

Localización de los inmigrantes y preferencias residenciales de la población autóctona: ¿Nuevos guetos?

Jesus Fernandez-Huertas Moraga: FEDEA, IAE (CSIC) e IZA

Ada Ferrer i Carbonell: IAE (CSIC) y Barcelona GSE

Albert Saiz: Massachusetts Institute of Technology

1 Este trabajo ha sido hecho posible por la financiación del Observatorio Permanente de la Inmigración (OPI) del Ministerio de Trabajo e Inmigración, que ha permitido la adquisición de los datos principales del Instituto Nacional de Estadística (INE). Saiz también agradece la financiación del “Global Initiatives Center (Wharton School)”. Agradecemos la colaboración del Centro de Supercomputación de Galicia (CESGA), donde se ha llevado a cabo el proceso de datos, y la ayuda de las asistentes Lidia Brun y Feray Koc en el IAE (CSIC). |

1. INTRODUCCIÓN

El fenómeno de la inmigración internacional ha llegado a España en tiempos históricamente recientes. Nuestro país ha sido, hasta no hace poco, origen de flujos migratorios hacia los países centro y sudamericanos o del norte y centro de Europa. Pero a finales del siglo pasado y, aún con más vigor, en el inicio de este nuevo siglo XXI, nuestro país se ha visto sujeto a uno de los mayores flujos migratorios de la historia reciente.

Mucho se ha escrito, y no siempre con acierto, acerca de este nuevo fenómeno migratorio. La prensa, los agentes sociales, los blogs de Internet, las conversaciones de cada día en nuestras familias y entre amigos recogen las impresiones que el nuevo fenómeno migratorio genera.

En este trabajo, queremos enriquecer el debate con evidencia concreta entorno al impacto de la inmigración internacional en las dinámicas socio-económicas de este, nuestro, país receptor de tales flujos. Para ello, trataremos de entender un poco mejor una de las respuestas que los españoles de nacimiento pueden dar ante la llegada de los nuevos flujos poblacionales: la movilidad residencial.

En efecto, los nativos podrían responder “votando con sus pies” al impacto generado por el fenómeno migratorio. Entender las dinámicas residenciales que la inmigración genera, argumentamos en este trabajo, es de vital importancia para entender como nuestra economía y sociedad responde a los flujos migratorios. En cualquier caso, el tema es importante por sí mismo, ya que la movilidad de los nativos podría estar incidiendo en las tasas de segregación de los inmigrantes. Si los nativos huyen de las

áreas dónde los inmigrantes se concentran, esto va a conllevar una mayor segregación residencial y, quizás, a largo plazo, tener un impacto en la integración y asimilación los recién llegados.

Hasta este momento, en nuestra opinión, la literatura existente sobre el tema se ha centrado, a grandes trazos, en cinco aspectos.

En primer lugar, la mayoría de los estudios existentes, tal y como detallaremos más tarde, se concentran en el impacto de la inmigración en los mercados laborales de los países receptores de flujos migratorios. Los estudios existentes se preguntan si la mano de obra inmigrante desplaza a la nativa en el mercado de trabajo, aumentando así la tasa de desempleo de los trabajadores autóctonos. Otras preguntas en esta literatura se refieren al impacto de los inmigrantes en los salarios locales, y en la utilización del factor trabajo (a diferencia de la utilización de tecnologías o el incremento en la utilización de capital) en los mercados locales. Esta literatura también tiene vertientes sociológicas, que giran en torno a las relaciones laborales dentro de las empresas que emplean a los nuevos inmigrantes: ¿existe la explotación laboral?; ¿cuáles son las jerarquías establecidas en el seno de las empresas que contratan a inmigrantes?

En segundo lugar, la literatura existente también ha estudiado los determinantes del proceso migratorio, tratando de explicar cuáles son las condiciones que facilitan la emigración de países y regiones concretas. Asimismo, las investigaciones existentes han tratado de examinar los determinantes de la atracción de inmigrantes por parte de países determinados, fijándose en variables tales como los salarios, condiciones laborales, diferencias culturales y las facilidades o dificultades generadas por las leyes de

inmigración de los países receptores. En esta literatura, caben destacar los estudios que tratan de entender y cuantificar el fenómeno de la inmigración ilegal.

Una tercera línea de investigación en este tema aborda el estudio de las opiniones públicas acerca del fenómeno migratorio y las relaciones sociales entre los nativos y los recién llegados. Las preguntas en este tipo de estudio giran en torno a las percepciones de los nativos acerca de la convivencia con los individuos que llegaron al país de acogida; a propósito de la extensión y calidad de las interacciones sociales entre inmigrantes y nativos (conversaciones, amistades, matrimonios, conflicto social local, crimen, etcétera). En esta vena se encuentran también los estudios que se centran en la capacidad de asimilación de diferentes tipos de inmigrantes, en términos de grupos de status, económicos o nacionales. Por ejemplo, los estudios existentes se preguntan cuál es el número de generaciones que se necesita para que las poblaciones de origen autóctono y los descendientes de inmigrantes sean equivalentes en términos de variables socioeconómicas tales como el nivel educativo y el nivel de renta. Otra corriente de investigación se centra en el aprendizaje de la lengua propia del país receptor y, en el caso de España, en los factores relevantes en referencia a la existencia de idiomas españoles diferentes del castellano para la integración de los inmigrantes.

La cuarta vertiente de la literatura dedicada al fenómeno migratorio se centra en el impacto de la inmigración en los países de origen de los flujos migratorios. Parte de esta literatura estudia el impacto del “brain drain” (o pérdida de la población con mejores calificaciones educativas, profesionales o sociales) en los países de origen. Otras investigaciones estudian el impacto de las transferencias monetarias por parte de los inmigrantes en la economía local. Por su parte, otros estudios profundizan en el impacto

de los retornados (inmigrantes que volvieron al país de origen), en la recepción de flujos tecnológicos, las exportaciones y la creación de nuevas empresas en los países en los que se inician los flujos migratorios.

Finalmente, y de acuerdo con nuestra casuística, una quinta vertiente de la investigación acerca del fenómeno de la inmigración internacional reflexiona sobre las dinámicas residenciales. Como detallaremos más tarde, esta literatura se centra en los mercados de la vivienda y, como en nuestro trabajo, en la relación entre los flujos de inmigrantes y la movilidad residencial de los nativos.

Ciertamente, el fenómeno migratorio no se puede entender sin su vertiente residencial. La inmigración no es solamente un fenómeno laboral que se pueda reducir a la utilización de mano de obra inmigrante. Después de todo, la importación de bienes y servicios de otros países, también implica la utilización de mano de obra extranjera. Obviamente, aquello que realmente caracteriza el fenómeno migratorio es su vertiente residencial: los inmigrantes, aparte de aportar su labor en el mercado de trabajo, vienen a residir en las provincias, municipios y barrios de nuestro país. Esta vertiente residencial es, por tanto, clave para entender el fenómeno migratorio.

En este estudio nos centramos en este último aspecto. A nuestro parecer, no es posible entender las otras cuatro dimensiones del estudio de la inmigración sin entender la respuesta de los nativos a los flujos migratorios. Esta respuesta, lógicamente, debiera tener un aspecto residencial. Después de todo, si, por ejemplo, los inmigrantes compiten con los nativos en el plano económico, o si las relaciones sociales entre nativos e inmigrantes son desfavorables, ambos aspectos pudieran verse diluidos si nativos e inmigrantes deciden localizarse en diferentes áreas de nuestro país. En otras palabras,

sería lógico esperar la salida de nativos de las áreas geográficas dónde los inmigrantes se concentran si el fenómeno migratorio es percibido con una luz claramente negativa por parte de la población autóctona.

En nuestro estudio, vamos a abordar dos vertientes de la reacción de los nativos a los flujos migratorios en los mercados residenciales. Por un lado, vamos a estudiar la evolución de la segregación residencial en la población inmigrante. Por otro, vamos también a estudiar la movilidad de la población autóctona en las zonas de mayor inmigración.

El trabajo se estructura en seis capítulos, el primero de los cuales lo representa esta introducción.

En el segundo capítulo de este trabajo se abordan las cuestiones conceptuales que plantea la inmigración en términos de los mercados residenciales. Examinamos, primero, la relevancia de este tipo de estudios para la comprensión del impacto de la inmigración en los mercados de trabajo locales. Después trazamos un modelo matemático que, siguiendo a Saiz (2007) nos servirá como hoja de ruta para la comprensión de los efectos que la inmigración debería tener en las dinámicas residenciales a nivel provincial y municipal. En el modelo demostramos que los flujos de inmigración a nivel provincial o metropolitano implican subidas en el precio de la vivienda local. Estas subidas deberían ser más altas a corto plazo, pero se moderan con la respuesta de la oferta de vivienda al crecimiento de la población, por los efectos en la movilidad de los nativos, y dada la reducción en el consumo de vivienda (implicando mayores densidades residenciales a largo plazo). En general, sin tener en cuenta el crecimiento vegetativo de la población, la teoría indica que, si no hay otros cambios, los

flujos de inmigrantes a nivel provincial se van a ver parcialmente compensados por la reducción de flujos nativos, o la consecuente salida de los españoles de las provincias en las que los inmigrantes se concentran. Esto está ligado a la subida en los precios de la vivienda en las provincias en las que se concentran los inmigrantes y a la competición generada en el mercado de trabajo, aunque los estudios indican que este último factor pudiera ser de menor importancia. En tanto que los flujos de inmigrantes no estén asociados a la salida (o menor llegada) de nativos, ello implica que otros factores están presentes: las áreas dónde se concentran los inmigrantes pudieran estar experimentando un crecimiento más alto de la productividad o mejoras a nivel fiscal y de infraestructuras públicas.

En el capítulo dos vamos a discutir la evidencia existente en torno a este tema que es consistente con la teoría: de hecho, González y Ortega (2008) apuntan a un considerable efecto causal de la inmigración sobre los precios y la nueva construcción en el mercado de la vivienda.

En el tercer capítulo del trabajo, abordamos cuestiones técnicas al respecto de la fuente de datos que vamos a utilizar en el trabajo empírico: los padrones municipales. En este capítulo demostramos que el Padrón Municipal de Habitantes subestimó la población inmigrante al menos hasta el 1 de enero del 2000. Una vez que la nueva Ley 4/2000 entró en vigor y los inmigrantes presentes en España tuvieron incentivos para empadronarse (gráfico 1), demostraremos que el Padrón comenzó poco a poco a sobre-estimar la población total de inmigrantes aunque, como vamos a argumentar, el grado de sobre-estimación no fue superior a un 15 por ciento y muy probablemente sea inferior a este número. En la parte empírica de nuestro estudio, empleamos

principalmente las diferencias de población entre dos momentos de tiempo distinto. En este sentido, el tercer capítulo de este trabajo argumenta que el medir la diferencia entre 1998 y 2008 puede llevar a una sobre-estimación exagerada del incremento en el número de inmigrantes que puede no ser real dado que muchos de estos inmigrantes ya se encontrarían presentes en España. Por este motivo, la base de nuestros cálculos en diferencias en nuestro trabajo, como argumentamos en el tercer capítulo, serán los cambios entre los años 2001 y 2008, al ser el dato de 2001 el primero posterior a la modificación de la Ley de Extranjería. Asimismo, demostraremos también que todos los resultados expuestos son robustos a la reducción o ampliación del período estudiado. La interpretación de los resultados en nuestro estudio va a ser la misma si se toma el período 1998-2008, el 2001-2008 o el 2006-2008, período este para el que el Padrón resulta mucho más fiable.

En el cuarto capítulo de nuestro trabajo, abordamos las dinámicas de la segregación residencial de los inmigrantes en el periodo 2001-2008. Trataremos de resumir, en unas pocas páginas, las decisiones de localización en España de aproximadamente 5 millones de personas nacidas fuera de España. Los inmigrantes en España, ¿se han dirigido a guetos de nueva creación?; ¿han tendido a mezclarse con la población nativa en iguales proporciones? La continua llegada de nuevos inmigrantes, ¿ha llevado a algunos grupos a integrarse más que otros? ¿Van los inmigrantes de los mismos orígenes a los mismos destinos? Demostraremos que las experiencias en cuanto a segregación residencial han sido enormemente variadas en el conjunto de España tanto a nivel autonómico como provincial, municipal e intra-municipal; ante la masiva llegada de inmigrantes, nuestro análisis demuestra que la segregación se ha mantenido más o menos estable, con un leve descenso en los últimos años si se mide según el índice de disimilitud y con una mayor

estabilidad o un levísimo ascenso según el índice de aislamiento. En cualquier caso, argumentaremos que las generalizaciones son complejas ante la gran variedad de experiencias vividas por distintos grupos de origen de los inmigrantes, sobre las que ofreceremos un breve esbozo. En este cuarto capítulo también demostramos que, en el contexto español, la definición de ciudad afecta a la medida exacta de segregación aunque no afecta a las conclusiones que se obtienen en forma de tendencias.

El quinto capítulo va a abordar directamente cuál es la relación entre llegadas de inmigrantes y la evolución de la población total a nivel provincial y municipal. Demostraremos que los inmigrantes se han dirigido a provincias que también resultaban atractivas a los españoles durante estos últimos años. Sin embargo, la complementariedad de tales flujos es bastante débil: por cada diez inmigrantes en edad de trabajar que llegaron a una provincia en estos años también lo hizo un español. Por lo tanto, la movilidad de los nativos entre provincias, argumentaremos, no parece ser un factor determinante en el análisis de la inmigración a nivel provincial. Dada la reducida movilidad de la población española, no podremos esperar que los flujos poblacionales de los españoles compensen o mitiguen los efectos de la llegada de inmigrantes en los mercados provinciales de trabajo o de la vivienda a gran escala. Con todo, vamos también en ese capítulo a argumentar que nuestros resultados no pueden ser interpretados causalmente: quizás bien pudiera ser que, ausente el fenómeno migratorio, las provincias que más flujos de inmigrantes y nativos han recibido hubieran sido el destino de una cantidad aún mayor de españoles. En todo caso, está claro que no ha habido un fenómeno de desplazamiento *masivo* de los nativos en estas provincias.

De manera similar, y a nivel local, los resultados nos permitirán desestimar una respuesta masiva de emigración de los nativos a los flujos de inmigrantes en los municipios españoles. Los municipios que recibieron más inmigrantes que la media provincial tendieron a ser, también, atractores netos de la población nativa española. En tanto en cuanto exista segregación residencial entre inmigrantes y españoles, por tanto, ésta debe suceder a nivel intra-municipal.

En las ciudades mayores demostraremos que existió un extremadamente pequeño efecto de desplazamiento en los municipios mayores de 100.000 habitantes, aunque no podemos rechazar la hipótesis de desplazamiento nulo. Estos resultados sugieren, de nuevo, que en las grandes ciudades, donde la mayoría de inmigrantes residen, no ha habido un masivo efecto de desplazamiento de los nativos por los inmigrantes.

En los municipios menores de 100.000 habitantes, la evidencia del capítulo cinco va a demostrar que los flujos de inmigrantes y nativos fueron complementarios. Muy probablemente, los inmigrantes que acudieron a las ciudades y municipios de menor dimensión lo hicieron atraídos exclusivamente por la pujanza económica de las áreas de destino, factor que también incidió en la atracción de nueva población de origen autóctono.

Finalmente, cerraremos el trabajo con unas breves conclusiones. Esperando que éste sea de utilidad para la comprensión del fenómeno migratorio en nuestro país, pasamos sin más demora al segundo capítulo, donde abordamos las cuestiones conceptuales de mayor importancia para nuestro trabajo.

2. LITERATURA EXISTENTE Y MARCO TEÓRICO

2.1 Los Flujos Migratorios y las Dinámicas residenciales.

La inmigración internacional se ha convertido en uno de los factores más importantes en la evolución demográfica de España, en donde los inmigrantes y sus descendientes han sido y son responsables de gran parte del crecimiento de la población española en el pasado reciente y en el presente y serán responsables de gran parte del crecimiento de la población española en el futuro próximo. Dado que los inmigrantes tienden a concentrarse en determinadas regiones y áreas, es importante examinar cual es el impacto local que estos flujos de inmigración están teniendo en las ciudades y provincias de nuestro país que los acogen.

