

REVISTA DE ESTUDIOS REGIONALES

I.S.S.N.: 0213-7585

2ª EPOCA Mayo-Agosto 2015



103

SUMARIO

Artículos

Karla Violeta Pillado Albarrán, Felipe Carlos Viesca González, Alejandro Tonatiuh Romero Contreras, Lilia Zizumbo Villareal y † Hugo Anibal Gonzáles Vela. Ijuí, Brasil: Sociedad, Economía e Identidad

José Ignacio Vigil. El Estado en Movimiento. Una revisión de la relación entre los conceptos regionalistas y la política regional

José Antonio García Suárez y Juan Ignacio Pulido Fernández. Creativity, una propuesta de índice para medir la creatividad turística. Aplicación en tres destinos urbano-culturales españoles

Concepción Martínez Alcalá y Encarnación Moral-Pajares. Importancia desigual de la población extranjera en las provincias españolas: factores determinantes

Pedro Atienza Montero y Eva María Herrera Picón. El efecto estabilizador de los presupuestos autonómicos. Una estimación para el período 2002-2008

Rosario Asión Chaves, M^a José Vázquez Cueto, Enriqueta Camacho Peñalosa y Inmaculada C. Masero Morenoe. Datos y resultados sobre el sentimiento identitario en Andalucía

Javier López Otero, Gustavo Antonio Contreras Cabrera y Rosa Jordá Borrell. Aplicación de un modelo de regresión a análisis de los conductos de transferencia tecnológica del cluster aeroespacial andaluz

Texto

Importancia desigual de la población extranjera en las provincias españolas: factores determinantes

Uneven distribution of the foreign population among the Spanish provinces: determining factors

Concepción Martínez Alcalá
Encarnación Moral-Pajares
Universidad de Jaén

Recibido, Octubre de 2014; Versión final aceptada, Abril de 2015.

PALABRAS CLAVE: Población extranjera, Determinantes económicos, Estructura productiva, Provincias, España.

KEY WORDS: Foreign population, Economics determinants, Productive structure, provinces, Spain.

Clasificación JEL: J61, J15

RESUMEN

España es una de las economías del mundo que registran una mayor densidad inmigratoria. La población con nacionalidad extranjera y residente en el país ha mantenido una elevada tasa de crecimiento durante la década 2000, representando en 2011 más del 12 por cien del total. Sin embargo, este colectivo no se reparte de forma homogénea en el territorio nacional y se advierten importantes diferencias en la proporción de extranjeros que registran las distintas provincias españolas. El objetivo de este trabajo es investigar, de acuerdo con los argumentos teóricos analizados y utilizando la técnica estadística de datos de panel, los factores económicos y extraeconómicos que han condicionado esta situación.

ABSTRACT

According to INE, the Spanish statistics office, at the beginning of the year 2000 there were 923.879 foreign nationals living in Spain, who barely accounted for 2.2 per cent of the total population, when in nearby countries such as France, Ireland, Germany, Luxembourg and Austria this population group exceeded 10 per cent. Eleven years later, Spain had 5.751.487 foreign citizens – an aggregate growth of over 500 per cent with a mean annual cumulative change of 18 per cent – who constituted the principle component of the total number of persons born abroad residing in this country. According to the OECD (2009), the country with the greatest rise world wide in the proportion of foreigners relative to the total population during the first decade of the 21st century was Spain, at over 12 per cent. During the early 2010s their proportion remained practically constant, largely because of a slowdown in the growth of this population group, a situation that Lacuesta and Puente (2010) attributed to the downturn in economic activity in Spain and its adverse effects on the labour market.

However, these figures do not signify that foreigners are evenly distributed among the provinces of Spain, which show major differences in migration density. In 2011, foreigners accounted for over 20 per cent of the total population in four provinces (Alicante, Almería, Balearic Islands and Girona). In contrast, the provinces of Asturias, Badajoz, Cáceres, Cadiz, Córdoba, Coruña, Jaén, Lugo, Palencia, Pontevedra, Seville and Zamorahad low percentages of immigrants, all below 5 per cent. The aim of this research was to examine the factors that led to disparities in migration density between the Spanish provinces during the first decade of the 21st century, a period when the weight of the registered foreign population increased spectacularly, partly due to immigrant regularisations (Simón, Lázaro and Sánchez, 2009). Above all, it attempts to identify the factors that may have influenced the unequal prominence of foreigners within the total population of each province. In other words, it tries to find out why foreigners constitute over 12 per cent of the population of certain provinces, which receive both inter and intra-national flows of foreign populations, given that the distribution of Spanish nationals remained practically constant over the period under study.

The task of measuring international migration faces numerous obstacles related to the definition of 'immigrant', the measurement method employed, statistical coordination, irregular immigration, etc. (Duque, 2011). As this study focuses on Spain, it was considered appropriate to use the foreign population figures provided by INE, specifically those furnished by the municipal registers of inhabitants (*padrón*). These administrative registers listing the inhabitants of the municipality are managed by the autonomous regions, which bear the legal responsibility for statistics in their area, so coordination and planning of the statistical output of the regional offices is ensured and the problem of incoherence and incompatibility between the data is eliminated.

Based on the foregoing, this research studies the pull factors that influence the arrival of foreign citizens in the different provinces of Spain and lead to heterogeneous migration densities in the different regions of the national economy. The main innovation in this study is that together with variables examined in previous studies, such as per capita income, unemployment rates and the stock of foreigners already residing in the place of destination, it also includes the features of the productive fabric of the provinces where they settle. However, it does not examine some classic variables used in other studies of immigrants arriving in Spain, such as geographical proximity, cultural affinity or language, regularisations or applications for visas, the existence or otherwise of a welfare state, or political stability (Casado, Molina and Oyarzun, 2003; Cebrián, 2009), as the object of study is not why foreigners come to Spain but the unequal prominence of the foreign population group in the 50 provinces of this country, which influences the inhabitants' perceptions of thereality. Above all, this study investigates the gravitational effect of the aspects of the economy of the host province that are considered most relevant in the light of the literature reviewed.

Other studies have explored the importance of migratory flows in particular provinces or districts of Spain (Sandell, 2009; Simón, Lázaro and Sánchez, 2009 and 2010; Rodríguez, 2010). However, they have not analysed the variables that lead to an uneven distribution of foreigners between provinces, causing important differences in the pressure of this aggregate on the total population of each.

Based on the findings of this study and estimating a panel data model with both spatial and temporal effects, it was found that between the years 2000 and 2011 the migration density of Spanish provinces was influenced by the type of production activity carried out in the province, its per capita GDP and the multiplication of immigrants in a network, as argued by Marcu and Gómez (2010). The unemployment rate and percentage of production activity were not significant. Indeed, it is the provincial economies where structural changes have caused a shift towards the service sector that have a relatively greater percentage of foreigners. In these provinces, conditions in the production system have allowed the existence of a dual labour market which attracts foreigners who hope to find work. They mainly take jobs that are in little demand among the Spanish population, so do not affect the province's relative unemployment rate. Also, as the immigrant population living in the area rises there is a greater probability of this group's increasing its relative weight, since the rate of change in the local population is low and in some cases even negative.

The differences in production specialisation in the fifty provinces of Spain are very important for explaining their disparate migration densities. Also, it could be argued from these findings that the presence of foreigners encourages the arrival of more foreigners. The way the network effect works in the migration project, influenced by the living conditions of the society of origin, explains how the phenomenon becomes self-sustaining.

This analysis also suggests an interpretation of why the decline in economic activity and increased unemployment in the provinces of Spain from 2008 onwards have not led to a major reduction in the proportional weight of the immigrant population.

