selected? An economic analysis*. In: Brettell, C.D. y Hollifield, J.F. (Eds.), *Migration Theory: Talking Across the Disciplines*. Routledge, New York.
- Hollifield, J.F. (Eds.), *Migration Theory: Talking Across the Disciplines*. Routledge, New York.
- DaVanzo, J. (1978): *Does unemployment affect migration? Evidence from micro data*. *Review of Economics and Statistics* 60: 504–514.
- De La Fuente, A. (1999): *La dinámica territorial de la población española: un panorama y algunos resultados provisionales*. *Revista de Economía Aplicada*, 20(53), 108.
- De la Roca, J. (2011): *Selection in initial and return migration: Evidence from moves across Spanish cities*. Processed, cemfi and imdea Social Sciences.
- Decressing, J. y Fatàs, A. (1995): *Regional labor market dynamics in Europe*. *European Economic Review*, n. 3, 1627-1655.
- Detang-Dessendre, C. y Molho, I. (2000). *Residence spells and migration: a comparison for men and women*. *Urban Studies*, 37(2), 247-260.
- Devillanova, C. y García-Fontes, W. (2004): *Migration across Spanish provinces: evidence from the social security records (1978-1992)*. *Investigaciones económicas*, 28(3), 461-487.
- Elhorst, J. P. (2003): *The mystery of regional unemployment differentials: theoretical and empirical explanations*. *Journal of economic surveys*, 17(5), 709-748.
- Fanning, J. (1981): *Why women work closer to home*. *Urban studies*, 18(2), 181-194.

- Felgueroso, F., Hidalgo, M., y Jiménez-Martín, S. (2011): *¿ Por qué ha caído el premio salarial a la cualificación en España?* en Talento, esfuerzo y movilidad social. Colección Monografías Fedea.
- García-Pérez, J. I. (1997): *Las tasas de salida del empleo y el desempleo en España (1978-1993)*. Investigaciones Económicas, 21(1), 29-53.
- García-Pérez, J. I. (2008): *La muestra continua de vidas laborales: una guía de uso para el análisis de transiciones*. Revista de Economía Aplicada, 16(1), 5-28.
- García-Pérez, J. I. y Muñoz-Bullón, F. (2011): *Transitions into permanent employment in Spain: An empirical analysis for young workers*. British Journal of Industrial Relations, 49(1), 103-143.
- Goss, P. y Paul, C. (1986): *Age and work experience in the decision to migrate*. Journal of Human Resources, 11, 397-405.
- Goss, E. y Paul, C. (1990): *The impact of unemployment insurance benefits on the probability of migration of the unemployed*. Journal of Regional Science, vol. 30 (3):349-358.
- Greenwood, M. J. (1975): *Research on internal migration in the United States: a survey*. Journal of Economic Literature, 13, 397-433.
- Greenwood, M. J. (1985): *Human migration: theory, models, and empirical studies*. Journal of Regional Science, 25, 521-544.
- Greenwood, M. J. (1997): *Internal migration in developed countries*. In: Rosenzweig MR, Stark O (eds) Handbook of population and family economics. Elsevier North-Holland, Amsterdam, pp 647–720.

- Grenier, G. (2008): *The internal migration of the immigrant and native-born populations in Canada between 1976 and 1996*. The Journal of Socio-Economics, 37(2), 736-756.
- Heckman, J. y Singer, B. (1984): *A method for minimizing the impact of distributional assumptions in econometric models for duration data*. Econometrica: Journal of the Econometric Society, 271-320.
- Herzog Jr, H. W., Schlottmann, A. M. y Boehm, T. P. (1993): *Migration as spatial job-search: a survey of empirical findings*. Regional Studies, 27(4), 327-340.
- Huguet, A. (1996): *Dualidad en el mercado de trabajo español*. Revista de Economía Aplicada, 4(11), 81-104.
- Jenkins, S. P. (1995): *Easy estimation methods for discrete-time duration models*. Oxford bulletin of economics and statistics, 57(1), 129-136.
- Jimeno, J. F. y Bentolila, S. (1998): *Regional unemployment persistence (Spain, 1976-1994)*. Labour Economics, 5(1), 25-51.
- Jovanovic, B. (1979): *Job matching and the theory of turnover*. The Journal of Political Economy, 972-990.
- Jovanovic, B. (1984): *Matching, turnover, and unemployment*. The Journal of Political Economy, 108-122.
- Juárez, J. P. (2000): *Análisis of interregional labor migration in Spain using gross flows*. Journal of Regional Science, vol. 40, nº 2. pp. 377-399.
- Lancaster, T. (1992): *The econometric analysis of transition data* (Vol. 17). Cambridge university press.