Tradicionalmente, los economistas se han centrado en los efectos que la inmigración tiene sobre la evolución salarial de los trabajadores nativos. La mayoría de estudios empíricos ha encontrado que los efectos de la entrada de inmigrantes en el mercado laboral tanto en términos de salarios como de tasa de desempleo de los trabajadores nativos son muy pequeños. Borjas (2003, 2009), por un lado, y Ottaviano y Peri (2008) y Card (2009), por otro, estudios que conduce a un saludable debate y que utilizan distintas metodologías, son dos claros ejemplos. Para España, un ejemplo es González y Ortega (2008).

Aunque la literatura sobre los efectos de la inmigración estudia varios países, el caso de Estados Unidos ha recibido mucha más atención que ningún otro país, seguramente debido a dos razones principales. En primer lugar, el fenómeno migratorio tiene una importancia muy grande en ese país, en donde, por ejemplo, los inmigrantes y sus descendientes serán responsables de *dos terceras* partes del crecimiento total de la población estadounidense

desde 1995 hasta el 2050 (NRC, 1997). En Estados Unidos, al igual que España, los inmigrantes se tienden a concentrar en determinadas áreas en las que los efectos de la inmigración serán más notables. Por ejemplo, en el año 2000, el 68 por ciento de todas las personas nacidas en el extranjero se concentraban en sólo seis Estados: California, Nueva York, Florida, Texas, Nueva Jersey o Illinois. Este porcentaje es del 36 por ciento en el caso de la población nativa. Son las principales áreas metropolitanas estadounidenses, como Nueva York, Los Ángeles, Miami y San Francisco, las que han visto grandes niveles de inmigración. En segundo lugar, el caso estadounidense ha sido muy estudiado seguramente porque los flujos migratorios recientes empiezan relativamente temprano, especialmente a partir de los años 70 y acelerándose en los 80 y 90, lo que es claramente mucho antes que en la situación española, como se verá en el próximo capítulo.

Dada la mayor información existente en Estados Unidos y la similitud en algunos aspectos al caso español, los resultados de las primeras investigaciones en el mayor país receptor de inmigrantes del mundo (por volumen absoluto) son claramente relevantes para entender las claves de lo que espera a la economía y sociedad españolas en estos años y en el futuro próximo. De todas formas es importante destacar la necesidad de estudiar el caso español para poder entender bien sus especificidades.

Como hemos mencionado anteriormente, la literatura indica claramente que los flujos migratorios ejercen una presión baja sobre los salarios de la población nativa en el contexto estadounidense (Borjas, 1994a, b; Friedberg y Hunt, 1995). Aunque los estudios que utilizan datos históricos han encontrado una asociación negativa a nivel local (ciudades y áreas metropolitanas) entre la entrada de inmigrantes y los salarios en períodos anteriores a la Segunda Guerra Mundial (Goldin, 1994; Ferrie, 1996a), no hay muchas pruebas de esta

relación en las dinámicas contemporáneas (es decir, desde finales del siglo XX) en las áreas metropolitanas estadounidenses. Por ejemplo, los flujos inesperados de inmigración que ampliaron rápida y dramáticamente el suministro de mano de obra local no parecieron disminuir los salarios de la población nativa en las áreas metropolitanas receptoras (Card, 1990). En la literatura se han señalado al menos tres posibles explicaciones para este resultado que, aparentemente, puede parecer sorprendente.

- En primer lugar, ante los crecientes flujos de población inmigrante, algunos nativos podrían haber decidido emigrar a otras provincias y áreas metropolitanas en lugar de tenerse que enfrentar con un aumento de la competencia en el mercado laboral (Filer, 1992). Los resultados del presente estudio proveerán evidencia para la discusión de esta hipótesis ya que estudiaremos la evolución del crecimiento de la población provincial nativa ante la llegada de inmigrantes de diferentes nacionalidades. Si el estudio demostrara que la llegada de inmigrantes esta unida a una salida de nativos en la provincia, esta hipótesis se refuerza. En nuestro estudio empírico, y de acuerdo con la evidencia previa, supondremos que los posibles cambios en las tasas de fertilidad de las mujeres españolas no están relacionados con la variación en los flujos de llegada de inmigrantes en cada provincia y, por lo tanto, que las diferencias en el crecimiento de la población adulta nativa responden exclusivamente a movimientos residenciales de la población local. Más adelante plantearemos, discutiremos y examinaremos el asunto del incremento de población asociado con la mayor tasa de fertilidad de las mujeres extranjeras residentes en nuestro país, así como los diferenciales de mortalidad por provincia en nuestro trabajo empírico.

- En segundo lugar, los inmigrantes pudieran haberse dirigido hacia las ciudades con mayor crecimiento de la productividad y los salarios. En este caso, cualquier asociación entre la inmigración y cambios en las condiciones económicas de una provincia o área metropolitana podrían ser debidas a las dinámicas previas en la evolución de la economía local, y no a los flujos migratorios en sí mismos. Esta hipótesis se ve reforzada en los casos en que vemos complementariedad entre los flujos de inmigrantes y los flujos de población nativa dirigidos hacia una ciudad. En otras palabras, si tanto los flujos poblacionales de nativos como de inmigrantes coinciden en apuntar a una ciudad como receptora de nuevos habitantes, es muy probable que detrás de esa atracción común se hallen causas de crecimiento económico (mayor empleo, menor presión impositiva o mayores transferencias gubernamentales, o incrementos en la calidad de vida). Por lo tanto, estudiar las dinámicas poblacionales de los inmigrantes y los nativos también sería interesante para corroborar o no esta hipótesis.
- Finalmente, la tercera hipótesis sostiene que la demanda de mano de obra local pudiera ser más elástica de como los economistas la habían caracterizado hasta recientemente (Card y Krueger, 1995). Los mercados de trabajo pudieran tener una gran capacidad para absorber los flujos de nuevos trabajadores sin que esto tuviera mayores impactos en los salarios o el desempleo de los nativos. Esto pudiera suceder si los inmigrantes generan mayor demanda local para los productos nacionales y el capital es lo suficientemente flexible para adaptar la producción rápidamente, o bien si el capital y el trabajo son altamente sustituibles en el proceso de producción y por lo tanto los nuevos inmigrantes simplemente están sustituyendo a máquinas, más que desplazar a otros

trabajadores nacidos en el país de origen. En esta mismas línea, otra explicación pasa por suponer que los nativos y inmigrantes son factores diferenciados en el proceso de producción: es decir, el tipo de trabajo que los inmigrantes realizan es diferente que el de los nativos y, por tanto, el nivel de competición en el mercado laboral es menor del esperado (Peri y Sparber, 2008).

En nuestro trabajo sostenemos la importancia de las dinámicas residenciales y el mercado de la vivienda para entender plenamente el impacto que esta teniendo el fenómeno migratorio en nuestra sociedad y en nuestra economía. Como hemos visto en la discusión previa, no es posible entender el impacto local del fenómeno migratorio sobre el mercado laboral sin entender las decisiones residenciales de la población nativa. Además de estar interesados en entender las dinámicas poblacionales frente a la entrada de inmigrantes desde la perspectiva del mercado laboral, también es importante entender que la presión sobre el mercado de la vivienda (y sus precios) depende de cómo los nativos se localicen una vez entran los inmigrantes. En resumen, la reacción de la población nativa en términos de movilidad modula el nivel de competencia entre nativos e inmigrantes en los mercados de trabajo y de la vivienda.

Para estudiar el impacto de las migraciones desde otros países en las dinámicas de residencia de los nativos (individuos residentes y nacidos en España) tenemos que separar dos tipos de movimientos poblacionales. Consideraremos, primero, los movimientos poblacionales entre provincias o áreas metropolitanas. En nuestra definición de trabajo las áreas metropolitanas de las grandes ciudades van a ser definidas, en todo caso, como las provincias de las ciudades donde el centro urbano de tales áreas metropolitanas se halle. Por ejemplo, para estudiar el área metropolitana de Barcelona y Madrid vamos a tomar los datos de toda la provincia,

aunque también ofreceremos análisis descriptivos a nivel de área metropolitana. Cuando consideramos la provincia como nuestra unidad poblacional, la mayor parte de los incentivos para la movilidad de los nativos van a venir dados por las condiciones del mercado laboral, la calidad de vida y el precio de la vivienda. Es decir, suponemos que los nativos que se van a residir a otra provincia tras la llegada de inmigrantes lo hacen atraídos por las características socioeconómicas de la nueva provincia en relación con la provincia de residencia. Dado que la entrada de inmigrantes puede cambiar la posición económica de la provincia en relación a las otras provincias (por ejemplo debido al incremento de la competencia en el mercado laboral), no se puede deducir que la causa del desplazamiento de los nativos es indirectamente causada por la inmigración. De todas formas, es improbable que el desplazamiento venga dado por una demanda de segregación residencial por parte de los nativos. Los flujos migratorios de los nativos entre provincias no deberían estar directamente vinculados a la reticencia de los nativos a vivir con residentes extranjeros, en tanto que es más fácil para los nativos quedarse en la misma provincia pero cambiar de municipio o de barrio si se quiere evitar residir en áreas con concentraciones mayores de inmigrantes. En otras palabras, ya que la segregación residencial es un fenómeno local, a nivel provincial lo que importa son principalmente las condiciones económicas y sociales de la provincia.

En segundo lugar, vamos a estudiar el fenómeno de segregación residencial a nivel micro. Dadas unas condiciones laborales y de precio de la vivienda determinados a nivel metropolitano/provincial, estudiaremos en qué municipios y barrios van a residir los nativos y cómo estas decisiones están afectadas por las decisiones residenciales de los inmigrantes. A nivel municipal, especialmente en los municipios más pequeños en donde la segregación dentro del mismo municipio es más difícil, pudiera haber un proceso de sustitución de nativos por nuevos inmigrantes.

Dejaremos para el estudio futuro el impacto de la llegada de inmigrantes en la movilidad de los nativos a nivel de barrio o calle. Con todo, nuestros datos nos van a permitir estudiar el nivel de segregación residencial a nivel de código postal, aspecto que abordamos más tarde en este estudio.

2.2 La economía de la inmigración y las dinámicas residenciales entre áreas metropolitanas y provincias

Hasta la aparición de investigaciones recientes en los Estados Unidos y otros países, no se sabía mucho acerca del impacto de los inmigrantes en las dinámicas residenciales de las ciudades de destino.

Desde una perspectiva económica, la investigación en torno a los efectos sobre la población nativa del fenómeno migratorio se ha centrado en estudiar el impacto de los flujos migratorios en los salarios y los precios de la vivienda, como apuntamos anteriormente. Si los flujos migratorios internacionales no se ven compensados por salidas de nativos del área local, tiene que haber una presión alcista en el precio de las viviendas en las áreas receptoras de inmigración. Por lo tanto, para entender las razones del impacto de la inmigración sobre los mercados locales, debe analizarse cuál es la evidencia empírica en torno a la correlación entre los flujos de inmigrantes en una provincia/área metropolitana y los flujos de llegadas o salidas de la población adulta nativa en la misma provincia. En otras palabras, saber si los nativos siguen a los inmigrantes en sus decisiones de localización o, por el contrario, tienden a salir de las provincias en donde se concentran los flujos de inmigrantes a consecuencia de la competencia en el mercado de trabajo y de una presión alcista en el precio de la vivienda.

Como en la investigación alrededor de los mercados de trabajo, hay que destacar que los estudios pioneros en esta materia sucedieron en el contexto de los Estados Unidos. Por ejemplo, Muller y Espenshade (1985) describen por primera vez el impacto de la inmigración en los mercados residenciales durante el período 1967-83. En concreto, estos autores señalan que el precio del alquiler de la vivienda experimentó fuertes aumentos en Los Ángeles (una de las ciudades “puerto de entrada” más importantes para la inmigración en ese período), en comparación con otras zonas metropolitanas estadounidenses. Burnley, Murphy y Fagan (1997) demostraron que la inmigración fue una de las variables con mayor correlación con respecto a la inflación a corto y largo plazo en los precios de la vivienda en Sidney, la ciudad principal de acogida de inmigrantes en Australia. Ley y Tuchener (1999) encuentran una relación similar entre los precios de vivienda y la inmigración en Toronto y Vancouver (Canadá) utilizando series de datos temporales.

La investigación en esta área presenta varios desafíos empíricos que los investigadores han resuelto de manera diversa. En primer lugar, los estudios empíricos omiten aquellas variables que no son observadas por el investigador pero que en algunos casos podrían tener un impacto independiente y simultáneo sobre los flujos de inmigración y los costes de la vivienda. Es decir podría haber hechos que atraen a los inmigrantes y que también causan incrementos en los costes de la vivienda, es decir hechos que suceden *simultáneamente*. Si el investigador no observa o no toma en cuenta estos hechos (por ejemplo buenas expectativas económicas para una determinada ciudad), se estaría atribuyendo a la entrada de inmigrantes un incremento en los costes de la vivienda que hubiese ocurrido *independientemente* de que los inmigrantes hubiesen entrado. Ejemplos de tales variables o hechos son las expectativas de futuro crecimiento económico, la evolución de la presión fiscal local, mejoras en infraestructuras y

equipamientos públicos, o cambios en las preferencias en torno a los equipamientos existentes. Si estos hechos, además de afectar a los inmigrantes, también influyen en las decisiones residenciales de los nativos, el investigador no solo podría estar *sobre-estimando* el impacto de la inmigración sobre el nivel de los alquileres y precios de la vivienda sino también podría estar sobre-estimando el impacto de los flujos migratorios sobre la evolución total de la población. En ese caso, observaríamos importantes flujos positivos de de población nativa e inmigrante, así como subidas en el precio de la vivienda en localidades que están convirtiéndose en más atractivas económica y socialmente. Un análisis empírico incapaz de tomar esto en consideración estaría atribuyendo un nexo causal a los niveles de inmigración sobre la evolución de las otras variables.

En segundo lugar, los estudios empíricos tienen que considerar la posibilidad de que la inmigración sea endógena al fenómeno residencial. Los inmigrantes pueden estar buscando mejores ofertas en el mercado de la vivienda y estar estableciéndose en áreas donde los alquileres y pecios de la vivienda están aumentando más lentamente, con tal de evitar zonas caras. Si los flujos de inmigrantes son muy sensibles a los costes de la vivienda (la elasticidad es alta), las estimaciones de la correlación entre flujos de inmigración, la movilidad residencial de la población, y la evolución de los precios de las viviendas y alquileres podrían estar *sesgadas hacia cero*. En este caso, la llegada de nuevos flujos de población nativa que ponen presión alcista a los precios convierten a una localidad en menos atractiva para los inmigrantes.

Teniendo en cuenta estos desafíos empíricos así como otras características específicas de la inmigración, en el apartado siguiente presentamos un modelo que fue introducido en la

literatura por Saiz (2007) y que nos permite plasmar todos los argumentos de manera precisa utilizando el lenguaje matemático. El lector menos orientado hacia tales modelos o con menos tiempo para los detalles de éste encontrará un resumen de las principales implicaciones del modelo al final de la sección siguiente, y es invitado a pasar directamente a la sección 2.4 omitiendo tales detalles.

2.3 Un modelo matemático en torno a la inmigración y las dinámicas residenciales entre áreas metropolitanas y provincias

Desde el punto de vista de los mercados residenciales y de la vivienda, hay varios hechos que distinguen a la inmigración procedente de otros países del crecimiento vegetativo de la población. Es por esto que los modelos de dinámicas residenciales tradicionales no pueden ser usados sin una adaptación previa a la situación específica de crecimiento poblacional debido a la inmigración. A continuación, y antes de detallar el modelo, presentaremos las características más relevantes de los modelos que quieren integrar inmigración en las dinámicas residenciales.

Cabe destacar, en primer lugar, que los inmigrantes suelen estar mucho más concentrados en un número relativamente reducido de áreas metropolitanas y provincias que los nativos. Por lo tanto, podemos esperar que el efecto de la inmigración sea más fuerte en los mercados específicos de la vivienda en los que se tienden a dar mayores concentraciones de la población inmigrante. De todas formas, no está ni siquiera claro a priori que deba haber una correlación a nivel local entre la entrada de inmigrantes y los cambios en el precio de la vivienda y de los alquileres. Considérese la posibilidad de que (tal y como apuntamos en el

punto 1, cuando describíamos los argumentos de la literatura sobre el mercado de trabajo) los trabajadores nativos pudieran alejarse o evitar las áreas urbanas donde los inmigrantes se concentran para escapar de la competencia en los mercados laborales locales. Quizás, por ejemplo, sea más difícil encontrar trabajo en las áreas urbanas con superávit de aportación de nueva mano de obra extranjera. Si los inmigrantes sustituyen a los nativos “uno por uno” en las áreas urbanas de alta concentración de inmigrantes por motivos laborales, no deberíamos apreciar ningún aumento de la demanda local de vivienda, pues el número total de población permanecería constante. Si se halla un efecto positivo de la inmigración sobre el precio de la vivienda, ello nos permite rechazar la hipótesis del “desplazamiento completo” de los nativos por inmigrantes en el mercado laboral.