This paper is organised into four sections. The introductory first section is followed by the theoretical arguments on which this research is based and the hypotheses to be tested. Section third describes the estimated empirical model and the results of the analysis. The last section presents the main conclusions.

1. INTRODUCCIÓN

A principios del año 2000 había en España 923.879 ciudadanos con nacionalidad extranjera, según el INE, que apenas representaban el 2,2 por cien del total de población; cuando en países de nuestro entorno como Francia, Irlanda, Alemania, Luxemburgo y Austria este colectivo superaba el 10 por cien. Tras once años, pasan a sumar 5.751.487 efectivos, registrando un crecimiento agregado de más de un 500 por cien, una tasa de variación media anual acumulada de un 18 por cien y siendo la componente principal del total de ciudadanos nacidos en el extranjero residentes en España¹. Según la OCDE (2009), en la primera década del siglo XXI, la economía española es el país del mundo que más incrementa el peso relativo de los extranjeros sobre la población total, llegando a superar el 12 por cien. Durante los primeros años de la década 2010, esta proporción permanece prácticamente constante debido, sobre todo, a la ralentización del crecimiento de este colectivo. Una evolución que responde, según Lacuesta y Puente (2010), al deterioro de la actividad económica nacional y sus efectos adversos sobre el mercado de trabajo.

Esta realidad no se corresponde, sin embargo, con un reparto homogéneo de los extranjeros entre las provincias españolas², determinando importantes diferen-

- 1 En 2011 los ciudadanos con nacionalidad extranjera y nacidos en el extranjero representaban un 86,13 por cien del total de ciudadanos nacidos en el extranjero y residentes en España, porcentaje que se eleva hasta un 87,17 por cien en 2008. Estos datos permiten interpretar que la evolución de la población con nacionalidad extranjera y nacida en el extranjero determina la trayectoria seguida por el conjunto de población nacida en el extranjero y residente en España, lo que justifica que este trabajo centre su análisis en la población con nacionalidad extranjera. Criterio que coincide con el adoptado en los trabajos de Jiménez (2011) y Jaén y Piedra, (2010).
- 2 El análisis realizado no tiene en cuenta los extranjeros que residen en las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla.

cias en la densidad inmigratoria³ que éstas registran. En 2011, son cuatro en las que los extranjeros representan más de un 20 por cien del total (Alicante, Almería, Isla Baleares y Gerona). Frente a estos valores, Asturias, Badajoz, Cáceres, Cádiz, Córdoba, La Coruña, Jaén, Lugo, Palencia, Pontevedra, Sevilla y Zamora observan bajos porcentajes, no llegando a suponer un 5 por cien. El objetivo de esta investigación es analizar los factores que determinan una desigual densidad inmigratoria entre las provincias españolas durante la primera década del siglo XXI, en la que el peso de este colectivo aumenta de forma espectacular debido, en parte, a los procesos de regularización (Simón, Sánchez y Lázaro, 2009a). Ante todo, se trata de identificar los factores que han podido condicionar un protagonismo desigual de los extranjeros en el total de residentes de cada provincia. Es decir, se intenta desentrañar por qué los extranjeros que llegan a España representan un elevado porcentaje de población en unas provincias concretas, a lo que contribuye los flujos intranacionales de población foránea⁴, teniendo en cuenta que la distribución de la población española a nivel provincial permanece estable en el período objeto de estudio⁵.

En la labor de medición de la migración internacional se encuentran numerosos obstáculos relacionados con la definición del inmigrante, la metodología empleada para su cuantificación, la coordinación estadística, la inmigración irregular, etc. (Dunque, 2011). En esta investigación se utilizan los datos que sobre población extranjera ofrece el INE y, concretamente, los que proporciona el Padrón municipal⁶. Este es un registro administrativo que incluye a los vecinos de un municipio, gestionado por las comunidades autónomas, que tienen asumidas por Ley las competencias estadísticas en su ámbito territorial, de modo que la coordinación y planificación de la producción estadística de las oficinas regionales está asegurada, eliminándose el problema de falta de coherencia e incompatibilidad de los datos.

A partir de los hechos expuestos, esta investigación se centra en conocer los factores *pull* o de atracción que condicionan la llegada de ciudadanos extranjeros a las diferentes provincias españolas, que determinan una desigual densidad inmigratoria entre los distintos territorios provinciales de la economía nacional. Además,

3 densidad inmigratoria de la provincia = $\frac{\text{población con nacionalidad extranjera en la provincia}}{\text{población total de la provincia}} \times 100$

4 Entre los trabajos recientes que han estudiado los flujos intraregionales de inmigrantes en España destacan Reher y Silvestre (2009 y 2011) y Larramona (2013).

5 El índice de similitud, que compara la distribución de la población española entre las 50 provincias consideradas, en 2000 y 2011, es de un 95,7 por cien.

6 En el Padrón, la población extranjera es la que tiene nacionalidad extranjera. Otras fuentes de información que publica el INE sobre la inmigración son la Estadística sobre Migraciones (desde 2008), el Censo de Población y Viviendas, la Estadística de Variaciones Residenciales y la Encuesta Nacional de Inmigrantes 2007.

conviene apuntar que junto a las variables previamente analizadas por la literatura, renta *per cápita*, tasa de desempleo y *stock* de extranjeros ya residentes en el lugar de destino, este trabajo incorpora como principal novedad las características de la estructura productiva que presenta la provincia en la que se asientan. No se consideran, sin embargo, variables tradicionalmente empleadas en otros trabajos que analizan la llegada de inmigrantes a España, tales como la proximidad geográfica, la afinidad cultural o el idioma, las regularizaciones o peticiones de visado, la existencia o no de Estado de Bienestar y la estabilidad política (Casado, Molina y Oyarzun, 2003; Cebrían, 2009), puesto que nuestro propósito no es explicar por qué llegan a España sino el desigual protagonismo del colectivo de extranjeros en las cincuenta provincias españolas, lo que influye en la percepción que los ciudadanos de las mismas tienen sobre esta realidad. Ante todo, este trabajo investiga el efecto gravitacional de determinados aspectos de la economía provincial de acogida, que se consideran más relevantes de acuerdo con la literatura revisada a continuación.

El análisis realizado, estimando un modelo de datos de panel con efectos fijos a nivel de provincia y año, permite constatar que son variables económicas y sociales las que determinan la proporción de extranjeros que presentan las diferentes provincias españolas. Disponer de un sistema productivo desarrollado, en el que el sector servicios sea responsable de tres quintas partes del PIB provincial, y que exista una comunidad de extranjeros que facilite el asentamiento de nuevos efectivos contribuyen a que la provincia presente una densidad inmigratoria superior a la media nacional. Por el contrario, las condiciones del mercado laboral, dimensión y tasa de paro, no son significativas, dado que los extranjeros se dirigen mayoritariamente a los puestos de trabajo que la población autóctona no quiere cubrir.

El trabajo se organiza en cuatro secciones. Tras esta primera, de carácter introductorio, en la segunda se exponen los argumentos teóricos sobre los que se apoya esta investigación y las hipótesis a contrastar. La tercera muestra el modelo empírico estimado y los resultados del análisis realizado. Finalmente, en la última sección, se presentan las principales conclusiones.