- Maza, A. y Villaverde, J. (2004): *Interregional migration in Spain: a semiparametric analysis*. The Review of Regional Studies, 34(2), 156-171.
- Molho, I. (1986): *Theories of migration: a review*. Scottish Journal of Political Economy, 33, 396-419.
- Mortensen, D. T. (1977): *Unemployment insurance and job search decisions*. Industrial and Labor Relations Review, 30, 505-517.
- Mortensen, D. T. (1986): *Job search and labor market analysis*. Handbook of labor economics, 2, 849-919.
- OCDE(2011), OCDE Regional Outlook 2011: *Building resilient regions for stronger economies*, OCDE Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264120983-en>
- Olano, A. (1990): *Las migraciones interiores en fase de dispersión*. Revista de Economía y Sociología del Trabajo 8-9, 86-98.
- Pekkala, S. y Tervo H (2002): *Unemployment and migration: Does moving help?* Scandinavian Journal of Economics 104: 621–639.
- Pissarides, C. A. y Wadsworth, J. (1989): *Unemployment and the inter-regional mobility of labour*. The Economic Journal, 99(397), 739-739. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/198243366?accountid=14695>
- Ródenas, C. (1994): *Migraciones interregionales en España, 1960-1989*. Revista de Economía Aplicada 2.
- Santillana del Barrio, I. (1982): *Factores explicativos de los movimientos migratorios interprovinciales en España*. Estudios territoriales, (7), 25-70.

- Sanz, Y. R. (2011): *Landing a permanent contract in Spain: do job interruptions and employer diversification matter?* The Manchester School, 79(6), 1197-1236.
- Schneider, L. y Kubis, A. (2010): *Are there gender-specific preferences for location factors? A grouped conditional logit-model of interregional migration flows in Germany*, Schmollers Jahrbuch: Journal of Applied Social Science Studies 130, 143–168, <http://dx.doi.org/10.3790/schm.130.2.143>
- Schündeln, M. (2007): *Are immigrants more mobile than natives? Evidence from Germany* (No. 3226): IZA Discussion Papers.
- Sjaastad, L. A. (1962): *The costs and returns of human migration*. Journal of Political Economy 70, nº 5: 80-93.
- Swain, L. L. y Garasky, S. (2007): *Migration decisions of dual-earner families: an application of multilevel modeling*. Journal of Family and Economic Issues, 28(1), 151-170.
- Tatsiramos, K. (2009): *Unemployment insurance in europe: Unemployment duration and subsequent employment stability*. Journal of the European Economic Association, 7(6), 1225-1260.
- Toharia, L., Arranz, J. M., García, C. y Hernanz, V. (2010): *El sistema de protección por desempleo y la salida del paro*. Papeles de economía española, (124), 230-246.
- Wölfl, A. y Mora-Sanguinetti, J. (2011): *Reforming the labour market in Spain*. OECD Economics Department Working Papers, No. 845, OECD, February.

4.9. Apéndice

Tabla 4.6: Definición de los grupos de cualificación en función de los grupos de cotización reconocidos por la Seguridad Social.

Grupo de cualificación	Grupo de cotización	Categoría profesional
Alta	1	Ingenieros, licenciados, alta dirección
	2	Ingenieros técnicos , ayudantes titulados
	3	Jefes administrativos y de taller
	4	Ayudantes no titulados
	5	Oficiales administrativos
	6	Subalternos
Media	7	Auxiliares administrativos
	8	Oficiales de 1ª y 2ª
Baja	9	Oficiales de 3ª y especialistas
	10	Peones y asimilados

Fuentes: Seguridad Social y elaboración propia

5. Conclusiones

Este trabajo, como indicábamos en la introducción, trata sobre las consecuencias económicas de dos hechos que acontecieron en España en el periodo de tiempo que comprende los últimos años del siglo XX y la primera década del presente. En concreto, nos referimos a la entrada masiva de mano de obra extranjera en España y a las consecuencias de la grave crisis económica que aún hoy sigue vigente.