Un argumento similar se puede aplicar a la competencia en el mercado de la vivienda si los inmigrantes y los nativos tuviesen diferentes elasticidades frente a su precio. Los inmigrantes quizás podrían ser menos sensibles al nivel de los alquileres y los precios de la vivienda debido a un gran deseo de vivir en ciertas áreas en donde existen equipamientos específicos locales (por ejemplo, locales de asociaciones de inmigrantes, o tiendas que abastecen a los gustos étnicos) y en donde hay redes sociales establecidas. Sin embargo, los nativos pueden ser más sensibles (elásticos) al nivel de precios de la vivienda y de los alquileres locales ya que para ellos los atributos en las distintas ciudades son más similares en todo el país. Si éste es el caso, los flujos de inmigración podrían estimular la emigración neta de nativos *a raíz de los mayores costes de la vivienda* asociados con la mayor demanda originada por los inmigrantes. Empíricamente no hay forma de separar el efecto del aumento en la demanda de la vivienda causada por la inmigración de la disminución de demanda asociada con la potencial emigración de nativos. Dado que parte de la respuesta local a la inmigración puede

producirse a través de la emigración de nativos, tenemos que tener cuidado con la interpretación del impacto de la inmigración en los mercados residenciales.

En general, el impacto de la inmigración en el precio de la vivienda no se corresponde con la elasticidad de la oferta de vivienda. Sin embargo, cabría esperar un efecto positivo de la inmigración en los precios de la vivienda local si los nativos no son infinitamente sensibles a los cambios en los costos de la vivienda y si no son desplazados “uno por uno” en el mercado laboral provincial.

A continuación, introducimos el simple modelo matemático desarrollado por Saiz (2007), que incorpora todas estas ideas. El modelo en Saiz (2007) puede ser utilizado como una hoja de ruta para comprender el impacto local de la inmigración en las dinámicas residenciales y el mercado de la vivienda provincial y metropolitano. El enfoque se concentra en los efectos de la inmigración sobre un área metropolitana o provincia, que denotaremos como ciudad C . El modelo contempla explícitamente la respuesta en la oferta de vivienda y (de mayor relevancia para este estudio) la movilidad de los nativos.

Comenzamos suponiendo que las preferencias de los residentes nativos pueden ser representadas por la siguiente función de utilidad separable:

$$(1) \quad U_{ic} = V_{ic} + \alpha \frac{h^{(1-\theta)} - 1}{(1-\theta)} + w_c(N) - R \cdot h$$

V_{ic} es el valor de los servicios locales (atributos) en la ciudad C para cada individuo i , h es el consumo de servicios de vivienda (en términos de calidad o metros cuadrados). w_c es el salario tipo en la ciudad C (es decir, se supone que todos los habitantes de la ciudad son

trabajadores, aunque este supuesto simplemente se puede entender como la existencia de un cociente fijo entre trabajadores y población inactiva), N es el número total de habitantes y R es el coste del alquiler de la vivienda (o bien el coste anual de una vivienda en régimen de compra). El modelo no contempla los efectos de los ingresos en el consumo de vivienda. Con esta especificación el consumo óptimo de la vivienda se da cuando:

$$h = \left(\frac{\alpha}{R} \right)^{\frac{1}{\theta}}.$$

En economía, la función llamada de utilidad recoge de manera estilizada los objetivos y preferencias de los individuos acerca de las variables de interés (en este caso, condiciones de la vivienda, salarios, y atracción de la ciudad en términos de oportunidades de ocio). En este modelo, los individuos prefieren localizaciones con mayores salarios, mayores casas, y menor precio de la vivienda.

Las preferencias en torno a los equipamientos urbanos, oportunidades de ocio y culturales de la provincia o área metropolitana son heterogéneas (no son iguales para todos los habitantes) y distribuidas uniformemente. Podemos ordenar a los individuos de acuerdo con sus preferencias respecto a los equipamientos de ocio y culturales la ciudad: $\{0, \dots, i\}$. Supóngase también que las preferencias para cada individuo se puedan representar mediante una función lineal: $V_{iC} = A - a \cdot i$. También vamos a usar una aproximación lineal para la demanda de mano de obra: $w_C = \overline{w}_C - \rho \cdot (N_C + N_I)$ en donde N_C es el número de residentes nativos y N_I es la población inmigrante en C .

El nivel de utilidad fuera de la ciudad se normaliza en \overline{U} . Los residentes en la ciudad C prefieren permanecer a emigrar si el nivel de utilidad de permanecer es mayor al de emigrar,

es decir $U_{iC} \geq \bar{U}$, $\forall i \in C$. Existe una persona de origen nativo en posición “marginal”, es decir, indiferente entre quedarse en C y emigrar a otra provincia.

$$(2) \quad A - a \cdot N_C + \frac{\theta}{1-\theta} \cdot \alpha^{\frac{1}{\theta}} \cdot R^{\frac{\theta-1}{\theta}} - \frac{\alpha}{1-\theta} + \bar{w}_c - \rho \cdot (N_C + N_I) = \bar{U}$$

De esta ecuación se derivan la “oferta” de nativos en la provincia o área metropolitana:

$$(3) \quad N_C = \frac{1}{(a + \rho)} \cdot \left\{ \Omega - \rho N_I + \frac{\theta}{1-\theta} \cdot \alpha^{\frac{1}{\theta}} \cdot R^{\frac{\theta-1}{\theta}} \right\}$$

, donde $\Omega = \left[A + \bar{w} - \bar{U} - \frac{\alpha}{1-\theta} \right]$

En el modelo, se permite que los nuevos inmigrantes se sientan atraídos por un número relativamente menor de ciudades a causa de la existencia de comunidades de inmigrantes anteriores (redes sociales). Asimismo, los bienes públicos locales existentes solamente en unas pocas ciudades o provincias (por ejemplo, redes sociales, escuelas, el uso extendido del lenguaje propio y la existencia de restaurantes y tiendas especializadas) aumentan el valor de estas ciudades desde el punto de vista de los inmigrantes. La existencia de tales servicios específicos para los inmigrantes en algunas ciudades (especialmente las ciudades mayores, como Madrid, Barcelona y Valencia) es un hecho bien establecido en la literatura. Edin, Fredriksson y Åslund (2003), y Munshi (2003) proporcionan pruebas convincentes sobre la importancia de los enclaves étnicos y redes locales para inmigrantes. Algunos ejemplos de literatura en sociología sobre el tema incluyen NRC (1997), Portes y Rumbaut, (1996) o Rumbaut (1997). Zhou (1998) señala que "dos terceras partes de los inmigrantes legales admitidos en los Estados Unidos desde la década de 1970 son patrocinados (en el proceso de obtención de visados) por

familias inmigrantes. Incluso entre los inmigrantes patrocinados por el empleador, el papel de las redes sociales es crucial: redes familiares, de parientes y amistades se expanden exponencialmente sirviendo como un conducto para adicionales flujos de inmigración y, por lo tanto, tales flujos se auto perpetúan”.

Saiz (2007) modela esta atracción diferencial de los inmigrantes a comunidades donde estas redes son más fuertes inicialmente asumiendo el siguiente plus de utilidad para todos los inmigrantes en la ciudad de C : $V_{ic} = A_{ic}$, donde $A_{ic} \geq A$ es la prima de utilidad para inmigrantes en “ciudades de inmigrantes”, tales como C . Para los fines de este trabajo, la única distinción entre inmigrantes y nativos es la preferencia específica por ciudades “inmigrantes” entre los extranjeros. Los inmigrantes siempre preferirán C , lo cual implica que el modelo en Saiz (2007) trata a la “oferta” de mano de obra inmigrante en la ciudad C como exógena al equilibrio laboral y residencial inicial.

El consumo individual óptimo de servicios de vivienda para los inmigrantes se asumirá idéntico al consumo de los nativos a efectos del modelo (aunque empíricamente hay que tener en cuenta que los inmigrantes suelen asociarse a mayores densidades residenciales). La población total, por tanto, es: $N = N_C + N_I$. La demanda total de servicios de vivienda es igual al número de individuos multiplicado por el consumo por residente ($N \cdot h$). Tomando los logaritmos en ambos lados de de esta identidad encontramos:

$$(4) \quad \ln H^D = \ln(N_C + N_I) + \frac{1}{\theta} \cdot \ln \alpha - \frac{1}{\theta} \cdot \ln R$$

Dada la estructura básica del modelo, primero analizamos los efectos de un shock inesperado de inmigración en el corto plazo. Definimos el corto plazo como el periodo en que no puede ajustar la oferta de espacio de vivienda y la población nativa no puede cambiar de residencia

(a causa de costes de ajuste arbitrariamente altos en el corto plazo). Tomando la derivada de la ecuación (4) con respecto al número de inmigrantes, obtenemos el impacto a corto plazo de un shock de inmigración inesperado, que debe concentrarse en el precio local de la vivienda:

$$(5) \quad \left. \frac{dR}{dN} \right|_{H=\bar{H}, N_c=\bar{N}_c} = \theta \cdot \frac{R}{N}$$

El porcentaje de cambio en el precio de la vivienda depende del “impacto poblacional” de la inmigración (el número de nuevos inmigrantes dividido entre la población autóctona existente) y la elasticidad de la demanda de espacio. Todo el ajuste en el corto plazo se ejecuta a través de cambios en la demanda de espacio por parte de los residentes. Este efecto puede suceder como una reducción temporal de las tasas de viviendas vacías, como un aumento en la densidad de población en las viviendas existentes (más habitantes por piso o casa), o a través de la conversión de otros espacios a uso residencial.

A largo plazo, tenemos que tener en cuenta tanto el ajuste de la oferta de vivienda como la respuesta residencial de la población nativa y los cambios en el consumo de espacio de vivienda. Si la elasticidad de la oferta del suministro de vivienda se supone constante, ésta puede ser expresada como:

$$(6) \quad \ln H^s = \beta_0 + \beta_1 \ln P$$

El precio de vivienda a largo plazo se obtiene dividiendo el coste anual por la tasa de interés.

$$(7) \quad P = \frac{R}{i}, \quad \text{o} \quad \ln P = \ln R - \ln i$$

En equilibrio, la demanda de vivienda (4) es igual a la oferta (6). Combinando la condición de equilibrio con (7) obtenemos:

$$(8) \quad \ln R = \frac{1}{\left(\beta_1 + \frac{1}{\theta}\right)} \left\{ \ln(N_C + N_I) + \frac{1}{\theta} \cdot \ln \alpha - \beta_0 + \beta_1 \cdot \ln i \right\}$$

Diferenciando con respecto a N_I , mediante la ecuación (2), y reorganizando obtenemos:

$$(9) \quad \frac{dR}{dN_I} = \frac{a \cdot R^{\frac{1}{\theta}}}{\left(\beta_1 + \frac{1}{\theta}\right) \cdot N \cdot (a + \rho) \cdot R^{\frac{1-\theta}{\theta}} + \alpha^{\frac{1}{\theta}}}$$

El impacto de los flujos de inmigración a largo plazo es más pequeño que el impacto a corto plazo de “shocks” inesperados, pues a largo plazo el mercado y los nativos tienen tiempo para reaccionar y paliar los costes. La nueva oferta de vivienda, reducciones en el consumo de espacio (es decir, aumentos de la densidad residencial en las áreas inmigrantes) y la emigración potencial de nativos explican este resultado. Por otro lado, incluso a largo plazo se espera que la inmigración tenga un impacto sobre los alquileres y precios de la vivienda en las áreas metropolitanas o provincias de destino. Es sencillo demostrar que:

$$\frac{\partial \frac{dR}{dN_I}}{\partial \beta_1} < 0, \quad \frac{\partial \frac{dR}{dN_I}}{\partial \rho} < 0, \quad \frac{\partial \frac{dR}{dN_I}}{\partial a} > 0, \quad \text{y} \quad \frac{\partial \frac{dR}{dN_I}}{\partial \theta} > 0$$

Por lo tanto, el impacto de la inmigración sobre el precio de la vivienda es menor en las ciudades con oferta de vivienda elástica o, menos intuitivamente, en las ciudades con *demand inelástica del trabajo* (donde el ajuste sobre los salarios es tan fuerte como para hacer la ciudad menos atractiva para los nativos) y superior en las ciudades con baja

elasticidad de la demanda de vivienda o una oferta inelástica de nativos (es decir, con baja movilidad por parte de la población nativa).

Téngase en cuenta que el crecimiento vegetativo nacional de la población nativa no tiene que estar necesariamente asociado con el aumento de los alquileres. La población nativa se siente atraída por zonas con menores costes de vivienda y su nivel local, por lo tanto, es endógeno a la evolución de los alquileres.

2.4 Resumen de los Puntos clave en el Modelo

- Los flujos de inmigración a nivel provincial o metropolitano implican subidas en el precio de la vivienda local.
- Estas subidas son más altas a corto plazo, pero se moderan con la respuesta de la oferta de vivienda al crecimiento de la población, por los efectos en la movilidad de los nativos, y dada la reducción en el consumo de vivienda (implicando mayores densidades residenciales a largo plazo).
- En general, sin tener en cuenta el crecimiento vegetativo de la población, la teoría indica que, *si no hay otros cambios*, los flujos de inmigrantes a nivel provincial se van a ver parcialmente compensados por la reducción de flujos nativos, o la consecuente salida de los españoles de las provincias en las que los inmigrantes se concentran.

- El resultado anterior está ligado a la subida en el precios de la vivienda en las provincias en las que se concentran los inmigrantes y a la competición generada en el mercado de trabajo, aunque los estudios indican que este último factor pudiera ser de menor importancia.
- En tanto que los flujos de inmigrantes no estén asociados a la salida (o menor llegada) de nativos, ello implica que otros factores están presentes: las áreas dónde se concentran los inmigrantes pudieran estar experimentando un crecimiento más alto de la productividad o mejoras a nivel fiscal y de infraestructuras públicas.

2.5 Inmigración y dinámicas residenciales entre áreas metropolitanas y provincias: evidencia en torno a los precios de la vivienda

En este contexto, Saiz (2003) proporciona pruebas de una relación causal entre los flujos de inmigración y los alquileres de vivienda en el caso estadounidense. Este autor utiliza el caso de los balseiros de Mariel como “experimento natural”, siguiendo el estudio de Card (1990) en cuanto a los resultados del mercado laboral. En el corto periodo entre mayo y septiembre de 1980, cerca de 150.000 refugiados cubanos llegaron a los Estados Unidos debido a que el régimen cubano permitió la salida de estos refugiados de Cuba después de un intenso periodo de agitación política en la isla. Esta decisión súbita por parte del gobierno de Fidel Castro les otorgó el permiso de salida. Muchos de estos inmigrantes (unos 80.000 según estimaciones) decidieron establecerse en Miami, dada la proximidad del sur de Florida a Cuba y a las redes sociales pre-existentes ya que un

importante contingente de emigrados cubanos ya estaba presente en esa ciudad del sur de Florida. Este episodio de inmigración, muy concentrado en términos geográficos, representó un aumento exógeno del 9 por ciento en la población de individuos viviendo en régimen de alquiler en Miami en menos de un año (un 4 por ciento de la población total del área metropolitana de Miami). Saiz (2003) muestra que los alquileres aumentaron un 8 por ciento más en el área metropolitana de Miami que en el resto de áreas urbanas en Florida y otros dos grupos de ciudades de comparación. La inmigración es la explicación más probable para este crecimiento diferencial en el precio de los alquileres.