2. ARGUMENTOS TEÓRICOS QUE EXPLICAN LA LLEGADA DE POBLACIÓN EXTRANJERA E HIPÓTESIS A CONTRASTAR

La teoría de corte neoclásica que explica la migración internacional, desarrollada por Lewis (1954) y otros autores como Fei y Ranis (1964), considera que los flujos de población entre países se deben a diferencias geográficas en la oferta y la demanda de mano de obra. En los países donde la cantidad de trabajadores es alta respecto a la cantidad de capital, los salarios de equilibrio del mercado serán bajos. Lo contrario

sucedirá en los países en los que la dotación de trabajo sea escasa respecto al capital. Las diferencias salariales resultantes provocan el desplazamiento de los trabajadores desde los países de salarios bajos hacia aquellos de salarios altos. El volumen de inmigración internacional ha de estar significativa y directamente relacionado, a lo largo del tiempo y a través de los distintos países, con las diferencias salariales. Jennissen (2003) asume que el PIB *per cápita* está correlacionado directamente con las diferencias salariales internacionales y, en este sentido, una mayor renta *per cápita* para los territorios de mayor desarrollo ejerce un efecto atracción sobre los extranjeros, que determinaría un índice elevado de densidad migratoria.

Posteriores matizaciones de la teoría neoclásica desde un enfoque microeconómico (Sjaastad, 1962; Todaro, 1969; Harris y Todaro, 1970) sostienen, sin embargo, que el factor que condiciona el proceso decisorio de la emigración son las diferencias en las expectativas de ganancias, y no la diferencia salarial absoluta. Cuando el emigrante decide trasladarse no solo tiene en cuenta la magnitud de la diferencia entre las retribuciones vigentes en los países de origen y destino en el momento de la decisión, sino también la posibilidad de progreso que a lo largo de su ciclo vital le brinda uno u otro país. En cada momento las expectativas de ganancia se definen como ganancias reales en el país multiplicadas por la probabilidad de encontrar empleo en destino. Bajo estas condiciones, la posibilidad de no encontrar un empleo en destino pesa sobre las expectativas de rentas esperadas, desestimulando la llegada de extranjeros y condicionando negativamente el protagonismo de este colectivo sobre el total de población.

La teoría de la dualidad del mercado de trabajo defendida por Piore (1979) argumenta que la migración internacional viene condicionada por la demanda de trabajo intrínseca a las sociedades industrializadas modernas. Las características negativas que la población de las economías más desarrolladas atribuyen a los trabajos de determinados sectores intensivos en mano de obra como el sector agrario, la construcción, los servicios de restauración o de asistencia personal, otorgan oportunidades de empleo a trabajadores extranjeros, de modo que incrementan sus expectativas de ganancia, sus posibilidades de superar los riesgos y las restricciones de crédito, capacitando a las familias para aumentar sus ingresos relativos a través de los envíos de remesas de sus parientes en el exterior. Por tanto, la demanda de trabajo en sectores intensivos en mano de obra poco cualificada en destino sería determinante del porcentaje de población extranjera.

La mayor parte de los extranjeros ocupan nichos de mercado diferentes a los de los nativos, desempeñan actividades que la población local no está dispuesta a realizar (Álvarez-Plata *et. al.*, 2003; Noya, 2003) y sólo en algunos sectores se produce una competencia potencial entre nativos y extranjeros (Coppel *et. al.*, 2001). Para Piore, máximo representante de esta teoría, la migración internacional es provocada por una permanente demanda de trabajadores extranjeros inherente a la estructura

económica del país de destino. De acuerdo con estos argumentos, la llegada de población extranjera no es causa de los factores de estímulo en los países de origen, si no de los factores de atracción de los receptores entre los que se encuentran, en opinión de Biffi (1996), la estructura y la tendencia de crecimiento económico de la economía de acogida. Así, las diferencias que existen en el sistema productivo de las provincias españolas y, concretamente, su especialización productiva, directamente dependiente del nivel de desarrollo alcanzando, según Kuznets 1973), han podido influir en la existencia de un mercado de trabajo dual que condiciona la densidad inmigratoria de las distintas economías provinciales.

La emigración comporta costes asociados al transporte y a la instalación en el lugar de acogida. Estos costes pueden verse notablemente atenuados por la presencia de redes migratorias e instituciones, lucrativas o no lucrativas, que ayudan a los extranjeros, facilitándoles un contrato laboral, procurándoles transporte clandestino, propiciándoles información sobre el país de acogida, etc. (Massey *et al.*, 1993). Para los primeros miembros de una comunidad, la emigración es altamente costosa, ya que han de abrirse camino en un entorno desconocido con limitados apoyos sociales. No obstante, a medida que se amplía la diáspora más fácil les resulta a los nuevos emigrantes acometer la experiencia migratoria. Las redes de migración se componen de lazos interpersonales que conectan a los inmigrantes, los inmigrantes anteriores y los nuevos inmigrantes en áreas de origen y destino a través de lazos de parentesco, de amistad o por pertenencia a la misma comunidad de origen. La existencia de estas redes constituye una suerte de externalidad que aminora los niveles de costes y riesgos para el asentamiento de extranjeros en el lugar de acogida (Bartel, 1989; Jaeger, 2000). Según Alonso (2011), se espera que una mayor cantidad de extranjeros residentes en un territorio actúe de factor de atracción para la llegada de nuevos efectivos, aumentando su peso relativo.

De acuerdo con el objetivo propuesto en la introducción, los argumentos teóricos referidos y los trabajos de Casado, Molina y Oyarzun (2003), Antuñano, Márquez y Ruchina (2004), Moreno y López-Casasnovas (2006), Sandell (2009), Cebrián (2009) y Alonso (2010), que analizan la inmigración reciente en España, las hipótesis a contrastar serían las siguientes:

- primera hipótesis: las provincias españolas con un PIB *per cápita* más elevado, indicativo de su nivel salarial, presentan una mayor densidad inmigratoria, de acuerdo con los argumentos de la teoría neoclásica y la teoría keynesiana de las migraciones.
- segunda hipótesis: las provincias con mayor actividad económica, concretada en el porcentaje del VAB nacional que concentran, determinante de la capacidad de su sistema productivo para generar empleos y de la dimensión de su mercado laboral, registran una mayor densidad inmigratoria, según el enfoque microeconómico de la teoría neoclásica.

- tercera hipótesis: la tasa de desempleo relativa de cada provincia, que aproxima la probabilidad de estar sin empleo en destino, está inversamente vinculada al peso de la población extranjera, según los argumentos defendidos por Harris y Todaro (1970).
- cuarta hipótesis: un sistema productivo provincial maduro, que presenta una marcada especialización en actividades de servicios, favorecida por la externalización de actividades terciarias y la composición de la demanda, propicia la llegada de extranjeros que van a cubrir determinados puestos de menor cualificación que los nativos no quieren ocupar, contribuyendo a que la provincia registre una elevada densidad inmigratoria.
- quinta hipótesis: la existencia de una red social de inmigrantes en la provincia de acogida, valorada a partir del *stock* de ciudadanos de nacionalidad extranjera residentes, tal y como consideran Sandell (2009), Alonso (2011) y Moreno y López-Casasnovas (2006), propicia la llegada de nuevos efectivos y justifica que la población extranjera registre un mayor peso relativo.

En el Cuadro 1 se detallan las diferentes hipótesis planteadas, refiriendo las variables *proxis* utilizadas en el análisis econométrico que se desarrolla en la siguiente sección y el signo esperado.

3. ESTUDIO EMPÍRICO

Como se apuntó anteriormente, en este estudio se investiga la influencia de determinados factores de atracción o “*pull*” en las provincias españolas de acogida, que han podido influir en la desigual evolución de su densidad inmigratoria entre 2000 y 2011⁷. No obstante, en primer lugar, realizaremos una descripción de los datos para, posteriormente, presentar los resultados del trabajo empírico realizado.

3.1. Análisis descriptivo

El intenso proceso migratorio que tiene lugar en España entre 2000 y 2011 presenta una dispar dinámica por provincias, tal y como evidencia la información estadística del Cuadro 2, que recoge la distribución provincial de la población extranjera residente en este país en 2000 y 2011. Asimismo, se ha calculado la cuota

7 El periodo muestral viene determinado por la disponibilidad de información estadística homogénea proporcionada por el INE.