El Capítulo 2 de este trabajo está dedicado al primero de los hechos citados, es decir, está relacionado directamente con los flujos migratorios internos que, de forma intensa y en un intervalo muy corto de tiempo, llegaron a España y que despertaron el interés de investigadores pertenecientes a múltiples disciplinas científicas. En concreto, el objetivo de este Capítulo era determinar si controlando por la heterogeneidad inobservable relacionada con la empresa donde se ejerce la actividad laboral, se seguían advirtiendo las diferencias salariales entre trabajadores extranjeros y nacionales encontradas en estudios anteriores. Dos son los principales resultados de este capítulo, a saber:

- Que realizando el control de la heterogeneidad inobservable por empresa, en España existen unas diferencias salariales entre los dos colectivos comparados que pueden oscilar entre el -6% y el -11%, en contra de los trabajadores de nacionalidad extranjera procedentes de áreas geográficas con menores niveles de desarrollo que España. Estas diferencias, no obstante, se hacen favorables para los trabajadores de nacionalidad extranjera procedentes de la UE-15 y de otros países desarrollados, mientras que son prácticamente nulas para los trabajadores asiáticos. Por otra parte, este capítulo también pone de manifiesto que las diferencias salariales encontradas son menores cuando se controla por la heterogeneidad inobservable por empresa que cuando no se realiza este control.
- Que si, junto al origen, se tienen en cuenta otras características de los trabajadores (tipo de contrato, cualificación de los trabajadores, etc.), se obtienen interesantes resultados. En concreto, se observa que entre los trabajadores indefinidos de nacionalidad española y los nacionales de la UE-15 o de otros países desarrollados,

las diferencias salariales a favor de estos últimos crecen hasta situarse alrededor del 13%. Además, se observa que las diferencias salariales entre los extranjeros procedentes de áreas menos desarrolladas que España y los nacionales crecen cuando la experiencia laboral de estos últimos es inferior a un año. y, por último, hay que subrayar que la brecha salarial entre extranjeros y nacionales es menor cuando la comparación se realiza entre los trabajadores indefinidos que entre los trabajadores con contratos temporales.

En los capítulos siguientes de este trabajo el objeto de análisis ha sido los flujos migratorios en España. En concreto, el capítulo 3 lo dedicamos a conocer más de cerca la realidad de estos flujos y a encontrar las variables que determinan la decisión de emigrar, utilizando para ello un análisis estadístico puramente descriptivo y unos modelos estadísticos muy básicos. Los principales resultados de este Capítulo nos permiten constatar:

- Una importante reducción en las tasas migratorias observadas, tanto en España como en Andalucía, ante el difícil entorno económico vivido desde principios de 2008. Este hecho viene asociado principalmente a un cambio en el comportamiento de los individuos, más que a un cambio en la composición del colectivo que protagoniza las migraciones. En una segunda etapa, hemos identificado algunos factores (prestaciones por desempleo, por ejemplo) que explican este cambio de comportamiento.
- La existencia de un bajo nivel de movimientos migratorios en el ámbito nacional, siendo éste incluso un poco menor en el caso de Andalucía. En esta región, el destino de la emigración es principalmente la C. de Madrid, Cataluña, C. Valenciana, Baleares y Canarias. En el ámbito provincial, se observa un comportamiento heterogéneo: provincias como Almería, Málaga y Sevilla muestran un papel más activo, mientras que se observa la situación inversa en los casos de Córdoba, Huelva y Jaén.
- Que los nativos de Andalucía se marchan al exterior en menor medida que los nativos del resto de regiones y que esta región sirve como puerta de entrada principalmente

para aquellos inmigrantes nacidos en países africanos. Asimismo, se observa que Andalucía recibe más inmigrantes no económicos -de países desarrollados- que el resto de las regiones.