La investigación en Saiz (2002) y Saiz (2007) también demuestra que existe un impacto económico local de la inmigración en las ciudades norteamericanas través de la demanda de vivienda. Los alquileres y precios de la vivienda aumentan en las zonas de destino de los extranjeros, y esta asociación entre inmigración y alquileres parece ser causal. Saiz (2007) encuentra que la aceleración o desaceleración de los flujos de inmigrantes dentro de una ciudad estuvieron sistemáticamente asociadas con las aceleraciones o desaceleraciones en la evolución de los precios de las casas. Los resultados son generales en el contexto de Estados Unidos y no se limitan a específicos episodios de inmigración (como en Saiz, 2003). Ottaviano y Peri (2007) encuentran resultados parecidos.

Estos estudios sugieren que un flujo de inmigración que ascienda al 1 por ciento de la población inicial de una área metropolitana está asociado, aproximadamente, con un 1 por ciento de aumento en el precio de los alquileres y en los valores de la vivienda en el contexto norteamericano.

Estos resultados han sido replicados en muchos otros contextos nacionales: los flujos de inmigración en áreas metropolitanas o provincias de un país conllevan un mayor crecimiento en el precio de la vivienda en las áreas receptoras. Los estudios existentes muestran tales resultados en Nueva Zelanda (Stillman y Mare, 2008), Reino Unido (Hatton y Tani, 2005), y Suiza (Degen y Fischer, 2009). De más relevancia para este trabajo, similares resultados se encuentran para el caso español en el trabajo de González y Ortega (2008).

González y Ortega (2008) calculan empíricamente el efecto de la inmigración en los precios de la vivienda y la actividad de construcción residencial en España durante el período 1998-2008. Este decenio se caracteriza por un espectacular auge de la inmigración. Aprovechando la variación en los flujos de inmigración entre provincias españolas y basándose en los patrones históricos de ubicación de los inmigrantes por país de origen, la evidencia en González y Ortega (2008) apunta a un considerable efecto causal de la inmigración sobre los precios y la nueva construcción en el mercado de la vivienda. Entre 1998 y 2008, la provincia española promedio recibió una afluencia de inmigrantes igual al 17 por ciento de su población en edad de trabajar inicial. Los autores estiman que estos flujos incrementaron los precios de la vivienda en torno al 52 por ciento y fueron responsables del 37 por ciento de la construcción total de nuevas viviendas durante el período reciente. Estas cifras suponen que la inmigración pudo causar aproximadamente una tercera parte del reciente boom de la vivienda, tanto en términos de precios como incidiendo en la nueva construcción.

2.6 Inmigración y dinámicas residenciales entre áreas metropolitanas y provincias: evidencia en torno a la movilidad de los residentes nativos

Otra de las predicciones del modelo de Saiz (2007) es que la llegada de inmigrantes va a estar asociada con la salida de nativos de las provincias (o áreas metropolitanas) de destino para los extranjeros, a menos que otros factores dinámicos contribuyan al crecimiento de ambos segmentos de la población. Desafortunadamente, no existe mucha evidencia empírica fuera de Estados Unidos sobre si los flujos de inmigrantes están asociados a la salida de nativos. Este es un déficit que nuestro estudio pretende subsanar de alguna manera.

La naturaleza del vínculo entre la inmigración internacional y la migración interna de los nativos ha atraído bastante atención en las literaturas en economía y geografía en el contexto norteamericano. La evidencia empírica de las respuestas de movilidad nativas a los flujos de inmigrantes, sin embargo, ha generado no poca polémica. Una serie de estudios, dirigidos por Filer (1992), Frey (1995,1996), Frey et al. (1996) y White y Hunter (1993), ofrecen evidencia al parecer consistente con una “balcanización demográfica” entre nativos e inmigrantes: los nativos responderían a la inmigración trasladándose a zonas (estados y ciudades) con menos presión migratoria internacional.

Aunque la mayoría de estudios posteriores (por ejemplo, Wright, Ellis y Reibel, 1997; White e Imai, 1994; Card y DiNardo, 2000; Card, 2001; y Kritz y Gurak, 2001), presentan evidencia opuesta que cuestiona la importancia demográfica de esta relación negativa entre los flujos de inmigrantes y nativos. Borjas et al. (1997) encuentran una fuerte correlación negativa entre la migración neta nativa y la inmigración extranjera en

los diferentes estados de Estados Unidos (nótese que un estado es similar a las comunidades autónomas en el contexto español). Asimismo, Borjas (2006) estima que a mayor tasa de inmigración, mayor parece el éxodo y la disminución en la tasa de crecimiento de la fuerza de trabajo nativas, tanto a nivel metropolitano como de estado en los Estados Unidos. Como Borjas (2006) señala, estos estudios “difieren considerablemente en los períodos de tiempo analizados, diseño empírico, en las definiciones de la región geográfica, y en el ámbito metodológico (...). Como resultado de todo ello, es difícil determinar exactamente por qué hay tanta dispersión en la evidencia entre los diferentes estudios.”

Hatton y Tani (2005) y Mocetti y Porello (2009) son los únicos trabajos que examinan la relación entre la inmigración y la movilidad interna en un país diferente de los Estados Unidos. Hatton y Tani (2005) analizan los ajustes de la movilidad laboral de los nativos en Gran Bretaña y encuentran un claro efecto de desplazamiento (a mayores flujos migratorios mayores salidas de nativos). Mocetti y Porello (2009) encuentran resultados diferentes dependiendo del nivel educativo de los nativos a nivel provincial en Italia: los flujos de nativos e inmigrantes son complementarios en el caso de la población nativa con alto nivel educativo; sin embargo, la población nativa con bajo nivel educativo se ve desplazada de las provincias dónde los inmigrantes se concentran.

La evidencia demuestra que pudiera haber efectos de desplazamiento a nivel provincial y metropolitano, pero estos no siempre ocurren y pueden depender de la situación concreta. Nosotros vamos a abordar esa cuestión para el caso específico español.

2.7 La economía de la inmigración y las dinámicas residenciales dentro de las áreas metropolitanas y provincias

Aunque la bibliografía económica sobre el impacto de la inmigración se ha centrado en el mercado laboral, gran parte del debate sobre la inmigración se concentra en las interacciones sociales: los disturbios en los *banlieus* de París; el aumento de los partidos anti-inmigrantes y grupos violentos en las zonas de denso asentamiento inmigrante en Gran Bretaña, Bélgica, Francia, Rusia y otros países; el crecimiento de nuevos guetos inmigrantes; el uso de la lengua natural en la Comunidad Autónoma receptora; la aprobación de ordenanzas locales relacionadas con la inmigración; etc. sólo por citar algunos ejemplos. Parece ser que la población nativa no se inquieta tanto por las consecuencias económicas de la inmigración como por sus posibles consecuencias sociales.

Es en este contexto que es interesante estudiar y entender si los nativos exhiben preferencias negativas hacia interactuar con los inmigrantes. Saiz y Wachter (2007) plantean que, si así fuera, es posible que podamos capturar este efecto a través de las decisiones residenciales y las dinámicas del mercado de vivienda a nivel micro (es decir, a nivel de edificio, barrio, o municipio).

De acuerdo con la evidencia empírica discutida anteriormente, la inmigración tiene un impacto positivo en el crecimiento del valor promedio de las casa en las zonas metropolitanas que reciben flujos de inmigración. Sin embargo, *dentro de estas áreas metropolitanas*, no es fácil determinar a priori si los valores de la vivienda debieran crecer a un ritmo relativamente más rápido en los barrios donde se concentran los inmigrantes que en los otros.

Incluso si los inmigrantes prefirieran auto-segregarse en un número reducido de barrios, aumentando así la demanda de estas localizaciones concretas a corto plazo, ello no implica necesariamente precios más altos de la vivienda a largo plazo en estos barrios inmigrantes en tanto en cuanto existan nativos que reaccionen a la presión en el mercado de vivienda micro-local y se desplacen a otros barrios y municipios de la misma área metropolitana con menores costes de la vivienda. Si esto fuera cierto, la presión ejercida por la inmigración en los mercados residenciales locales tendría que repartirse por toda el área metropolitana (o provincia) siguiendo el principio de los vasos comunicantes. Nativos y recién llegados van a repartirse por el área metropolitana evitando áreas dónde la presión en los precios del alquiler y la vivienda sea demasiado grande, con lo que en el largo plazo se acaba esparciendo el impacto demográfico de la inmigración por toda el área metropolitana.

Adicionalmente, y quizás de más relevancia en el contexto actual, si los nativos tienen preferencias a favor de la segregación étnica o socioeconómica (Benabou, 1996), la llegada de inmigrantes en un barrio o municipio puede estar asociada con un impacto relativo negativo en los valores de la vivienda en el nuevo barrio de inmigrantes. Otra vez, dentro de un área metropolitana, actúa el principio de los vasos comunicantes: si los nativos prefieren evitar los barrios o municipios densos en población extranjera, y en tanto que muchos nativos van a decidir quedarse en el área metropolitana, la huida de españoles de esos barrios va a significar una reducción en la presión demográfica en los barrios inmigrantes y un aumento de la demanda en las zonas dónde los nativos se desplacen. Otra forma de entender este efecto es pensando de la siguiente manera: si los nativos tienen preferencias por evitar las zonas dónde los inmigrantes se concentren, los

españoles van a estar dispuestos a pagar un plus (en términos del precio de la vivienda) por vivir en áreas predominantemente nativas.

Saiz y Wachter (2007) encuentran clara evidencia de que, dentro de las áreas metropolitanas de los Estados Unidos, el crecimiento en la densidad de la población inmigrante en un barrio se asocia con menores revalorizaciones relativas en el precio de la vivienda. Mientras que los precios de la vivienda y los alquileres suben en promedio en toda el área metropolitana al recibir inmigrantes, este efecto es de mayor calado en los barrios predominantemente nativos, dada la predilección de los nativos por éstos, y su capacidad para pagar un plus por segregarse. Cuantitativamente, la evidencia en Saiz y Wachter (2007) señala que, por ejemplo, en una zona donde la proporción de los extranjeros cambie del 0 al 30 por ciento, los valores de la vivienda van a ser un 6 por ciento más bajos que en barrios similares, en el contexto norteamericano. Esta valoración probablemente representa un límite inferior para la disposición a pagar por segregarse del nativo medio (véase Saiz y Wachter, 2007). Estos autores también encuentran que el impacto de la inmigración se concentra en zonas o barrios de altos ingresos económicos, donde la mayoría de los residentes eran blancos antes de los shocks de inmigración. En otras palabras, si un barrio ya estaba formado por minorías étnicas antes de la llegada de inmigrantes, tal llegada no tiene efectos relativos sobre el precio de la vivienda en ese barrio. Sin embargo, si el barrio era mayoritariamente blanco, la llegada de inmigrantes va a suponer una menor revalorización de las casas en el barrio. Saiz y Wachter (2007) encuentran también claras señales de desplazamiento a nivel de barrio: los estadounidenses blancos tienden a marcharse de las áreas dónde los nuevos inmigrantes se están concentrando.

Los resultados son importantes para entender el impacto de la inmigración en las ciudades de destino y, por desgracia, parecen identificar importantes desafíos para la integración de los inmigrantes en Estados Unidos. De hecho, investigaciones recientes encuentran que la segregación de los inmigrantes en los Estados Unidos ha ido en aumento en las últimas tres décadas (Cutler, Glaeser y Vigdor, 2005). El nuevo “gueto” inmigrante puede ser parcialmente debido a la tendencia de los inmigrantes de auto-segregarse, pero la evidencia en Saiz y Wachter (2007) muestra que los nativos tienen preferencias para evitar áreas de inmigrantes en el contexto los Estados Unidos.

En resumen, dentro de un área metropolitana o provincia la asociación entre flujos de inmigrantes y la salida de nativos debiera darse por dos posibles motivos: mayores precios de vivienda (lo cual tiene que implicar que el número total de habitantes crece), o bien preferencias segregatorias (lo cual puede en realidad estar asociado con un decaimiento de la población total). En el primer caso, los precios de la vivienda en el barrio inmigrante suben, mientras que en el segundo caso bajan.

En este estudio vamos a examinar la dinámica de flujos de los nativos en los municipios dónde los inmigrantes se concentran.

3. LOS DATOS. ¿ES REPRESENTATIVO EL PADRÓN?

Este estudio se basa en los microdatos del Padrón Municipal de Habitantes, recogidos por el Instituto Nacional de Estadística (INE) a 1 de enero de cada año entre 1998 y 2008. El propio INE ofrece en su página web (www.ine.es) una útil síntesis de las características del Padrón Municipal de Habitantes:

“El Padrón Municipal es el registro administrativo donde constan los vecinos del municipio. Sus datos constituyen prueba de residencia en el municipio y del domicilio habitual en el mismo. Su formación, mantenimiento, revisión y custodia corresponde al Ayuntamiento, de acuerdo con las normas aprobadas conjuntamente por el Ministerio de Economía y Hacienda y el Ministerio para las Administraciones Públicas a propuesta del Consejo de Empadronamiento, obteniéndose la Revisión del Padrón Municipal con referencia al 1 de enero de cada año. La Ley 4/1996, de 10 de enero, por la que se modifica la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local, en relación con el Padrón municipal, y su desarrollo reglamentario, aprobado por el Real Decreto 2612/1996, de 20 de diciembre, por el que se modifica el Reglamento de Población y Demarcación Territorial de las Entidades Locales, establecen que los Ayuntamientos deben remitir, por medios informáticos o telemáticos, las variaciones mensuales que se vayan produciendo en los datos de sus Padrones municipales al Instituto Nacional de Estadística para que éste, en cumplimiento de las obligaciones que le impone el artículo 17.3 de la citada Ley de Bases, realice las comprobaciones oportunas en aras a subsanar posibles errores y duplicidades. Efectuadas dichas comprobaciones, el Instituto Nacional de Estadística obtiene una cifra de población para cada municipio, que utiliza para contrastar con los resultados numéricos de la revisión anual enviados por los Ayuntamientos según lo establecido en el artículo 81 del Reglamento de Población y Demarcación Territorial de las Entidades Locales y, cuando no se llega a alcanzar un acuerdo, somete al Consejo de Empadronamiento para su informe, de acuerdo con el artículo 82.1 del citado Reglamento, las discrepancias con la cifra de población aprobada por los Ayuntamientos. El Consejo de Empadronamiento, en cumplimiento de las funciones que le

atribuyen el artículo 17.4 de la Ley de Bases y el artículo 85 del Reglamento de Población, informa sobre las discrepancias entre los Ayuntamientos y el Instituto Nacional de Estadística, así como sobre la propuesta de cifras oficiales de población de los municipios españoles que eleva al Gobierno la Presidenta del Instituto Nacional de Estadística para su aprobación mediante Real Decreto. (...) Toda persona que resida en España está obligada a inscribirse en el Padrón del Municipio que resida habitualmente. Quien viva en varios municipios deberá inscribirse únicamente en el que habite durante más tiempo al año. La inscripción en el Padrón Municipal contendrá como obligatorios sólo los siguientes datos de cada vecino: a) Nombre y apellidos; b) Sexo; c) Domicilio Habitual; d) Nacionalidad; e) Lugar y Fecha de Nacimiento; f) Número de Documento Nacional de Identidad o, tratándose de extranjeros, del Documento que lo sustituya.”

En resumen, el Padrón representa las cifras oficiales de población de los municipios españoles. La siguiente tabla (Tabla 3.1) muestra la evolución de las citadas cifras de población y el número de municipios en el período 1998-2008:

Tabla 3.1: Población Española y Número Total de Municipios a 1 de enero

Año	Población	Incremento poblacional	Municipios
1998	39.852.650		7.747
1999	40.202.158	0,9%	7.920
2000	40.499.790	0,7%	7.996
2001	41.116.842	1,5%	8.061
2002	41.837.894	1,8%	8.074
2003	42.717.064	2,1%	8.108
2004	43.197.684	1,1%	8.109
2005	44.108.530	2,1%	8.109
2006	44.708.964	1,4%	8.110
2007	45.200.737	1,1%	8.111
2008	46.157.822	2,1%	8.112
Incremento poblacional total:		15,8%	

En once años, la población total residente en España ha pasado de poco más de 39,8 millones de personas a más de 46 millones, un aumento total del 15,8 por ciento, con un promedio de crecimiento anual del 1,5 por ciento.

Al tratarse de un registro administrativo, han existido ciertos cambios en los procedimientos que deben ser tenidos en cuenta en el análisis de los datos del Padrón.