CUADRO 1
HIPÓTESIS A CONTRASTAR Y VARIABLES UTILIZADAS EN EL ANÁLISIS

Variable dependiente: Densidad inmigratoria relativa $y = \left(\frac{\text{densidad_inmigratoria_provincial}}{\text{densidad_inmigratoria_nacional}} \right)$

Variables independientes

Teoría	Hipótesis	Variable	Signo esperado
Neoclásica y Keynesiana.	Un elevado PIB <i>per cápita</i> , indicativo de salarios más altos, atraerá a los extranjeros, elevando su peso relativo sobre la población total.	PIB <i>per cápita</i> relativo (PIBpc): cociente entre el PIB <i>per cápita</i> de cada provincia (<i>i</i>) y la media de España. Esta variable representa los diferentes niveles salariales de las provincias.	+
Neoclásica a nivel micro-económico.	Un mayor protagonismo del VAB provincial en el total nacional influye en la probabilidad de que el sistema productivo genere empleos y, con ello, en la llegada de extranjeros y en el porcentaje que estos representan.	Proporción del VAB provincial en el total nacional (vab), indicativo del tamaño del mercado laboral en destino.	+
Neoclásica a nivel micro-económico.	Una mayor tasa de desempleo en la economía provincial de destino desincentiva la llegada de extranjeros, condicionando la densidad inmigratoria de la provincia.	Tasa de paro relativa (paro): relación entre la tasa de paro de la provincia (<i>i</i>) y la media de España. Aproxima la dificultad de los extranjeros para encontrar empleo en destino.	-
Mercado de trabajo dual.	La especialización terciaria del sistema productivo de la economía de acogida, vinculada a su nivel de desarrollo, contribuye a la generación de un mercado de trabajo dual, que favorece la llegada de extranjero y una mayor densidad inmigratoria.	Índice de especialización productiva de los servicios en la provincia.	+
Redes migratorias e institucionales.	El volumen de extranjeros en la provincia influye en la llegada de nuevos efectivos, aumentando su peso relativo.	Porcentaje de inmigrantes que acoge cada provincia a principios de año (red).	+

Fuente: Elaboración propia.

de este colectivo en cada provincia o densidad inmigratoria y la tasa de variación media acumulada.

En 2000, el peso relativo de la población extranjera alcanza un valor promedio para España de 2,28 por cien. Las provincias que superan este porcentaje, ordenadas de mayor a menor valor, son: Alicante, Islas Baleares, Gerona, Málaga, Santa Cruz de Tenerife, Las Palmas, Almería, Madrid, Tarragona, Lleida y Barcelona. Valencia, con una proporción del 1,22 por cien, queda por debajo del promedio nacional, a pesar de que acoge más ciudadanos extranjeros que, por ejemplo, Tarragona, Lleida o Almería (Figura 1). Por consiguiente, las cifras absolutas y relativas permiten señalar que la población extranjera es más representativa en unas provincias que en otras y no son las que cuentan con un mayor número de efectivos, en términos absolutos, las que registran una mayor densidad inmigratoria.

Diez años después, el total de ciudadanos de nacionalidad extranjera que residen en las provincias españolas multiplica su valor por 6,2 unidades y los patrones iniciales se amplifican y acentúan. El listón de los diez mil extranjeros residentes es sobrepasado por la mayoría, a excepción de Ávila, Cáceres, Palencia y Zamora. En 2011 superan los doscientos mil inmigrantes Madrid (1.067.585), Barcelona (793.720), Alicante (466.684), Valencia (302.696), Málaga (283.498), Baleares (242.812) y Murcia (240.863); entre 100.000 y 200.000 se encuentran Almería, Castellón, Gerona, Las Palmas, Santa Cruz de Tenerife, Tarragona y Zamora; entre 50.000 y 100.000 se sitúan: Asturias, Vizcaya, Cádiz, Granada, Guadalajara, Lleida, Navarra, Sevilla y Toledo. El resto, con valores por debajo de 50.000 efectivos, acogen en total 770.004 inmigrantes. La diferencia, por tanto, entre provincias es muy grande, oscilando entre las cifras de Madrid y Ávila, que es la que menos ciudadanos extranjeros ha recibido.

Los datos anteriores dan cuenta del considerable y desigual reparto de la migración internacional en el territorio español. Para el conjunto del país, durante el periodo 2000-2011, la tasa de crecimiento medio anual acumulada de la población extranjera es de un 18,09 por cien, porcentaje superado ampliamente en casi diez puntos porcentuales o más por Ávila, Burgos, Ciudad Real, Cuenca, Soria, Teruel, y Valladolid; provincias que parten con un reducido volumen de extranjeros al inicio de la década. Por el contrario, Alicante, Islas Baleares, Barcelona, Madrid y Málaga con gran tradición como territorios de acogida, registran incrementos inferiores. Las provincias en las que menos crece este colectivo son Cáceres y Orense.

CUADRO 2
POBLACIÓN EXTRANJERA, DENSIDAD INMIGRATORIA Y TASA DE
VARIACIÓN MEDIA ACUMULADA DE LA POBLACIÓN EXTRANJERA POR
PROVINCIAS (2000-2011)

	Población extranjera en 2000		Población extranjera en 2011		Densidad inmigratoria		Tasa de var. media acumulada
	Valor	%	Valor	%	2000	2011	2000-2011
TOTAL España	923.879	100,00	5.751.487	100,00	2,28	12,19	18,09
Albacete	1.854	0,20	32.083	0,56	0,51	7,97	29,59
Alicante/Alacant	118.961	12,88	466.684	8,11	8,23	24,13	13,23
Almería	18.957	2,05	155.315	2,70	3,66	22,1	21,07
Araba/Álava	3.818	0,41	28.821	0,50	1,33	9,03	20,17
Asturias	7.859	0,85	50.399	0,88	0,73	4,66	18,40
Ávila	890	0,10	13.574	0,24	0,54	7,86	28,11
Badajoz	2.778	0,30	25.413	0,44	0,42	3,66	22,29
Balears, Illes	54.729	5,92	242.812	4,22	6,47	21,81	14,50
Barcelona	121.358	13,14	793.720	13,80	2,56	14,36	18,62
Vizcaya	9.419	1,02	72.256	1,26	0,83	6,25	20,35
Burgos	2.257	0,24	34.853	0,61	0,65	9,28	28,25
Cáceres	5.935	0,64	16.306	0,28	1,46	3,92	9,62
Cádiz	10.350	1,12	50.374	0,88	0,92	4,05	15,47
Cantabria	4.273	0,46	38.994	0,68	0,8	6,57	22,26
Castellón/Castelló	10.326	1,12	111.402	1,94	2,18	18,43	24,14
Ciudad Real	1.715	0,19	45.575	0,79	0,36	8,6	34,74
Córdoba	2.431	0,26	25.894	0,45	0,32	3,21	23,99
A Coruña	7.367	0,80	39.302	0,68	0,66	3,43	16,44
Cuenca	1.289	0,14	29.233	0,51	0,64	13,34	32,81
Guipúzcoa	7.903	0,86	44.179	0,77	1,16	6,23	16,94
Girona	34.957	3,78	161.666	2,81	6,18	21,36	14,94
Granada	8.243	0,89	67.283	1,17	1,02	7,28	21,03
Guadalajara	2.825	0,31	40.421	0,70	1,71	15,76	27,37
Huelva	4.228	0,46	45.863	0,80	0,92	8,79	24,20
Huesca	2.150	0,23	27.807	0,48	1,05	12,18	26,20
Jaén	2.091	0,23	22.270	0,39	0,32	3,32	23,99
León	7.045	0,76	26.260	0,46	1,4	5,28	12,71