- Por último, el análisis descriptivo realizado con la Muestra Continua de Vidas Laborales, complementado con el análisis econométrico realizado utilizando la misma fuente estadística, pone de manifiesto algunas cuestiones de gran interés sobre los determinantes de la decisión de emigrar, además de corroborar los resultados obtenidos en las primeras secciones de este capítulo. La primera cuestión es la escasa probabilidad de emigrar existente tanto en Andalucía como en el resto de España. La segunda es que existe un conjunto de factores (el origen, el género, la cualificación y la edad) que influyen de manera concluyente en la probabilidad de emigrar. Resumiendo, los inmigrantes frente a los nativos, los hombres frente a las mujeres, los cualificados frente a los no cualificados, y los menores de 35 años frente a los mayores de esta edad, son comparaciones analizadas en la que los primeros muestran una probabilidad de emigrar mayor que los últimos, respectivamente. En cuanto al destino de las migraciones, se obtienen las siguientes conclusiones. Primero, conforme avanza la edad se reduce el ámbito y las posibilidades de movimiento. Segundo, la emigración interregional sólo es claramente preferida por aquellos con cualificación alta. Tercero, los inmigrantes y los trabajadores con contrato indefinido, que no gozan de prestaciones, se mueven más a nivel intrarregional. Por último, subrayar que el paso del tiempo no introduce cambios sustanciales en lo que se refiere a los factores determinantes de la decisión de emigrar.

Los resultados del Capítulo 3 y el agravamiento de la situación económica hicieron que dedicáramos el siguiente Capítulo de este trabajo al estudio más a fondo y con unos métodos estadísticos más avanzados de estos flujos migratorios. Una mano de obra anclada al territorio deja a un país sin uno de los más importantes mecanismos para equilibrar sus diferencias territoriales en términos de tasa de desempleo y conlleva una distribución ineficiente de la mano de obra, con las consecuencias que ello genera sobre la productividad de un país.

El Capítulo 4 pretende contribuir al debate existente en España sobre la escasa movilidad interna que presenta la mano de obra, lo que nos es más que una de las manifestaciones del ineficiente funcionamiento del mercado de trabajo español y una consecuencia, entre otras muchas razones, de las ineficientes instituciones y regulación laboral existente.

Para contribuir a este debate, en este trabajo se han estimado dos modelos de duración, uno para el periodo 2001-2010 y otro para el periodo de crisis 2008-2010, donde se ha controlado por las variables que tradicionalmente se tienen en cuenta en los modelos de búsqueda de empleo y aquellos otros que explican cómo se toma la decisión de emigrar, además de considerar la posible existencia de heterogeneidad inobservable. La base de datos utilizada para la realización de estas estimaciones ha sido la MCVL 2010, que es una muestra aleatoria extraída de los registros de la Seguridad Social, a la que se le han unido las MCVL correspondientes al periodo 2006-2009.

Los principales resultados obtenidos en este capítulo se pueden resumir en cinco, a saber:

- El primero, ratificar que en España en el periodo 2001-2010 es poco probable que un trabajador, sea cual sea el estado en que se encuentre (empleado o desempleado), se desplace por motivos laborales, lo que es sintomático de una población anclada a su territorio de origen.
- En segundo lugar, este trabajo también confirma una mayor movilidad de la mano de obra extranjera, aunque los perfiles migratorios son distintos según se sea extranjero económico o no económico. No obstante, uno de los efectos de la crisis precisamente ha sido desdibujar las leves diferencias que en cuanto a movilidad existían entre nacionales y extranjeros económicos.
- El tercer resultado destacable es la confirmación del efecto inhibitor que las prestaciones por desempleo tienen sobre el desplazamiento de la mano de obra.
- En cuarto lugar, en este trabajo se percibe la posible existencia de otras causas para explicar la falta de movilidad de la mano de obra. En concreto, la posible existencia de un segmentación territorial de las ocupaciones y el mercado de trabajo en España.

- En quinto lugar, por último, subrayar que la crisis ha provocado una bajada de la tasas de salida que implican desplazamiento geográfico en cualquiera de los estados considerados, haciendo más rentable el desplazamiento para salir del desempleo involuntario, si bien no ha sido éste el único ni el más importante de sus efectos.