Como señala el INE (www.ine.es):

“Hasta 2002, en algunos casos, no existía coincidencia exacta entre las cifras derivadas de los ficheros y las aprobadas oficialmente, por lo que era necesario emplear factores de corrección, calculados a nivel de registro, que en ocasiones daban origen a diferencias en algunas unidades entre las cifras oficiales y las que figuran en las tabulaciones. En algunas provincias, no fue posible que el INE dispusiese de la totalidad de los ficheros municipales en el momento de iniciar la explotación estadística del Padrón, por lo que en las tablas obtenidas a nivel municipal, no aparecía información para dichos municipios. Por todo ello, la información generada a nivel provincial, autonómico y nacional contenía distribuida, mediante la aplicación de factores de corrección, la población de los mencionados municipios. Sin embargo, a partir de 2003 estas deficiencias han sido corregidas, no siendo necesario el empleo de factores de corrección y existiendo total coincidencia entre las cifras oficiales y las existentes en las tablas de la explotación.”

Las cifras totales en la tabla 3.1 están corregidas por los factores proporcionados por el INE para los años anteriores a 2003. Sin embargo, la cifra de municipios se refiere simplemente a aquellos para los que existe información desagregada, de ahí el aumento en el número de municipios hasta estabilizarse en 2003. En cualquier caso, la población municipal no cubierta (obtenida a partir de factores de elevación) se va reduciendo desde el 0,67 por ciento del total en 1998 hasta el 0,04 por ciento del total en 2002. A partir de 2003, la coincidencia entre las cifras elevadas de los municipios y las cifras oficiales es total, no siendo necesario el uso de ningún factor de corrección.

¿Representa el Padrón una imagen fiel de la población residente en España? Al tratarse de un registro administrativo descentralizado, el Padrón está sujeto a errores. Por ejemplo, es posible que un mismo individuo aparezca contabilizado en dos lugares al mismo tiempo; es posible que una persona que se encuentra en el extranjero continúe constando como residente... El INE ha tratado de ir corrigiendo estos problemas con el tiempo. Para conocer hasta qué punto los datos de población del Padrón pueden presentar sesgos, es útil compararlos con el último Censo de Población disponible: el del 1 de noviembre de 2001. El Censo del 1 de noviembre de 2001 estimó una población total residente en España de 40.847.731 personas, menor que la oficial consignada en el Padrón a 1 de enero de 2001 (41,1 millones) y mucho menor que la consignada en el Padrón sólo dos meses después, a 1 de enero de 2002 (41,8 millones). Interpolando linealmente entre los dos recuentos padronales, la población oficial de España a 1 de noviembre de 2001 debía ser aproximadamente de 41,7 millones, un 2,1 por ciento superior a contada en el Censo. A pesar de los errores de cobertura de población que el Censo puede tener (INE, 2001), esto indica que los datos del Padrón podrían estar sesgados al alza, aunque es difícil que el sesgo total supere el 2 por ciento y es muy probable que se encuentre bastante por debajo de este porcentaje.

Sin embargo, esta primera valoración optimista sobre la representatividad del Padrón, debe ser matizada en dos sentidos. En primer lugar, al tratarse de un registro oficial municipal, la dirección que los residentes españoles declaran en el Padrón puede estar condicionada por el deseo de acceder a ciertos servicios municipales. Por ejemplo, el acceso a un centro educativo o sanitario concreto puede depender de la declaración de uno u otro domicilio legal y esto genera incentivos para que los residentes no declaren su verdadero domicilio sino otro que les permita acceder a estos servicios. Esto implica

que los datos de localización deben ser tomados con precaución, mayor cuanto menor sea el nivel de desagregación. En este sentido, es de prever que este problema pueda ser más relevante al comparar movimientos de población dentro de municipios que al comparar movimientos de población entre municipios y aún menor entre provincias.

En segundo lugar, al tratarse de un estudio sobre la segregación residencial de los inmigrantes, es relevante atender al grado de fiabilidad del Padrón Municipal de Habitantes para medir la localización de los inmigrantes. El Padrón podría tener un sesgo muy bajo sobre la población general, como el que se ha mostrado, al mismo tiempo que el sesgo sobre la población inmigrante podría invalidar cualquier tipo de estudio sobre su segregación en el Padrón.

El primer paso para la comparación de los datos del Padrón y del Censo de 2001 para inmigrantes es adoptar una definición común de lo que se considera un inmigrante. Siguiendo la definición adoptada por los principales organismos internacionales (Banco Mundial, División de Población de las Naciones Unidas), consideraremos inmigrantes a aquellos residentes en España que no hayan nacido en territorio español. Por lo tanto, algunos de “nuestros” inmigrantes tendrán nacionalidad española mientras que también habrá algunos nativos (definidos como aquellos no inmigrantes, es decir, aquellos nacidos en España) que no tengan la nacionalidad española. Por ejemplo, concentrándonos en el Padrón del año 2008, se puede construir la tabla 3.2:

Tabla 3.2: Población de España en 2008 por Nacionalidad y Lugar de Nacimiento

Residentes en España (1-1-2008)	Personas	Porcentaje
Total:	46.157.822	100,0%
Inmigrantes (nacidos fuera de España):	<u>6.044.528</u>	<u>13,1%</u>
<i>Españoles</i>	<i>1.037.663</i>	<i>2,2%</i>
<i>Extranjeros</i>	<i>5.006.865</i>	<i>10,8%</i>
Nativos (nacidos en España):	<u>40.113.294</u>	<u>86,9%</u>
<i>Españoles</i>	<i>39.851.397</i>	<i>86,3%</i>
<i>Extranjeros</i>	<i>261.897</i>	<i>0,6%</i>

Según la definición de inmigrantes ofrecida, el porcentaje de inmigrantes sobre la población total española era del 13,1 por ciento a 1 de enero de 2008. La prensa española suele concentrarse en el porcentaje de población extranjera, el cual, según la tabla 3.2, se situaría en el 11,4 por ciento de la población total. La tabla 3.2 permite comprobar que la mayor diferencia entre ambos porcentajes procede del millón de personas con nacionalidad española que nacieron fuera de España. Los datos del Padrón no permiten precisar qué parte de este millón lo constituyen personas que entraron en España como inmigrantes y obtuvieron la nacionalidad y qué parte corresponde a personas de origen español que nacieron fuera de España bien por encontrarse circunstancialmente fuera del país, bien por ser ellos mismos emigrantes españoles en el exterior.

Una vez adoptada la definición de inmigrantes, la tabla 3.3 permite observar la evolución del número total de inmigrantes registrados en el Padrón junto con su porcentaje sobre la población total.

Tabla 3.3: Evolución de la inmigración en España (1998-2008)

Año	Inmigrantes	Porcentaje sobre población total	Crecimiento en la población de inmigrantes
1998	1.173.767	2,9%	
1999	1.259.054	3,1%	7,3%
2000	1.472.458	3,6%	16,9%
2001	1.969.269	4,8%	33,7%
2002	2.594.052	6,2%	31,7%
2003	3.302.440	7,7%	27,3%
2004	3.693.806	8,6%	11,9%
2005	4.391.484	10,0%	18,9%
2006	4.837.622	10,8%	10,2%
2007	5.249.993	11,6%	8,5%
2008	6.044.528	13,1%	15,1%
		Incremento Total:	415,0%

Según el Padrón, el número de inmigrantes españoles se multiplicó por más de 4 (4,15) entre 1998 y 2008. Según UN (2007), el aumento de la población inmigrante en España durante los últimos años es el mayor en el mundo. El único acontecimiento reciente con el que puede compararse es con la entrada masiva de inmigrantes procedentes de la desintegración de la Unión Soviética en Israel a principios de los noventa. En la Unión Europea, el país que ha experimentado un mayor crecimiento en la población inmigrante en los últimos años ha sido Irlanda con aumentos del 8 por ciento anual, muy lejos de la media española del 18,2 por ciento de crecimiento anual. Países tradicionalmente receptores de inmigrantes como los Estados Unidos o el Reino Unido han venido creciendo en el mismo período a un ritmo del 2 por ciento y del 2,5 por ciento respectivamente.

Sin embargo, ¿es lo que refleja el Padrón real o se trata de una ilusión estadística debido a una mayor tendencia de los inmigrantes a inscribirse en varios lugares debido a su

movilidad (superior a la de los nativos)? Nuevamente, la comparación con el Censo de 2001 resulta instructiva. El Censo de 2001 contabilizó 2.172.101 inmigrantes en España a 1 de noviembre. Esto suponía el 5,3 por ciento de la población total. Volviendo a la tabla 3, se observa que los 2,2 millones de inmigrantes del Censo se encuentran justo entre los 2 millones del Padrón a 1 de enero de 2001 y los 2,6 millones del Padrón a 1 de enero de 2002. Una interpolación lineal resulta en una estimación padronal de aproximadamente 2,5 millones de inmigrantes a 1 de noviembre de 2001, no muy lejos de los 2,2 millones observados en el Censo pero que en términos relativos representan una sobre-estimación del 15 por ciento. En términos porcentuales, la sobre-estimación llevaría a concluir que el porcentaje de inmigrantes sobre la población total a 1 de noviembre de 2001 era del 6 por ciento en lugar del 5,3 contabilizado en el Censo. Por lo tanto, a menos que los posibles errores del Padrón hayan ido creciendo en el tiempo, resulta difícil sostener que los incrementos de población inmigrante en España son una ilusión estadística.

Hay motivos para pensar que el reflejo de la población extranjera en el Padrón ha ido mejorando en los últimos años. En primer lugar, la informatización de los ficheros padronales hace más fácil detectar duplicaciones y corregir errores. También ha habido modificaciones legislativas que favorecen la exactitud del Padrón para recoger la población de inmigrantes. Por ejemplo, el INE (www.ine.es) señala que:

“En las cifras de 1-1-2006 se han repercutido, por vez primera, las salidas del país de extranjeros no registradas hasta ese año, como consecuencia de la aplicación del procedimiento de caducidad de las inscripciones padronales de los extranjeros no comunitarios sin autorización de residencia permanente que no sean renovadas cada dos años, establecido en virtud de la modificación del

artículo 16 de la Ley 7/1985 Reguladora de las Bases del Régimen Local, por la Ley Orgánica 14/2003, de 20 de noviembre.”

En segundo lugar, la comparación con las cifras de residentes legales extranjeros en España también resulta instructiva. En este caso, hay que volver a limitarse al concepto de nacionalidad, diferenciando entre españoles y extranjeros y no entre inmigrantes y nativos. Este ejercicio se lleva a cabo en la tabla 3.4.

Tabla 3.4: Comparación del Padrón con las cifras de Extranjeros legalmente en España

Año	Extranjeros en el Padrón	Extranjeros legalmente en España	Diferencia
1999	748.954	741.713	7.241
2000	923.879	828.739	95.140
2001	1.370.657	924.540	446.117
2002	1.977.946	1.138.470	839.476
2003	2.664.168	1.347.775	1.316.393
2004	3.034.326	1.677.278	1.357.048
2005	3.730.610	2.013.060	1.717.550
2006	4.144.166	2.769.608	1.374.558
2007	4.519.554	3.055.101	1.464.453
2008	5.268.762	4.019.146	1.249.616

Fuente: Padrón Municipal y OPI (2009), cifras a 1 de enero del año indicado

Las cifras de extranjeros residiendo legalmente en España proceden de OPI (2009) y comprenden la suma de los extranjeros con certificado de registro o tarjeta de residencia en vigor y los extranjeros con autorización de estancia por estudios en vigor. La diferencia con las cifras del padrón, mostrada en la cuarta columna de la tabla 3.4, ha sido frecuentemente interpretada por la prensa como el número de inmigrantes ilegales presente en España. Esta interpretación debe ser matizada en dos aspectos. Por una parte, ya se ha observado que hay motivos para creer que el Padrón podría estar sobreestimando la población extranjera residente en España en un máximo de un 15 por

ciento. Esto supondría 300.000 personas a 1 de enero de 2002 que reducirían la supuesta inmigración ilegal en cerca de un 40 por ciento en ese año.

Por otra parte, como indica OPI (2009), la estadística de extranjeros legalmente en España no incluye a los siguientes individuos que sí pueden estar inscritos en el Padrón:

- Los que se encuentren en España en situación de estancia (máxima duración de 3 meses por semestre, con posibilidad de prórroga por igual periodo).
- Los trabajadores transfronterizos.
- Los solicitantes de asilo y los que han obtenido el estatuto de refugiado o el estatuto de apátrida.
- Los extranjeros del Régimen Comunitario que no hayan solicitado su inscripción en el Registro Central de Extranjeros o que la hayan solicitado y no hayan obtenido todavía el correspondiente certificado, pues esta inscripción no era obligatoria antes del 2 de abril de 2007.
- Los extranjeros que tienen caducada su documentación de residencia y la están renovando.

De todos estos capítulos, los más relevantes son los dos últimos: los extranjeros de Régimen Comunitario y los que están renovando su documentación. La Administración no ofrece una aproximación al segundo problema pero el primero puede estudiarse reelaborando la tabla 3.4 para incluir únicamente a los extranjeros no comunitarios en la tabla 3.5.

Tabla 3.5: Comparación del Padrón con las cifras de Extranjeros no comunitarios legalmente en España

Año	Extranjeros no comunitarios en el Padrón	Extranjeros no comunitarios legalmente en España	Diferencia
1999	406.017	418.925	-12.908
2000	528.243	484.989	43.254
2001	890.218	577.811	312.407
2002	1.360.929	747.562	613.367
2003	1.844.625	908.059	936.566
2004	2.120.475	1.158.741	961.734
2005	2.545.254	1.397.520	1.147.734
2006	2.716.504	1.951.085	765.419
2007	2.811.037	2.121.793	689.244
2008	3.166.108	2.472.679	693.429

Fuente: Padrón Municipal y OPI (2009), cifras a 1 de enero del año indicado

La tabla 3.5 resulta más útil para reflejar la probable evolución de la inmigración ilegal en España: un aumento continuo y exponencial hasta el máximo a 1 de enero de 2005 y una estabilización posterior a la masiva regularización de inmigrantes que se produjo en ese año (Real Decreto 2393/2004 que entra en vigor el 30 de diciembre de 2004 y Resolución del 15 de abril de 2005 que abre el procedimiento de regularización) y que se ve reflejada en el descenso de la diferencia a partir de 2006. La tabla 5 también proporciona un límite superior a los errores que pueden estar contenidos en el Padrón en el sentido de que no es lógico pensar que el Padrón sobreestime la población por más de la diferencia presentada. Teniendo en cuenta que la regularización de 2005 redujo la diferencia en una tercera parte de su valor (reducción que no tiene en cuenta que siguieron entrando ilegales durante 2005), es razonable suponer que al menos ese número estaba correctamente reflejado en el Padrón. Proyectando esa tercera parte sobre la diferencia de 2008 (como si se produjese una nueva regularización a partir de esta

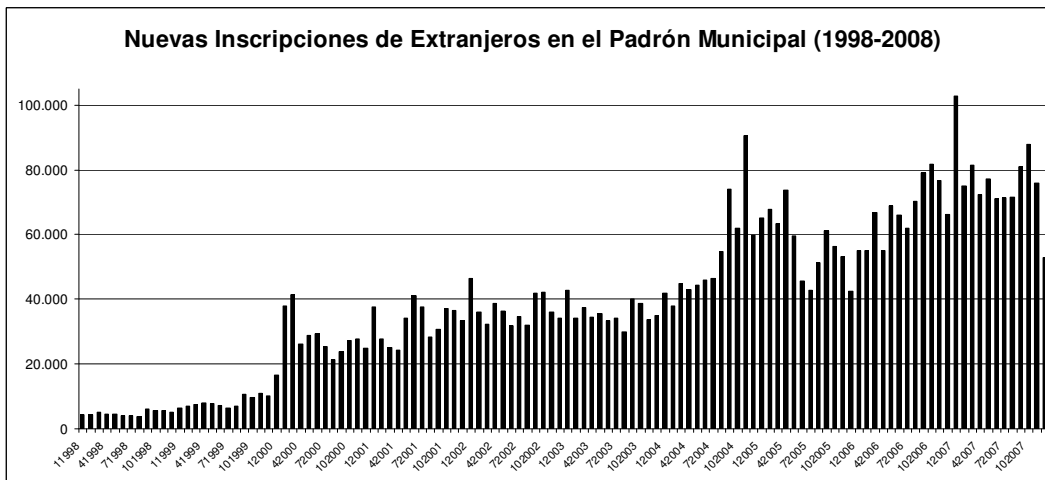
cifra), podría estimarse un límite superior para los errores del Padrón de dos tercios de esa diferencia. En porcentaje sobre el total de extranjeros no comunitarios inscritos en el Padrón de 2008, esto supone un límite máximo para la sobre-estimación de las cifras del Padrón de un 14,6 por ciento, prácticamente igual al 15 por ciento que resultaba de la comparación con el Censo de 2001.