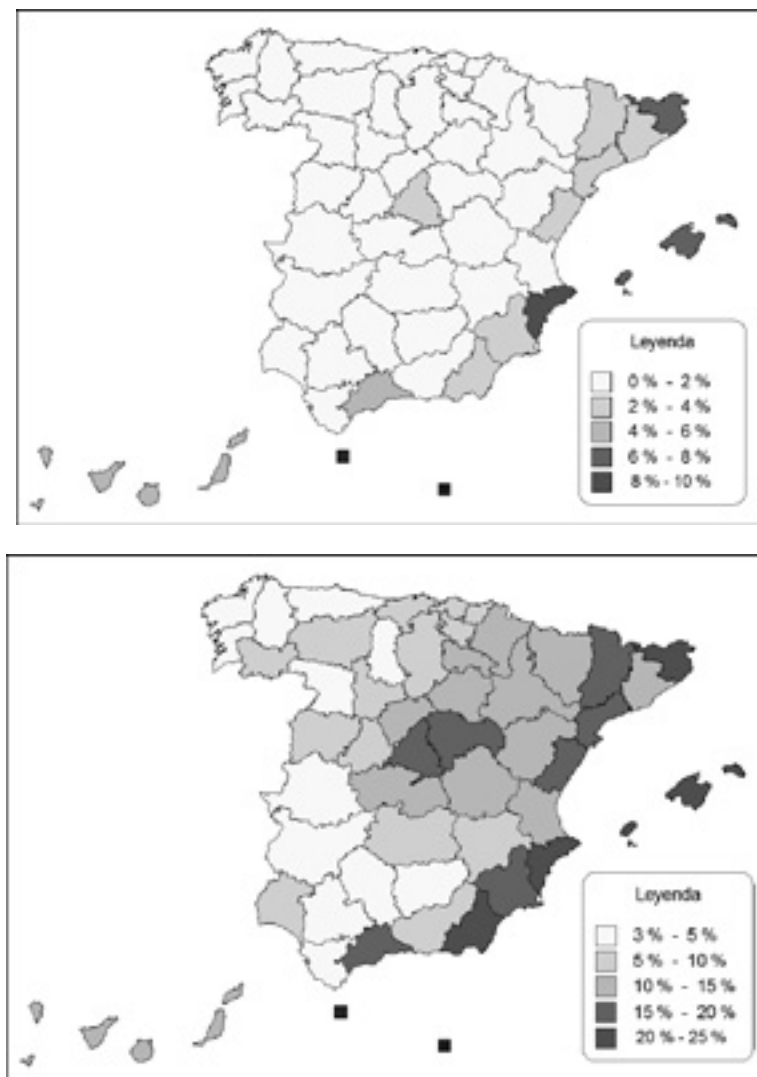
continúa...

CUADRO 2
POBLACIÓN EXTRANJERA, DENSIDAD INMIGRATORIA Y TASA DE
VARIACIÓN MEDIA ACUMULADA DE LA POBLACIÓN EXTRANJERA POR
PROVINCIAS (2000-2011)
CONCLUSIÓN

	Población extranjera en 2000		Población extranjera en 2011		Densidad inmigratoria		Tasa de var. media acumulada
	Valor	%	Valor	%	2000	2011	2000-2011
Lleida	9.451	1,02	81.762	1,42	2,61	18,49	21,67
Lugo	3.083	0,33	14.502	0,25	0,84	4,13	15,12
Madrid	165.734	17,94	1.067.585	18,56	3,18	16,45	18,45
Málaga	73.419	7,95	283.498	4,93	5,74	17,44	13,07
Murcia	26.189	2,83	240.863	4,19	2,28	16,38	22,35
Navarra	9.188	0,99	71.600	1,24	1,69	11,15	20,52
Ourense	6.644	0,72	16.750	0,29	1,92	5,03	8,77
Palencia	790	0,09	7.454	0,13	0,44	4,34	22,64
Palmas, Las	37.608	4,07	156.395	2,72	4,19	14,26	13,83
Pontevedra	8.508	0,92	39.914	0,69	0,93	4,14	15,09
Rioja, La	4.397	0,48	46.288	0,80	1,66	14,33	23,86
Salamanca	2.371	0,26	17.669	0,31	0,68	5,01	20,03
Santa Cruz de Tenerife	39.588	4,28	150.614	2,62	4,84	14,63	12,92
Segovia	1.492	0,16	21.206	0,37	1,02	12,92	27,29
Sevilla	9.197	1,00	79.658	1,38	0,53	4,13	21,68
Soria	619	0,07	10.137	0,18	0,68	10,65	28,94
Tarragona	15.831	1,71	148.704	2,59	2,64	18,33	22,59
Teruel	893	0,10	17.573	0,31	0,65	12,15	31,11
Toledo	6.171	0,67	85.423	1,49	1,17	12,08	26,98
Valencia/	26.920	2,91	302.696	5,26	1,22	11,74	24,61
Valladolid	1.953	0,21	33.257	0,58	0,39	6,22	29,40
Zamora	963	0,10	8.406	0,15	0,47	4,35	21,77
Zaragoza	9.008	0,98	125.813	2,19	1,06	12,93	27,09

Fuente: Padrón municipal, INE.

FIGURA 1
DENSIDAD INMIGRATORIA DE LAS PROVINCIAS ESPAÑOLAS EN 2000
Y 2011



Fuente: Padrón municipal, INE.

3.2. Modelo empírico

El enfoque empírico adoptado consiste en comprobar la relación existente entre la densidad inmigratoria relativa de las distintas provincias españolas (y) y algunas variables determinantes de la economía provincial de acogida, en función de los argumentos presentados y las hipótesis planteadas en el apartado dos. Como variables explicativas se han considerado el PIB *per cápita* relativo ($PIBpc$), la tasa de paro relativa ($paro$), el peso del VAB regional en el total nacional (vab), las características del sistema productivo provincial, a partir de la importancia relativa de los distintos sectores productivos en la economía provincial (Agricultura- A ; Industria- I ; Construcción- C ; y Servicios- S), y el efecto de la red migratoria (red). La información estadística que ha permitido cuantificar las variables empleadas en el análisis procede del INE. En el cuadro del anexo se muestran los principales estadísticos de dichas variables, incluido el promedio de su valor y la desviación típica. A fin de evitar problemas de endogeneidad, todas las variables explicativas están retardadas un período.

La disponibilidad de series temporales para cada una de las variables y unidades muestrales (provincias), así como la posible presencia de efectos individuales no observables, aconsejan la utilización de técnicas econométricas de datos de panel (Arellano y Bover, 1990). Se trata de una combinación del análisis de corte transversal y de serie temporal, al considerar unidades específicas analizadas y permitir un seguimiento de las observaciones a lo largo del tiempo, controlando la heterogeneidad individual inobservable.

Comprobar la posible asociación existente entre la densidad inmigratoria relativa de las provincias españolas y la evolución de las distintas variables referidas requiere someter a contraste la siguiente ecuación⁸:

$$y_{it} = \alpha_i + \beta_1 PIBpc_{it-1} + \beta_2 vab_{it-1} + \beta_3 paro_{it-1} + \beta_4 A_{it-1} + \beta_5 I_{it-1} + \beta_6 C_{it-1} + \beta_7 S_{it-1} + \beta_8 red_{it-1} + e_{it-1} \quad (1)$$

La variable explicada, y_{it} , para cada provincia i en el momento t , está en función de los regresores (o variables independientes), X_{it-1} ($PIBpc$, vab , $paro$, A , I , C , S , red), ponderados por los correspondientes coeficientes, β_i . Los términos α_i y e_{it-1} son el efecto individual a nivel provincial y el término de error, respectivamente.

Se ha aplicado una secuencia de modelos econométricos formulados sucesivamente hasta alcanzar el óptimo (véase Cuadro 3). Cada provincia presenta características que la hacen diferente, en mayor o menor medida, de las demás por razones históricas, económicas, demográficas, geográficas, culturales, políticas, etc.

8 Los datos se analizan con el programa estadístico Stata 11. Se sigue el procedimiento descrito por Aparicio y Márquez (2005).

El procedimiento se inicia estimando el modelo con datos agrupados (*pooled OLS*)⁹ y con efectos aleatorios¹⁰, comparándose ambos. Posteriormente, se realiza la estimación con efectos fijos (Modelo 3)¹¹ y se le incorpora el efecto temporal, con la inclusión de variables dicotómicas para cada año, constituyendo el modelo *twoway* (Modelo 4), que no resulta significativo. Debido a que el efecto temporal no es relevante ni en el modelo de efectos aleatorios ni en el de efectos fijos, pasamos a realizar la comparación de ambos, esto es, Modelo 2 y Modelo 3 sin *dummies* de tiempo. Se elige el Modelo 3, dado que el *test* aplicado (*test* de Hausman) no rechazaba el modelo de efectos fijos¹².

A continuación se realizan una serie de *test* sobre el estimador de efectos fijos para corregir problemas de dependencia de sección cruzada de los errores (*test* de Pesaran y de Frees), de autocorrelación serial o de primer orden (*test* de Wooldridge). Los resultados muestran la existencia de ambos problemas que han de ser corregidos, para lo que se introduce un término autorregresivo de orden 1 (AR-1) en el modelo de efectos fijos con efecto temporal denominado Modelo *two-way* AR-1 (Modelo 5). Asimismo, el problema de la heterocedasticidad¹³ está presente en los datos, tal y como es confirmado por el *test* modificado de Wald.

La existencia de todos estos problemas, habituales en investigaciones del área de las ciencias sociales, son resueltos mediante la transformación Prais-Winsten, que es una variante del método de mínimos cuadrados generalizados factibles (FGLS) o con errores estándar corregidos para panel (PCSE)¹⁴.

- 9 Constituiría el Modelo 1, en el que se eliminan las dimensiones temporales y espaciales, con lo cual el término independiente, α , referido al efecto de variables desconocidas no observadas, supone que es fijo en el tiempo y constante para todos los países. De ahí que se eliminen los subíndices. No obstante, es razonable suponer que este término difiere temporal y geográficamente.
- 10 En este caso se utilizará α como una variable aleatoria con un valor medio y una desviación aleatoria, determinando el Modelo 2. Para decidir si es mejor el modelo de datos agrupados o el de efectos aleatorios se realiza la Prueba del multiplicador lagrangiano de Breusch y Pagan rechazándose la hipótesis nula de que no hay variabilidad entre las provincias, con lo que se elige en esta etapa del proceso el segundo modelo. Asimismo, se introducen variables *dummies* temporales en el mismo, pero resultan ser no significativas, no mejorándose el ajuste.
- 11 Dado que es posible que la variabilidad entre países no sea aleatoria sino constante, debiéndose estimar cada desviación aleatoria, lo cual constituye el enfoque de efectos fijos (Modelo 3).
- 12 El *test* de Hausman detecta la existencia o no de correlación entre las desviaciones aleatorias y las variables independientes, bajo la hipótesis nula de que los estimadores de ambas opciones no varían significativamente. Si se rechaza dicha hipótesis, existen diferencias entre los dos modelos y es preferible el enfoque de efectos fijos. En caso contrario, serían preferibles los efectos aleatorios por su mayor eficiencia. Los resultados de esta prueba rechazan la hipótesis nula, con lo que el enfoque de efectos fijos es el adecuado.
- 13 Se produce cuando la varianza de los errores por unidades transversales no es constante.
- 14 Beck (2001) recomienda en modelos de efectos fijos utilizar PCSE, mientras que para efectos aleatorios sugiere FGLS.

CUADRO 3
ESTIMACIONES CON DATOS DE PANEL, 2000-2011

VARIABLES	AGRUPADA	EFFECTOS ALEATORIOS	EFFECTOS FIJOS	TWO WAY	TWO WAY AR-1	PCSE
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6
<i>A</i>	0.006 (0.027)	0.108*** (0.015)	0.129*** (0.015)	0.123*** (0.016)	0.005 (0.013)	0.153*** (0.024)
<i>I</i>	-0.015 (0.149)	0.724*** (0.065)	0.831*** (0.062)	0.774*** (0.074)	-0.058 (0.073)	0.856*** (0.149)
<i>C</i>	0.526*** (0.115)	0.729*** (0.051)	0.781*** (0.049)	0.748*** (0.055)	-0.020 (0.053)	0.778*** (0.119)
<i>S</i>	0.693 (0.545)	2.946*** (0.246)	3.156*** (0.239)	3.084*** (0.256)	0.015 (0.253)	3.493*** (0.529)
<i>PIBpc</i>	1.418*** (0.086)	0.423*** (0.111)	0.011 (0.122)	0.040 (0.138)	0.074 (0.123)	0.332*** (0.118)
<i>paro</i>	0.453** (0.229)	-0.042 (0.095)	-0.109 (0.088)	-0.053 (0.184)	0.029 (0.052)	0.133 (0.126)
<i>red</i>	27.921*** (0.885)	12.731*** (0.851)	11.649*** (0.885)	11.853*** (0.903)	3.223*** (0.616)	8.555*** (1.136)
<i>vab</i>	-29.436*** (1.037)	-9.857*** (1.484)	11.672* (6.296)	11.854* (6.342)	4.224 (6.135)	6.919 (7.786)
Constante	-175.536** (79.502)	-412.931*** (31.654)	-454.364*** (32.163)	-440.814*** (37.315)	69.806*** (7.559)	-503.713*** (81.014)
Observaciones	550	550	550	550	500	550
R ²	0.803		0.634	0.638		0.980
Nº provincias		50	50	50	50	50

Errores estándar entre paréntesis

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, éste último será el procedimiento seguido, el cual considera que dentro de los paneles hay autocorrelación AR-1 y que los coeficientes de este proceso son específicos a cada grupo. Supone, además, que los residuos son por defecto heterocedásticos. Por tanto, el Modelo 6 es la transformación Prais-Winsten corrigiendo los errores estándares.

4. RESULTADOS

Los resultados de las estimaciones de los seis modelos descritos se recogen en el Cuadro 3, centrando nuestra discusión en el Modelo 6, por ser el más depurado. El R^2 es elevado, situándose en el 98,00 por cien, lo que muestra un buen ajuste de los datos en la explicación de la varianza de la variable dependiente.

Los mayores efectos marginales corresponden a las variables red y al índice de especialización productiva de la economía provincial en actividades terciarias o de servicios, vinculado al nivel de desarrollo de la economía provincial. Asimismo, al nivel del 1 por cien resultan explicativas el índice de especialización productiva del sector primario (*A*), el sector secundario (*I*), la construcción (*C*) y la renta *per cápita* relativa (*PIBpc*). No es el caso, sin embargo, del peso de la actividad económica provincial en el total nacional (*vab*) y la tasa de paro relativa (*paro*), que no son significativas.