Un aspecto preocupante de la tabla 3.5 es la diferencia negativa que se aprecia para el año 1999. Esto invalidaría el razonamiento anterior puesto que supondría que existen colectivos de inmigrantes reacios a inscribirse en el Padrón Municipal. En ese caso, el problema no sería que el Padrón sobre-estime la población inmigrante sino que la subestime.

Sin embargo, hay otra explicación alternativa a la cifra negativa de la tabla 3.5. El motivo es que los inmigrantes no tenían incentivos claros a empadronarse en fechas anteriores a la entrada en vigor de la Ley Orgánica 4/2000 de “Derechos y libertades de los extranjeros en España, y su integración social”. Esta ley estableció de forma clara el acceso de los extranjeros a los servicios municipales sujeto a su empadronamiento en su municipio de residencia. La ley entró en vigor el 11 de enero de 2000 y fue acompañada una regularización (Real Decreto 239/2000 que entró en vigor el 18 de febrero acompañado por una Resolución del 22 de marzo) en la que la prueba de residencia en España necesaria para obtener la legalidad podía conseguirse mostrando el certificado de empadronamiento. En este sentido, el empadronamiento se convirtió en una opción atractiva para los extranjeros en situación irregular de cara a participar en futuras regularizaciones.

Se pueden usar los datos de la Estadística de Variaciones Residenciales (INE, www.ine.es) para comprobar hasta qué punto los inmigrantes respondieron al incentivo del cambio legislativo. La Estadística de Variaciones Residenciales ofrece microdatos sobre las nuevas inscripciones en el Padrón Municipal de Habitantes a lo largo de un año. El registro incluye la fecha exacta de inscripción por lo que puede generarse un gráfico como el gráfico 3.1, que muestra las inscripciones de extranjeros en el Padrón mes a mes.

Gráfico 3.1: Nuevas inscripciones de Extranjeros en el Padrón Municipal (1998-2008)



Como puede observarse en el gráfico 3.1, las inscripciones en el Padrón fueron aumentando paulatinamente a lo largo de 1998 y 1999. En septiembre de 1999, por ejemplo, se superan por primera vez las 10.000 inscripciones en un solo mes. Sin embargo, estos aumentos se empiezan a disparar en enero de 2000 (más de 16.000 inscripciones frente a 10.000 del mes anterior) y sobre todo en febrero (38.000) y marzo de 2000 (40.000), coincidiendo con la entrada en vigor de la Ley 4/2000 (11 de enero), el Real Decreto 239/2000 (18 de febrero) y la Resolución de regularización del 22 de marzo. Por supuesto que estas coincidencias no constituyen una prueba irrefutable de

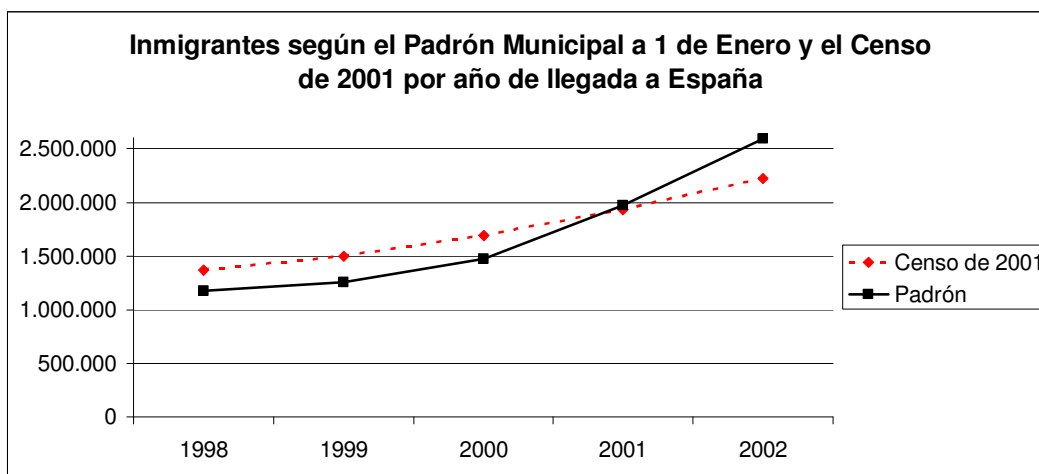
causalidad pero indican que es muy probable que las reformas legales tuvieran mucho que ver con el empadronamiento masivo de individuos que probablemente (como se verá a continuación) ya se encontraban en España. Es interesante reseñar que los otros dos grandes picos que se observan en la figura también se corresponden con importantes reformas legislativas: el de noviembre de 2004 con el anuncio de la regularización de 2005 (Real Decreto 2393/2004 que entra en vigor el 30 de diciembre) y el de enero de 2007 con la entrada de Rumanía y Bulgaria en la Unión Europea. En cualquier caso, el mayor incremento relativo en el número de inscripciones mensuales en toda la serie corresponde a febrero de 2000. El de noviembre de 2004 es tres veces menor y el de enero de 2007 más de dos veces menor, aunque ambos sean superiores en números absolutos.

Sin embargo, ¿es esto una prueba de que el Padrón sólo empieza a recoger adecuadamente la población extranjera e inmigrante a partir de 2000 o simplemente refleja el conocido como “efecto llamada”? En otras palabras, ¿estaban ya los inmigrantes en España y sólo se empadronaron cuando contaron con los incentivos para hacerlo o llegaron masivamente a España atraídos por la posibilidad de regularización?

Para contestar a estas preguntas, podemos volver a recurrir a la comparación entre el Padrón Municipal de Habitantes y el Censo de 2001. Una de las informaciones que aparece en el Censo es el año de llegada de los inmigrantes a España. De esta forma, si no hubiesen existido retornos ni muertes, sería posible conocer simplemente a través del Censo la población inmigrante residente en España en cada uno de los años anteriores. Dado que sí que habrán existido defunciones y retornos, el número obtenido puede considerarse como un umbral mínimo de la población inmigrante en España en los años

anteriores al Censo de 2001 con menor precisión a medida que nos alejamos del año del Censo. Este umbral mínimo puede contrastarse con las cifras de inmigrantes que refleja el Padrón Municipal de Habitantes a 1 de enero de cada año, ya expuestas en la tabla 3.3. Esto es precisamente lo que puede observarse en el gráfico 3.2.

Gráfico 3.2: Comparación entre los inmigrantes del Padrón Municipal y los del Censo de 2001 por año de llegada



Nota: Los datos del Censo de 2001 para 2002 son una proyección lineal del crecimiento de población observado entre el 1 de enero de 2001 y el 1 de noviembre de 2001 en el propio Censo. Los datos del Censo de 2001 corresponden a la muestra del 5 por ciento disponible en la web del INE: www.ine.es.

El gráfico 3.2 demuestra claramente cómo el Padrón Municipal de Habitantes subestimó la población inmigrante al menos hasta el 1 de enero del 2000. Una vez que la Ley 4/2000 entró en vigor y los inmigrantes presentes en España tuvieron incentivos para empadronarse (gráfico 1), el Padrón comenzó poco a poco a sobre-estimar la población total de inmigrantes aunque, según se ha comprobado en la discusión anterior, parece evidente que el grado de sobre-estimación no fue superior a un 15 por ciento y muy probablemente sea inferior a este número.

En nuestro estudio sobre la segregación residencial, emplearemos principalmente las diferencias de población entre dos momentos de tiempo distinto. En este sentido, medir la diferencia entre 1998 y 2008 puede llevar a una sobre-estimación exagerada del incremento en el número de inmigrantes que puede no ser real dado que muchos de estos inmigrantes ya se encontrarían presentes en España. Por este motivo, la base de nuestros cálculos en diferencias en la próxima sección serán los cambios entre los años 2001 y 2008, al ser el dato de 2001 el primero posterior a la modificación de la Ley de Extranjería. De todas formas, ya aquí hay que señalar que todos los resultados expuestos son robustos a la reducción o ampliación del período estudiado. Obviamente, las magnitudes cambian (los cambios son más dramáticos cuando se amplía el período) pero la interpretación de los resultados es la misma si se toma el período 1998-2008, el 2001-2008 o el 2006-2008, período este para el que el Padrón resulta mucho más fiable.

4. LA SEGREGACIÓN RESIDENCIAL EN ESPAÑA

Los datos del capítulo 3 documentan cómo España en su conjunto ha experimentado un “boom” inmigratorio de proporciones no igualadas en ningún otro país del mundo en el siglo XXI, con un crecimiento anual de la población de inmigrantes del 18.2 por ciento (véase tabla 3.3). El presente capítulo estudia cómo se han distribuido estos “nuevos habitantes” por todo el territorio español. Se trata de resumir en unas pocas páginas las decisiones de localización en España de aproximadamente 5 millones de personas nacidas fuera de España. Los inmigrantes en España, ¿se han dirigido a guetos de nueva creación?; ¿han tendido a mezclarse con la población nativa en iguales proporciones? La continua llegada de nuevos inmigrantes, ¿ha llevado a algunos grupos a integrarse más que otros? ¿Van los inmigrantes de los mismos orígenes a los mismos destinos?

4.1 La Distribución de Inmigrantes y Nativos por Comunidades Autónomas

Para comenzar este análisis, es interesante comenzar por las unidades de mayor tamaño (Comunidades Autónomas) y observar cómo varía la distribución de las poblaciones nativa e inmigrante. Esta comparación es la que persigue la tabla 4.1.

Tabla 4.1: Porcentajes de Población por CCAA sobre la población total en España

Comunidad Autónoma	1998		
	Nativos	Inmigrantes	Diferencia
Andalucía	18.2%	15.6%	-2.7%
Cataluña	15.4%	16.5%	1.1%
Madrid	12.6%	17.3%	4.6%
Comunidad Valenciana	10.0%	14.1%	4.1%
Galicia	6.8%	8.0%	1.2%
Castilla y León	6.3%	3.3%	-3.0%
País Vasco	5.4%	2.2%	-3.1%
Canarias	4.0%	7.3%	3.3%
Castilla La-Mancha	4.4%	1.4%	-3.0%
Murcia	2.8%	2.2%	-0.6%
Aragón	3.0%	1.4%	-1.6%
Extremadura	2.7%	0.9%	-1.8%
Asturias	2.7%	1.9%	-0.8%
Baleares	1.9%	4.6%	2.7%
Navarra	1.3%	0.8%	-0.5%
Cantabria	1.3%	0.8%	-0.6%
La Rioja	0.7%	0.4%	-0.3%
Ceuta y Melilla	0.3%	1.2%	0.9%

Comunidad Autónoma	2001		
	Nativos	Inmigrantes	Diferencia
Andalucía	18.3%	12.8%	-5.4%
Cataluña	15.4%	17.0%	1.7%
Madrid	12.7%	20.6%	7.9%
Comunidad Valenciana	10.0%	13.7%	3.7%
Galicia	6.7%	5.7%	-1.0%
Castilla y León	6.2%	2.7%	-3.5%
País Vasco	5.3%	2.2%	-3.0%
Canarias	4.2%	7.7%	3.5%
Castilla La-Mancha	4.4%	1.9%	-2.5%
Murcia	2.9%	3.5%	0.7%
Aragón	3.0%	1.8%	-1.2%
Extremadura	2.7%	1.0%	-1.7%
Asturias	2.7%	1.4%	-1.2%
Baleares	2.0%	4.7%	2.7%
Navarra	1.4%	1.3%	-0.1%
Cantabria	1.3%	0.7%	-0.7%
La Rioja	0.7%	0.5%	-0.1%
Ceuta y Melilla	0.3%	1.0%	0.6%

Comunidad Autónoma	2008			Población
	Nativos	Inmigrantes	Diferencia	
Andalucía	18.6%	12.0%	-6.6%	8,202,220
Cataluña	15.4%	19.9%	4.6%	7,364,078
Madrid	12.7%	19.2%	6.4%	6,271,638
Comunidad Valenciana	10.2%	15.3%	5.0%	5,029,601
Galicia	6.5%	3.2%	-3.2%	2,784,169
Castilla y León	5.9%	3.1%	-2.8%	2,557,330
País Vasco	5.0%	2.4%	-2.7%	2,157,112
Canarias	4.3%	5.9%	1.6%	2,075,968
Castilla La-Mancha	4.6%	3.6%	-1.0%	2,043,100
Murcia	3.0%	3.9%	0.9%	1,426,109
Aragón	2.9%	2.7%	-0.2%	1,326,918
Extremadura	2.6%	0.7%	-1.9%	1,097,744
Asturias	2.5%	1.0%	-1.5%	1,080,138
Baleares	2.1%	4.1%	2.0%	1,072,844
Navarra	1.4%	1.3%	-0.1%	620,377
Cantabria	1.3%	0.7%	-0.6%	582,138
La Rioja	0.7%	0.8%	0.1%	317,501
Ceuta y Melilla	0.3%	0.4%	0.0%	148,837

La tabla 4.1 ordena las 17 Comunidades Autónomas españolas (más Ceuta y Melilla) según su población total de acuerdo con el Padrón Municipal de Habitantes del 1 de enero de 2008. Además, para cada Comunidad Autónoma, se presenta el porcentaje de su población de nativos con respecto al resto de España junto con el porcentaje de su población de inmigrantes con respecto al resto de España para los años 1998, 2001 y 2008¹. Por último, la cuarta columna calcula la diferencia entre el porcentaje de inmigrantes sobre el total nacional y el porcentaje de nativos sobre el total nacional para cada Comunidad Autónoma. Por lo tanto, una diferencia positiva quiere decir que la Comunidad Autónoma referida acoge proporcionalmente más inmigrantes que nativos mientras que un valor negativo significa que los inmigrantes residen en esa Comunidad Autónoma con mayor frecuencia que los nativos. Si los inmigrantes se distribuyesen por el territorio español de la misma forma que los nativos, esta diferencia sería cero para todas las Comunidades Autónomas.

Las mayores (en términos de población) cuatro Comunidades Autónomas (Andalucía, Cataluña, Madrid y Comunidad Valenciana) recogen por sí mismas a más de la mitad de la población de nativos e inmigrantes en cada uno de los años representados en la tabla 4.1. En el caso de los nativos, estas cuatro Comunidades Autónomas concentraban en 1998 el 56,2 por ciento de los nativos, en 2001 el 56,4 y en 2008 el 57 por ciento. Por lo tanto, se trata de territorios que continúan atrayendo de forma creciente a más nativos. En el caso de los inmigrantes, la concentración es aún más acusada. Andalucía, Cataluña, Madrid y la Comunidad Valenciana acogían en 1998 al 63,4 por ciento de la población inmigrante empadronada. Este porcentaje ascendió en 2001 hasta el 64,1 por ciento y en 2008 ya suponía el 66,4 por ciento de la población inmigrante en España, es

¹ Se añade el año intermedio 2001 por los potenciales mayores problemas de fiabilidad que 1998 puede presentar (véase el capítulo 3).

decir, más de dos tercios de la población inmigrante española reside en las mayores cuatro Comunidades Autónomas y su ritmo progresivo de concentración parece aumentar a una mayor velocidad que la concentración de nativos.

Sin embargo, de estas cuatro Comunidades Autónomas, sólo Cataluña, Madrid y la Comunidad Valenciana presentan una concentración de inmigrantes superior a la media española. Andalucía recoge una proporción menor de inmigrantes que de nativos. Además de Cataluña, Madrid y la Comunidad Valenciana, las dos Comunidades Autónomas insulares (Baleares y Canarias) más Ceuta y Melilla han acogido tradicionalmente una proporción mayor de inmigrantes que de nativos sobre el total nacional. A este grupo se han unido más tímidamente Murcia, ya a partir de 2001, y La Rioja en 2008. De hecho, la Comunidad Autónoma con un mayor porcentaje de inmigrantes sobre su población total en 2008 era Baleares, con un 22,9 por ciento (frente a un 6,8 por ciento en 1998). En el otro extremo habría que situar a Extremadura, donde sólo el 3,9 por ciento de la población era inmigrante (frente a un 1 por ciento en 1998).

4.2 La distribución de inmigrantes y nativos por provincias

Pasando a una unidad de población inferior, la tabla 4.2 realiza el mismo ejercicio que la tabla 4.1 a nivel provincial (más Ceuta y Melilla). En este caso, para hacer más sencilla aún la comparación entre provincias, se presenta también el porcentaje de inmigrantes sobre la población total.

Tabla 4.2: Porcentajes de Población por Provincias sobre la población total en España

Provincia	1998				
	Nativos	Inmigrantes	Diferencia	Población	% Inmigrantes
Madrid	12,6%	17,3%	4,6%	5.091.336	4,0%
Barcelona	11,7%	12,3%	0,6%	4.666.271	3,1%
Valencia	5,5%	4,5%	-0,9%	2.172.796	2,5%
Alicante	3,3%	8,6%	5,2%	1.388.933	7,2%
Sevilla	4,4%	1,8%	-2,6%	1.714.845	1,2%
Málaga	3,0%	7,5%	4,6%	1.240.580	7,1%
Murcia	2,8%	2,2%	-0,6%	1.115.068	2,4%
Cádiz	2,8%	1,6%	-1,2%	1.107.484	1,7%
Vizcaya	2,9%	1,4%	-1,5%	1.137.594	1,4%
Coruña	2,8%	2,9%	0,1%	1.106.325	3,1%
Asturias	2,7%	1,9%	-0,8%	1.081.834	2,1%
Baleares	1,9%	4,6%	2,7%	796.483	6,8%
Palmas (Las)	2,1%	3,2%	1,1%	849.863	4,5%
Tenerife	1,9%	4,1%	2,2%	780.152	6,1%
Zaragoza	2,1%	1,1%	-1,0%	841.438	1,5%
Pontevedra	2,3%	2,7%	0,4%	906.298	3,4%
Granada	2,0%	1,4%	-0,6%	801.177	2,0%
Cordoba	2,0%	0,5%	-1,5%	767.175	0,8%
Tarragona	1,5%	1,4%	-0,1%	580.245	2,8%
Girona	1,3%	2,2%	0,9%	543.191	4,7%
Guipúzcoa	1,7%	0,4%	-1,3%	676.439	0,8%
Badajoz	1,7%	0,5%	-1,2%	663.803	0,9%
Toledo	1,3%	0,6%	-0,7%	519.664	1,4%
Almeria	1,3%	1,7%	0,5%	505.448	4,0%
Jaen	1,7%	0,3%	-1,3%	645.792	0,6%
Navarra	1,3%	0,8%	-0,5%	530.819	1,8%
Castellón	1,2%	1,0%	-0,2%	461.712	2,5%
Cantabria	1,3%	0,8%	-0,6%	527.137	1,7%
Valladolid	1,3%	0,5%	-0,8%	492.029	1,2%
Ciudad Real	1,2%	0,2%	-1,0%	479.474	0,5%
Huelva	1,2%	0,6%	-0,5%	453.958	1,7%
León	1,3%	1,1%	-0,2%	506.365	2,6%
Lleida	0,9%	0,6%	-0,3%	357.903	2,0%
Cáceres	1,0%	0,4%	-0,6%	405.616	1,2%
Albacete	0,9%	0,3%	-0,6%	358.597	0,9%
Burgos	0,9%	0,3%	-0,6%	346.355	1,1%
Lugo	0,9%	0,7%	-0,2%	367.751	2,3%
Salamanca	0,9%	0,6%	-0,3%	349.550	2,0%
Orense	0,8%	1,7%	0,9%	344.170	5,8%
Rioja (La)	0,7%	0,4%	-0,3%	263.644	1,6%
Álava	0,7%	0,4%	-0,3%	284.595	1,6%
Guadalajara	0,4%	0,3%	-0,1%	159.331	2,0%
Huesca	0,5%	0,2%	-0,3%	204.956	1,3%
Cuenca	0,5%	0,1%	-0,4%	199.086	0,6%
Zamora	0,5%	0,3%	-0,3%	205.201	1,5%
Palencia	0,5%	0,1%	-0,3%	179.623	0,9%
Ávila	0,4%	0,2%	-0,2%	167.132	1,3%
Segovia	0,4%	0,1%	-0,2%	146.755	1,2%
Teruel	0,4%	0,1%	-0,3%	136.840	0,9%
Soria	0,2%	0,1%	-0,2%	91.593	1,0%
Ceuta	0,2%	0,4%	0,3%	72.117	7,3%
Melilla	0,1%	0,8%	0,6%	60.108	15,1%

Provincia	2001				
	Nativos	Inmigrantes	Diferencia	Población	% Inmigrantes
Madrid	12,7%	20,6%	7,9%	5.372.433	7,5%
Barcelona	11,6%	12,6%	1,0%	4.804.606	5,2%
Valencia	5,5%	4,4%	-1,1%	2.227.170	3,9%
Alicante	3,4%	8,1%	4,7%	1.490.265	10,7%
Sevilla	4,4%	1,4%	-3,0%	1.747.441	1,6%
Málaga	3,0%	5,9%	2,9%	1.302.240	9,0%
Murcia	2,9%	3,5%	0,7%	1.190.378	5,9%
Cádiz	2,8%	1,2%	-1,6%	1.131.346	2,2%
Vizcaya	2,8%	1,2%	-1,6%	1.132.616	2,1%
Coruña	2,7%	2,0%	-0,7%	1.108.002	3,6%
Asturias	2,7%	1,4%	-1,2%	1.075.329	2,6%
Baleares	2,0%	4,7%	2,7%	878.627	10,5%
Palmas (Las)	2,2%	3,4%	1,2%	924.558	7,3%
Tenerife	2,0%	4,2%	2,3%	856.808	9,8%
Zaragoza	2,1%	1,4%	-0,7%	857.565	3,2%
Pontevedra	2,2%	1,9%	-0,3%	916.176	4,1%
Granada	2,0%	1,1%	-0,9%	812.637	2,7%
Cordoba	1,9%	0,4%	-1,6%	769.625	1,0%
Tarragona	1,5%	1,5%	0,1%	612.086	4,9%
Girona	1,4%	2,2%	0,9%	579.650	7,6%
Guipúzcoa	1,7%	0,6%	-1,1%	680.069	1,8%
Badajoz	1,7%	0,4%	-1,3%	664.251	1,2%
Toledo	1,3%	0,7%	-0,6%	536.131	2,7%
Almería	1,3%	1,9%	0,6%	533.168	7,0%
Jaen	1,6%	0,3%	-1,4%	645.781	0,9%
Navarra	1,4%	1,3%	-0,1%	556.263	4,5%
Castellón	1,2%	1,2%	0,0%	485.173	4,8%
Cantabria	1,3%	0,7%	-0,7%	537.606	2,4%
Valladolid	1,3%	0,4%	-0,9%	497.961	1,6%
Ciudad Real	1,2%	0,3%	-0,9%	478.581	1,1%
Huelva	1,2%	0,6%	-0,6%	461.730	2,4%
León	1,2%	0,8%	-0,5%	499.517	3,0%
Lleida	0,9%	0,7%	-0,2%	365.023	3,6%
Cáceres	1,0%	0,6%	-0,5%	409.130	2,7%
Albacete	0,9%	0,4%	-0,5%	367.283	2,1%
Burgos	0,9%	0,3%	-0,5%	349.810	1,9%
Lugo	0,9%	0,5%	-0,4%	364.125	2,7%
Salamanca	0,9%	0,5%	-0,4%	350.209	2,6%
Orense	0,8%	1,2%	0,4%	344.623	6,8%
Rioja (La)	0,7%	0,5%	-0,1%	270.400	3,8%
Álava	0,7%	0,4%	-0,3%	288.793	2,7%
Guadalajara	0,4%	0,3%	-0,1%	171.532	3,6%
Huesca	0,5%	0,2%	-0,3%	205.955	2,4%
Cuenca	0,5%	0,2%	-0,3%	201.526	1,8%
Zamora	0,5%	0,2%	-0,3%	202.356	1,8%
Palencia	0,4%	0,1%	-0,3%	177.345	1,3%
Ávila	0,4%	0,1%	-0,3%	163.885	1,6%
Segovia	0,4%	0,2%	-0,2%	147.028	2,2%
Teruel	0,3%	0,1%	-0,2%	136.233	1,7%
Soria	0,2%	0,1%	-0,1%	91.314	2,2%
Ceuta	0,2%	0,3%	0,1%	75.694	7,8%
Melilla	0,1%	0,7%	0,5%	68.789	18,8%

Provincia	2008				% Inmigrantes
	Nativos	Inmigrantes	Diferencia	Población	
Madrid	12,7%	19,2%	6,4%	6.271.638	18,5%
Barcelona	11,4%	13,8%	2,4%	5.416.447	15,4%
Valencia	5,5%	5,6%	0,1%	2.543.209	13,3%
Alicante	3,5%	7,9%	4,3%	1.891.477	25,1%
Sevilla	4,5%	1,3%	-3,1%	1.875.462	4,3%
Málaga	3,2%	4,8%	1,6%	1.563.261	18,4%
Murcia	3,0%	3,9%	0,9%	1.426.109	16,4%
Cádiz	2,9%	1,0%	-1,9%	1.220.467	4,7%
Vizcaya	2,7%	1,2%	-1,5%	1.146.421	6,3%
Coruña	2,7%	1,2%	-1,4%	1.139.121	6,6%
Asturias	2,5%	1,0%	-1,5%	1.080.138	5,8%
Baleares	2,1%	4,1%	2,0%	1.072.844	22,9%
Palmas (Las)	2,3%	2,8%	0,5%	1.070.032	15,6%
Tenerife	2,0%	3,1%	1,1%	1.005.936	18,8%
Zaragoza	2,1%	2,0%	-0,1%	955.323	12,7%
Pontevedra	2,2%	1,2%	-1,0%	953.400	7,4%
Granada	2,1%	1,2%	-0,9%	901.220	8,0%
Cordoba	1,9%	0,4%	-1,5%	798.822	3,4%
Tarragona	1,6%	2,4%	0,8%	788.895	18,5%
Girona	1,4%	2,5%	1,1%	731.864	20,9%
Guipúzcoa	1,6%	0,7%	-0,9%	701.056	6,3%
Badajoz	1,6%	0,4%	-1,2%	685.246	3,7%
Toledo	1,5%	1,3%	-0,2%	670.203	11,8%
Almería	1,3%	2,3%	0,9%	667.635	20,4%
Jaen	1,6%	0,4%	-1,3%	667.438	3,2%
Navarra	1,4%	1,3%	-0,1%	620.377	12,3%
Castellón	1,2%	1,8%	0,6%	594.915	18,2%
Cantabria	1,3%	0,7%	-0,6%	582.138	7,3%
Valladolid	1,2%	0,6%	-0,6%	529.019	6,7%
Ciudad Real	1,2%	0,7%	-0,5%	522.343	8,1%
Huelva	1,2%	0,7%	-0,5%	507.915	8,2%
León	1,2%	0,5%	-0,6%	500.200	6,4%
Lleida	0,9%	1,2%	0,3%	426.872	16,5%
Cáceres	1,0%	0,3%	-0,7%	412.498	4,2%
Albacete	0,9%	0,6%	-0,4%	397.493	8,5%
Burgos	0,8%	0,6%	-0,3%	373.672	9,4%
Lugo	0,8%	0,3%	-0,5%	355.549	5,3%
Salamanca	0,8%	0,4%	-0,5%	353.404	6,1%
Orense	0,8%	0,5%	-0,2%	336.099	9,5%
Rioja (La)	0,7%	0,8%	0,1%	317.501	14,5%
Álava	0,7%	0,4%	-0,3%	309.635	8,5%
Guadalajara	0,5%	0,6%	0,1%	237.787	15,6%
Huesca	0,5%	0,4%	-0,1%	225.271	11,4%
Cuenca	0,5%	0,4%	-0,1%	215.274	11,5%
Zamora	0,5%	0,2%	-0,3%	197.221	5,2%
Palencia	0,4%	0,1%	-0,3%	173.454	4,3%
Ávila	0,4%	0,2%	-0,2%	171.815	7,8%
Segovia	0,4%	0,3%	0,0%	163.899	12,8%
Teruel	0,3%	0,3%	0,0%	146.324	12,0%
Soria	0,2%	0,2%	-0,1%	94.646	9,7%
Ceuta	0,2%	0,1%	-0,1%	77.389	9,2%
Melilla	0,1%	0,2%	0,1%	71.448	20,1%

En la tabla 4.2, las provincias vuelven a estar ordenadas de acuerdo con su población a 1 de enero de 2008. La gran cantidad de información ofrecida en la tabla 4.2 complica la observación visual de patrones consistentes. Sin embargo, una mirada atenta a los datos permite realizar la conocida observación de que la mayor parte de la población de España, tanto nativa como inmigrante, se concentra en tres áreas: Madrid, las islas Canarias y las provincias mediterráneas (Balears, Girona, Barcelona, Tarragona, Castellón, Valencia, Alicante, Murcia, Almería, Granada y Málaga). En 1998, Madrid (12,6 por ciento de nativos y 17,3 por ciento de inmigrantes), Canarias (4 por ciento de nativos y 7,3 por ciento de inmigrantes) y las provincias de la costa mediterránea (35,5 por ciento de nativos y 47,5 por ciento de inmigrantes) sumaban el 52,1 por ciento de nativos (poco más de la mitad) y el 72,1 por ciento de inmigrantes de toda España (casi tres cuartas partes). En 2001, estas cifras habían aumentado al 52,6 por ciento de nativos y al 75,4 por ciento de inmigrantes (ya más de tres cuartas partes). Finalmente, en 2008, Madrid tenía el 12,7 por ciento de los nativos y el 19,2 por ciento de los inmigrantes; las islas Canarias sumaban el 4,3 por ciento de los nativos y el 5,9 por ciento de los inmigrantes; y por último, las 11 provincias mediterráneas concentraban al 36,3 por ciento de los nativos y el 50,2 por ciento de los inmigrantes (ya más de la mitad). En total, estas 14 provincias acumulaban el 53,3 por ciento de los nativos y el 75,2 por ciento de los inmigrantes (tres cuartas partes).

En resumen, la tabla 4.2 señala que Madrid, Canarias y las provincias costeras del Mediterráneo han venido suponiendo la mitad de la población nativa española y tres cuartas partes de la población inmigrante. En términos relativos la provincia con la mayor concentración de inmigrantes en 2008 era Alicante (25,1 por ciento). Se trata de la única provincia española en la que más de la cuarta parte de la población registrada

era inmigrante. Las otras provincias en las que los inmigrantes suponían más de una quinta parte de la población eran Baleares (22,9 por ciento), Girona (20,9 por ciento), Almería (20,4 por ciento) y la Ciudad Autónoma de Melilla (20,1 por ciento). De estos cinco territorios, sólo Melilla superaba ya en 1998 el 10 por ciento de inmigrantes (15,1 concretamente). Incluso en 2001, sólo Alicante (10,7 por ciento) y Baleares (10,5 por ciento) conseguían superar la barrera del 10 por ciento, nuevamente junto con Melilla (18,8 por ciento). En el otro extremo, Jaén era la provincia española con un menor porcentaje de inmigrantes sobre la población total en 2008, con apenas un 3,2 por ciento.

4.3 La distribución de inmigrantes y nativos por municipios

Una vez estudiada la concentración de inmigrantes a nivel de Comunidades Autónomas y provincias, el siguiente nivel administrativo al que se puede descender es el municipal. A 1 de enero de 1998, el municipio alicantino de La Nucia, de 7.300 habitantes, era el municipio español con un mayor porcentaje de población inmigrante: el 53,8 por ciento. En aquel año, sólo otros dos municipios alicantinos, Teulada y l'Alfàs del Pi contaban a más de la mitad de su población como inmigrantes. El 1 de enero de 2008, ya eran 30 los municipios con más de la mitad de la población como inmigrantes (21 de ellos alicantinos). En seis (todos alicantinos) se superaban los dos tercios y en uno las tres cuartas partes: San Fulgencio (Alicante), con el 76,5 por ciento de sus 11.600 habitantes nacidos fuera de España. En el otro extremo, 1.731 municipios en 1998 (sumando algo menos de medio millón de habitantes en total) no contaban con

ningún vecino inmigrante, número que se había reducido a 657 municipios en 2008 (poco más de 60.000 personas vivían en estos municipios). El mayor de estos municipios con cero inmigrantes no llegaba a los 1.300 habitantes en 2008 mientras que en 1998, el mayor municipio sin ningún inmigrante empadronado casi alcanzaba los 80.000 habitantes.