Contar con un elevado volumen de población inmigrante y una economía provincial en la que las actividades terciarias representen más 73,3 del por cien del PIB provincial en 2011 es una combinación que parece decisiva para explicar el protagonismo relativo de los extranjeros en las provincias españolas. Que convivan en el territorio provincial un significativo volumen de extranjeros facilita la llegada de nuevos efectivos, en muchos casos con vínculos familiares, ya que permite reducir los costes de establecimiento y de búsqueda de empleo en el mercado de trabajo secundario, formal e informal, propiciando que la provincia presente un alto índice de densidad inmigratoria. Asimismo, una marcada especialización del sistema productivo provincial en actividades terciarias, vinculada al mayor nivel de desarrollo del mismo, en el sentido de Kuznets (1973), se conforma como uno de los factores determinantes. La existencia de actividades terciarias, intensivas en capital humano, en las que se emplea mayoritariamente a mano de obra autóctona, propicia que se generen puestos de trabajo duales en otras actividades menos sofisticadas, tanto en el mercado de trabajo primario como secundario. Estos últimos son los más accesibles para los extranjeros, que no tienen problema para ocuparlos, a pesar de las condiciones laborales¹⁵.

Los efectos más bajos sobre el índice de densidad inmigratoria relativa, aunque significativos, se producen en el resto de sectores productivos considerados: primario, secundario y construcción. Igualmente, el PIB *per cápita*, indicativo de los diferentes niveles salariales de las distintas provincias españolas ejerce una baja influencia.

15 Según Simón, Sánchez y Lázaro (2009b), el salario del inmigrante puede ser hasta un 30 por cien menor que el de los nativos para una misma ocupación, llegando a mermar hasta un 50 por cien si se trata de un inmigrante irregular.

La proporción del VAB provincial en el nacional, que aproxima el tamaño del mercado laboral y, por tanto, la capacidad del mismo para generar empleos no resulta una variable significativa. Del mismo modo, la incidencia de la tasa de paro es nula. La demanda de trabajo atendida por extranjeros se desarrolla fundamentalmente en un segmento secundario del mercado dual, tal y como sostiene Cuadrado, Iglesias y Llorente (2007). La elevada segmentación del mercado de trabajo español y el hecho de que las mayores tasas de desempleo la ostentan los extranjeros justifican estos resultados.

La estimación de la especificación básica da apoyo a las hipótesis primera, cuarta y quinta planteadas, siendo posible afirmar que las características de la estructura productiva, consecuencia del particular proceso de desarrollo de la provincia, tiene un efecto significativo sobre la densidad inmigratoria de la mismas. Cuanto mayor es la especialización terciaria que presenta la economía provincial, más elevada es la proporción de extranjeros sobre la población de esta demarcación territorial. Una elevada renta *per cápita* y la existencia de actividades terciarias responsables de gran parte del PIB provincial, intensivas en recursos humanos, propicia que se generen puestos de trabajo duales: unos de mayor cualificación en los que se emplea mayoritariamente a mano de obra autóctona y otros que requieren de escasa formación, en los que se emplean mayoritariamente los inmigrantes. Se deduce, por tanto, que los rasgos concretos del desarrollo económico de la provincia, expresión de la dinámica de sus sectores productivos, y del nivel de renta de su población, influyen en la proporción de extranjeros que presenta la provincia.

El efecto red muestra una relación altamente significativa con la densidad inmigratoria relativa, tal y como ha resultado en otros trabajos (Moreno y López-Casasnovas, 2006, Sandell, 2009 y Cebrián, 2009), pudiéndose afirmar que la mayor presencia de extranjeros en destino estimula la llegada de nuevos efectivos.

Estos resultados sugieren que los inmigrantes son sensibles a la especialización que muestra el sistema productivo de la economía provincial de acogida, a la que se desplazan fundamentalmente para encontrar un empleo, generalmente de baja cualificación, y no se ven influidos por la realidad de su mercado laboral y, concretamente, por la tasa de paro que esté presente. Los resultados obtenidos coinciden con los de Karemera *et al.* (2000).

5. REFLEXIONES FINALES

La llegada de población extranjera a España ha experimentado un auge sin precedentes durante la primera década del siglo XXI. Algunos trabajos recientes han explorado cuales son los factores de expulsión en las economías de origen y los de atracción, considerando la economía española como un todo homogéneo (Moreno y López-Casasnovas, 2006; Cebrián, 2009; Alonso, 2010). Asimismo, diferentes

estudios han analizado la importancia de los flujos migratorios en determinadas provincias y comarcas del territorio nacional (Simón, Lázaro y Sánchez, 2009a y 2009b; Rodríguez, 2010, Jiménez, 2011; Jaén y Piedra, 2010). Sin embargo, no se han analizado las variables que determinan diferencias importantes en la presión de este colectivo sobre la población total de las 50 provincias españolas.

A partir de los resultados obtenidos en el análisis realizado, podemos concluir que entre 2000 y 2011, el peso relativo de los extranjeros en las distintas provincias españolas, que aumenta con carácter general, está condicionado por el tipo de actividad productiva que en ellas se desarrolla, el PIB *per cápita* y la multiplicación de los inmigrantes en una red, tal y como defienden Marcu y Gómez, (2010). La tasa de paro y el porcentaje de actividad productiva que concentra la provincia no resultan significativos. Por tanto, son las economías provinciales en las que el cambio estructural se ha dirigido hacia los servicios, las que presentan un mayor porcentaje de extranjeros. En éstas, las condiciones del sistema productivo permiten que exista un mercado de trabajo secundario, que atrae a los extranjeros que esperan obtener un empleo. Estos se concentran, sobre todo, en los puestos laborales escasamente demandados por la población nacional, por lo que no influye la tasa de paro relativa que presente la economía provincial de destino. Además, a medida que se amplía el volumen de población inmigrante que vive en la zona, más probabilidad existe que este agregado incremente su peso relativo, dado que la población autóctona mantiene reducidas tasas de variación, que en algunos casos, incluso, llegan a ser negativas.

Las diferencias en la especialización productiva de las 50 provincias españolas resultan importantes para explicar la dispar densidad inmigratoria que caracteriza a este país. Asimismo, los resultados obtenidos permiten argumentar que la presencia de extranjeros favorece la llegada de otros nuevos. La forma en que el efecto red interviene en el proyecto migratorio, influenciado por las condiciones de vida de la sociedad de partida, permite interpretar, en parte, cómo la caída de la actividad económica y el aumento de la tasa de paro a partir de 2008 en España no determinan una reducción importante en el peso de los inmigrantes.

Tenemos que reconocer que, debido principalmente a las limitaciones de la información estadística empleada, el análisis empírico no ha sido tan profundo como se hubiera deseado, al no considerar los diferentes tipos de inmigrantes en función del país de origen. Estrictamente sólo se sabe que el efecto red y determinadas variables vinculadas a la especialización del sistema productivo influyen en el peso relativo de la población extranjera en la provincia de acogida. Sin embargo, creemos que los resultados obtenidos representan una novedad en la literatura existente, porque aunque son muchos los trabajos que han estudiado los factores determinantes de la inmigración internacional en España, no se había abordado hasta este momento el estudio de la desigual densidad inmigratoria a nivel provincial. Además, los resultados obtenidos permitirán desarrollar futuras investigaciones en este tema que combina diferencias territoriales e inmigración.

BIBLIOGRAFÍA

- ALONSO, J. A. (2010): "Determinantes de la emigración: el caso español" en AYUSO, A. y PINYOL, G. (eds.): *Inmigración latinoamericana en España. El estado de la investigación*, Fundación Cidob, Barcelona, 29-68.
- ALONSO, J. A. (2011): *International migration and development: A review in light of the crisis (CDP Background Paper, 11 (E))*, United Nations Development Policy and Analysis Division, New York.
- ALVAREZ-PLATA, P.; BRÜCKER, H. y SILVERSTOV, B. (2003): *Potential migration from central and eastern Europe into the EU-15- an Update*, DIW for the European Commission, Berlin.
- ANTUÑANO, I.; MÁRQUEZ, L. Y ROCHINA, M. E. (2004): "Un modelo de gravedad ampliado para la inmigración internacional en España", *Revista Valenciana de Economía y Hacienda*, 12, 149-170.
- APARICIO, J. y MÁRQUEZ, J. (2005): "Diagnóstico y especificación de modelos panel en Stata 8.0", *Centro de investigación y docencia económicas (CIDE)*, México.
- ARELLANO, M. Y BOVER, O. (1990): "La econometría de datos de panel", *Investigaciones Económicas (Segunda época)*, vol. 14 (1), 3-45.
- BARTEL, A.P. (1989): "Where do the new US immigrants live", *Journal of Labor Economics*, vol. 7 (4), 371-391.
- BECK, N. (2001): "Time-series cross-section data: What have we learned in the past few years?", *Annual Review of Political Science*, vol. 4 (1), 271-293.
- BIFFL, G. (1996): "Immigrant labour integration" en SCHMID, G.; O'REILLY, J. y SCHÖMANN, K. (comps.): *International handbook of labour policy and evaluation*, Edward Elgar, Cheltenham.
- CASADO, M., MOLINA, L. y OYARZUN, J. (2003): *El análisis económico de los movimientos migratorios internacionales: determinantes empíricos y nuevas propuestas de regulación*, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la UCM, Working paper, 7, Madrid.
- CEBRIÁN, M. (2009): "Los determinantes de los flujos migratorios internacionales: el caso español", *Principios: estudios de economía política*, 14, 49-70.
- COPPEL, J.; DUMONT, J. CH. Y VISCO, I. (2001): *Trends in immigration and economic consequences*, Economic Department OCDE, Working paper, 284, París.
- CUADRADO, J. R., IGLESIAS, C. y LLORENTE, R. (2007): *Inmigración y mercado de trabajo en España (1997-2005)*, Fundación BBVA, Rubes Editorial, Bilbao.
- DUQUE, I. (2011): "Anomalías y mejoras en las estadísticas de migración internacional durante las últimas décadas", *Revista Internacional de Sociología*, vol. 69 (M 1), 45-78.
- FEI, J. C. H. y RANIS, G. (1964): *Development of the labor surplus economy: Theory and policy*, Homewood, Illinois.
- HARRIS, J. R., y TODARO, M. P. (1970): "Migration, unemployment and development: a two-sector analysis", *The American Economic Review*, vol. 60 (1), 126-142.
- JAEGER, D. A. (2000): *Local labour markets, admission categories and immigrant location choice*, Institute for the Study of Labor (IZA), Working paper, Bonn.
- JAÉN, M. Y PIEDRA, L. (2010): "La fiscalidad de la inmigración en Andalucía", *Revista de Estudios Regionales*, 89, 141-182.
- JENNISSEN, R. (2003): "Economic determinants of net international migration in western Europe", *European Journal of Population/Revue Européenne de Démographie*, vol. 19, (2), 171-198.
- JIMÉNEZ, F.J. (2011): "Procesos de desarrollo en el poniente almeriense: agricultores e inmigrantes", *Revista de Estudios Regionales*, 90, 179-205.
- KAREMERA, D.; OGULEDO, V. I., y DAVIS, B. (2000): "A gravity model analysis of international migration to North America", *Applied Economics*, vol. 32 (13), 1745-1755.
- KUZNETS, S. (1973): "Modern economic growth: findings and reflections", *The American Economic Review*, vol. 63, (3), 247-258.
- LACUESTA, A. y PUENTE, S. (2010): *El efecto del ciclo económico en las entradas y salidas de inmigrantes en España*, Banco de España, Documento de trabajo (1016), Madrid.
- LARRAMONA, G. (2013): "Out-migration of immigrants in Spain", *Population*, vol. 68 (2), 213-235.
- LEWIS, W.A. (1954): "Economic development with unlimited supplies of labour", *The Manchester School*, vol. 22 (2), 139-191.

- MARCU, S. y GÓMEZ, I. (2010): "La movilidad de los inmigrantes rumanos en la comunidad de Madrid: pautas de asentamiento y retorno", *Scripta Nova, revista electrónica de geografía y ciencias sociales*, vol. XIV (341).
- MASSEY, D. S., ARANGO, J.; HUGO, G., KOUAOUCI, A., PELLEGRINO, A. y TAYLOR, J.E. (1993): "Theories of international migration: A review and appraisal", *Population and Development Review*, vol. 19, 431-466.
- MORENO, I. y LÓPEZ-CASASNOVAS, G. (2006), "Los determinantes de la inmigración internacional en España", *Revista de Investigaciones Regionales*, 9, 23-46.
- NOYA, J. (2003): "Inmigración, mercado de trabajo y Estado de Bienestar. Debate científico-político y comparación internacional" en IZQUIERDO, A. (dir.): *Inmigración: Mercado de trabajo y protección social en España*. CES, Madrid.
- OCDE (2009): *Perspectivas de las migraciones internacionales 2008*, Informes OCDE, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Madrid.
- PEDERSEN, P. J., PYTLIKOVA, M. y SMITH, N. (2008): "Selection network effects? Migration flows into 27 OECD Countries, 1990-2000", *European Economic Review*, vol. 52 (7), 1160-1186.
- PIORE, M. J. (1979): *Birds of passage: migrant labour in industrial societies*, Cambridge University Press, Cambridge.
- REHER, D. S. y SILVESTRE, J. (2009): "Internal Migration Patterns of Foreign Born Immigrants in a Country of Recent Mass Immigration: Evidence from New Micro Data for Spain", *International Migration Review*, vol. 43 (4), 815-849.
- REHER, D. y SILVESTRE, J. (2011): "La movilidad interna de los inmigrantes en España. Un estudio basado en la Encuesta Nacional de Inmigrantes (ENI-2007)", *Revista Internacional de Sociología*, 69 (M1), 167-188.
- RODRÍGUEZ, M. A. (2010): "La importancia de la inmigración en una región sin tradición: Casilla-La Mancha y Ciudad Real", *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 53, 287-307.
- SANDELL, R. (2009): "Redes sociales y la inmigración española: un análisis de la inmigración a España, 1997-2006", en Boldrín, M. (coord.), *Efectos económicos de la inmigración en España*, Monografías FEDEA, Marcial Pons, Madrid, 29-60.
- SIMÓN, B., LÁZARO, A. y SÁNCHEZ, A. (2009a): "Participación de la inmigración en el PIB y en la generación de empleo en Aragón", *Revista de Estudios Regionales*, 85, 121-142.
- SIMÓN, B., LÁZARO, A. y SÁNCHEZ, A. (2009b): "Determinantes del asentamiento de extranjeros en las comarcas aragonesas", *Cuadernos Aragoneses de Economía*, vol. 19 (2), 321-342.
- SJAASTAD, L. A. (1962): "The costs and returns of human migration", *The Journal of Political Economy*, vol. 70, 80-93.
- Todaró, M. (1969): "A model of labour emigration and urban unemployment in less developed countries" *The American Economic Review*, vol. 58 (1), 138-148.

APÉNDICE

ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LAS VARIABLES

Variable	Mínimo	Máximo	Media	Desviación típica
<i>y</i>	12,91	360,96	80,53	55,97
<i>A</i>	4,64	565,82	188,49	129,40
<i>I</i>	31,41	209,63	104,68	39,32
<i>C</i>	62,65	160,81	107,11	17,6
<i>S</i>	74,32	124,34	93,29	10,50
<i>PIBpc</i>	62,79	153,74	94,49	19,57
<i>paro</i>	3,03	33,51	12,56	6,18
<i>red</i>	0,07	22,47	1,99	3,61
<i>vab</i>	0,19	18,23	2,00	3,02

Fuente: INE.