Entre los municipios españoles de más de 100,000 habitantes (54 en 1998 por 61 en 2008), la mayor concentración de inmigrantes se daba en Ourense con un 5,2 por ciento en 1998. Durante los diez años posteriores, la ciudad malagueña de Marbella fue la ciudad española de más de 100,000 habitantes con la mayor concentración de inmigrantes: desde un 16,5 por ciento en 1999 hasta un 27 por ciento en 2007. Sin embargo, en 2008 la ciudad alicantina de Torrevieja se unió al club de ciudades de más de 100,000 habitantes (101,381 exactamente) gracias a contar con un porcentaje de inmigrantes del 55 por ciento. Es evidente que los más de 12.000 nacidos en el Reino Unido que residían en Torrevieja en 2008 no representan la imagen habitual de la inmigración en España pero es destacable el hecho de que las principales concentraciones de inmigrantes del país se deban a municipios de tamaño mediano donde se concentra una gran cantidad de turismo. En otras palabras, parece que los inmigrantes-turistas, a nivel municipal, tienden a concentrarse más que los inmigrantes-trabajadores.

Para poder enfocar la atención un poco más sobre estos inmigrantes-trabajadores, resulta interesante comprobar dónde se encuentran los mayores municipios de concentración de los tres grupos de inmigrantes más numerosos en España en 2008: rumanos (1,5 por ciento de la población total), marroquíes (1,5 por ciento de la

población total) y ecuatorianos (1 por ciento de la población total). Entre estos tres grupos sumaban 1,85 millones de inmigrantes de los 6 millones presentes en España en 2008. El municipio español con la mayor concentración de nacidos en Rumanía en 2008 era el turolense de Puertomingalvo con un 44 por ciento de sus 260 habitantes. Entre los mayores de más de 100.000 habitantes, Castellón de la Plana registraba en 2008 a un 12,5 por ciento de sus casi 180.000 habitantes como inmigrantes rumanos. Hay que destacar que en 1998 ningún municipio español registraba más de un 4 por ciento de su población como procedente de Rumanía.

En el caso de los marroquíes, la historia de su inmigración a España tiene mucha más tradición. Ya en 1998, Melilla contaba el 14,2 por ciento de su población nacida en Marruecos mientras que Algeciras presentaba el mayor porcentaje entre los mayores de 100,000 habitantes con un 2,5 por ciento. En los años siguientes, el municipio cacereño de Talayuela, conocido por sus plantaciones de tabaco, tomó el relevo como el municipio español con el mayor porcentaje de población marroquí: desde un 27 por ciento en el 2000 hasta un 25,3 por ciento de sus casi 10,000 habitantes en 2007 (con un máximo de un 32,7 por ciento en 2002). Anecdóticamente, el municipio con el mayor porcentaje de población marroquí en España en 2008 era el turolense de Josa, con casi una cuarta parte de sus 33 habitantes. Entre las ciudades mayores de 100.000 habitantes, los mayores porcentajes de población marroquí han pasado en años sucesivos de Algeciras a Marbella, Mataró, Cartagena y, finalmente, al municipio tarraconense de Reus, que en 2008 contaba con un 6,2 por ciento de marroquíes entre sus 108.000 habitantes.

Finalmente, entre los ecuatorianos, cuya entrada en España se concentra entre 1999 y 2003 (Bertoli et al., 2009), nuevamente un pequeño municipio turolense, en este caso Valdecuena, de 60 habitantes, acogía en 2008 la mayor proporción de inmigrantes ecuatorianos (el 18,3 por ciento de su población: 11 habitantes). Entre los municipios mayores de 100.000 habitantes, Madrid contó con la mayor proporción de nacidos en Ecuador en su población entre 1998 (0,02 por ciento) y 2003 (3,8 por ciento). A partir de 2004, el municipio barcelonés de L'Hospitalet de Llobregat tomó el relevo con un 4,5 por ciento de sus 250.000 habitantes, porcentaje que ya se elevaba al 4,9 por ciento en 2008.

Resulta claro que la gran cantidad de pequeños municipios en España oscurece un poco la posibilidad de tener una idea clara de la concentración de inmigrantes simplemente observando estas medidas mínimas o máximas de concentración. La anécdota de que tres pequeños municipios turolenses aparezcan en 2008 como los de mayor concentración (sobre su población total) de los tres principales países de origen de la inmigración española es una clara indicación en este sentido. Hay que recordar que la provincia de Teruel representaba en 2008 el 0,3 por ciento de la población nativa e inmigrante española, con un 12 por ciento de su población total formada por inmigrantes, ligeramente por debajo de la media española del 13,1 por ciento.

En este sentido, la tabla 4.3 describe la distinta concentración de inmigrantes y nativos de los municipios españoles según su tamaño.

Tabla 4.3: Porcentajes de población por tamaño de municipio sobre la población total en

España

Tamaño de municipio en 2008	1998			Número	% Inmigrantes
	Nativos	Inmigrantes	Diferencia		
>500.000	17,5%	20,8%	3,3%	6	3,5%
100.001-500.000	24,6%	23,6%	-1,0%	55	2,8%
25.001-100.000	22,1%	26,0%	3,9%	238	3,4%
5.001-25.000	21,8%	21,5%	-0,3%	981	2,9%
<5.001	14,0%	8,1%	-5,8%	6.467	1,7%

Tamaño de municipio en 2008	2001			Número	% Inmigrantes
	Nativos	Inmigrantes	Diferencia		
>500.000	16,9%	22,7%	5,8%	6	6,3%
100.001-500.000	24,4%	22,8%	-1,5%	55	4,5%
25.001-100.000	22,5%	26,2%	3,7%	239	5,5%
5.001-25.000	22,2%	20,8%	-1,4%	990	4,5%
<5.001	14,0%	7,5%	-6,5%	6.771	2,6%

Tamaño de municipio en 2008	2008			Número	% Inmigrantes
	Nativos	Inmigrantes	Diferencia		
>500.000	15,7%	20,9%	5,2%	6	16,7%
100.001-500.000	23,6%	22,8%	-0,7%	55	12,7%
25.001-100.000	23,4%	26,3%	2,9%	239	14,5%
5.001-25.000	23,5%	21,2%	-2,3%	990	12,0%
<5.001	13,8%	8,7%	-5,1%	6.822	8,6%

La tabla 4.3 divide a los municipios españoles en cinco grupos según su población en el Padrón del 1 de enero de 2008. La división resultante es de 6 municipios mayores de 500.000 habitantes, 55 entre 100.000 y 500.000 habitantes, 239 municipios entre 25.000 y 100.000 habitantes, 990 entre 5.000 y 25.000 habitantes y, por último, los restantes 6.822 municipios con menos de 5.000 habitantes.

Hay dos aspectos especialmente reseñables en la tabla 4.3. En primer lugar, existe una leve tendencia de la población de nativos a crecer proporcionalmente más en las tres categorías medias y a decrecer proporcionalmente en las categorías extremas de grandes y muy pequeños municipios. La distribución de la población de inmigrantes por tamaño de municipio resulta algo más volátil aunque sigue en general la distribución de nativos. El segundo aspecto a reseñar es precisamente la forma en la que la población de inmigrantes sigue la distribución de la población de nativos por tamaño de municipio. La población de inmigrantes está sobre-representada tanto en los 6 municipios mayores de 500.000 habitantes (Madrid, Barcelona, Valencia, Sevilla, Zaragoza y Málaga) como en la categoría intermedia de municipios entre 25.000 y 100.000 habitantes. Como era de esperar, la mayor concentración de inmigrantes sobre la población total (16,7 por ciento en 2008) se da en los municipios mayores mientras que la menor concentración ocurre en los municipios menores de 5.000 habitantes (8,6 por ciento).

Para concluir con el análisis descriptivo de la concentración de inmigrantes por municipios, la tabla 4.4 ofrece la población y el porcentaje de inmigrantes sobre la población total en los años 1998, 2001 y 2008 para todos los municipios españoles de más de 100.000 habitantes a 1 de enero de 2008. Los municipios se ordenan de mayor a menor población en el último padrón disponible (2008). La tabla 4.3 nos permite recordar que estos 61 municipios concentraban en 2008 a poco menos de dos quintas partes de la población de nativos (39,3 por ciento) y a poco más de dos quintas partes de la población de inmigrantes (43,8 por ciento).

Tabla 4.4: Población y porcentaje de inmigrantes sobre la población total en todos los municipios españoles mayores de 100.000 habitantes a 1-1-2008

Municipio	1998	
	Población	% Inmigrantes
Madrid	2.881.506	4,2%
Barcelona	1.505.581	4,0%
Valencia	739.412	2,8%
Sevilla	701.927	1,7%
Zaragoza	603.367	1,8%
Málaga	528.079	3,4%
Murcia	349.040	1,9%
Palma de Mallorca	319.181	4,9%
Palmas de Gran Canaria (Las)	352.641	4,2%
Bilbao	358.467	1,7%
Alicante	272.432	4,4%
Córdoba	309.961	1,1%
Valladolid	319.946	1,3%
Vigo	283.110	4,3%
Gijón	265.491	3,0%
Hospitalet de Llobregat (L')	248.521	2,6%
Coruña (A)	243.134	4,1%
Granada	241.471	2,5%
Vitoria	216.527	1,8%
Elche	191.713	2,2%
Santa Cruz de Tenerife	211.930	4,1%
Oviedo	199.549	2,4%
Badalona	209.606	1,9%
Cartagena	175.628	1,8%
Móstoles	195.311	3,8%
Terrassa	165.654	2,4%
Jerez de la Frontera	181.602	0,9%
Sabadell	184.859	1,8%
Alcalá de Henares	163.831	3,0%
Pamplona	171.150	2,1%
Fuenlabrada	167.458	3,2%
Almería	168.025	2,5%
San Sebastián	178.229	2,0%
Leganés	173.163	2,5%
Santander	184.165	2,2%
Castellón de la Plana	137.741	2,5%
Burgos	161.984	1,1%
Alcorcón	143.970	2,2%
Albacete	145.454	1,0%
Getafe	143.629	2,4%
Salamanca	158.457	2,0%
Logroño	125.617	2,0%
San Cristóbal de La Laguna	127.945	4,3%
Huelva	139.991	1,6%
Badajoz	134.710	1,6%
Tarragona	112.795	1,9%
León	139.809	2,0%
Lleida	112.207	1,8%
Marbella	98.377	16,5%
Cádiz	143.129	1,3%
Dos Hermanas	92.506	1,3%
Mataró	103.265	3,4%
Santa Coloma de Gramenet	120.958	2,0%
Torrejón de Ardoz	91.186	4,1%
Jaén	107.184	0,8%
Algeciras	101.972	4,2%
Parla	71.396	3,1%
Reus	89.034	2,2%
Alcobendas	86.146	6,1%
Ourense	107.965	5,2%
Torre Vieja	38.336	25,4%

Municipio	2001	
	Población	% Inmigrantes
Madrid	2.957.058	8,5%
Barcelona	1.505.325	6,8%
Valencia	746.612	4,8%
Sevilla	702.520	2,2%
Zaragoza	610.976	3,4%
Málaga	534.207	4,1%
Murcia	367.189	4,3%
Palma de Mallorca	346.720	8,6%
Palmas de Gran Canaria (Las)	364.777	6,0%
Bilbao	353.943	2,7%
Alicante	283.243	6,1%
Córdoba	314.034	1,5%
Valladolid	318.293	1,7%
Vigo	287.282	5,1%
Gijón	269.270	3,7%
Hospitalet de Llobregat (L')	242.480	5,7%
Coruña (A)	239.434	4,9%
Granada	243.341	3,5%
Vitoria	218.902	3,1%
Elche	198.190	3,7%
Santa Cruz de Tenerife	214.153	5,6%
Oviedo	201.005	3,4%
Badalona	208.994	3,3%
Cartagena	183.799	4,3%
Móstoles	197.062	5,8%
Terrassa	174.756	4,1%
Jerez de la Frontera	185.091	1,1%
Sabadell	185.170	2,8%
Alcalá de Henares	172.418	6,2%
Pamplona	186.245	5,1%
Fuenlabrada	178.221	4,5%
Almería	170.994	3,7%
San Sebastián	181.064	2,9%
Leganés	173.426	4,9%
Santander	185.231	3,3%
Castellón de la Plana	146.563	5,7%
Burgos	166.251	2,0%
Alcorcón	147.787	4,6%
Albacete	149.507	1,9%
Getafe	150.532	4,9%
Salamanca	158.523	2,9%
Logroño	131.655	4,4%
San Cristóbal de La Laguna	133.340	4,5%
Huelva	141.334	2,3%
Badajoz	136.319	2,2%
Tarragona	115.153	3,1%
León	137.384	2,4%
Lleida	113.040	3,3%
Marbella	110.847	19,3%
Cádiz	137.971	1,5%
Dos Hermanas	100.871	1,7%
Mataró	107.191	5,6%
Santa Coloma de Gramenet	116.064	4,1%
Torrejón de Ardoz	97.546	7,6%
Jaén	111.406	1,2%
Algeciras	105.066	4,9%
Parla	77.157	6,8%
Reus	90.056	3,9%
Alcobendas	92.537	10,0%
Ourense	109.051	6,3%
Torrejvieja	58.828	37,0%

Municipio	2008	
	Población	% Inmigrantes
Madrid	3.213.271	19,8%
Barcelona	1.615.908	19,8%
Valencia	807.200	16,1%
Sevilla	699.759	5,6%
Zaragoza	666.129	12,9%
Málaga	566.447	9,9%
Murcia	430.571	13,7%
Palma de Mallorca	396.570	22,2%
Palmas de Gran Canaria (Las)	381.123	10,7%
Bilbao	353.340	8,4%
Alicante	331.750	17,5%
Córdoba	325.453	3,3%
Valladolid	318.461	6,9%
Vigo	295.703	9,7%
Gijón	275.699	7,0%
Hospitalet de Llobregat (L')	253.782	23,1%
Coruña (A)	245.164	8,9%
Granada	236.988	8,2%
Vitoria	232.477	9,5%
Elche	228.348	13,8%
Santa Cruz de Tenerife	221.956	11,0%
Oviedo	220.644	8,8%
Badalona	215.329	13,8%
Cartagena	210.376	13,2%
Móstoles	206.275	15,4%
Terrassa	206.245	14,3%
Jerez de la Frontera	205.364	3,1%
Sabadell	203.969	12,9%
Alcalá de Henares	203.645	21,0%
Pamplona	197.275	14,4%
Fuenlabrada	194.791	13,9%
Almería	187.521	11,5%
San Sebastián	184.248	7,4%
Leganés	184.209	13,1%
Santander	182.302	9,5%
Castellón de la Plana	177.924	20,7%
Burgos	177.879	8,9%
Alcorcón	167.997	14,0%
Albacete	166.909	7,8%
Getafe	164.043	15,4%
Salamanca	155.740	6,9%
Logroño	150.071	14,7%
San Cristóbal de La Laguna	148.375	11,0%
Huelva	148.027	6,2%
Badajoz	146.832	5,0%
Tarragona	137.536	17,3%
León	135.119	7,5%
Lleida	131.731	18,5%
Marbella	130.549	28,9%
Cádiz	127.200	2,4%
Dos Hermanas	120.323	3,4%
Mataró	119.780	15,5%
Santa Coloma de Gramenet	117.336	19,7%
Torrejón de Ardoz	116.455	21,9%
Jaén	116.417	3,7%
Algeciras	115.333	8,3%
Parla	108.051	25,8%
Reus	107.770	19,5%
Alcobendas	107.514	19,2%
Ourense	107.057	9,5%
Torrevecija	101.381	55,0%

La tabla 4.4 descubre una gran heterogeneidad en la concentración de inmigrantes en los distintos municipios presentados. Existe una gran diferencia entre el 55 por ciento de inmigrantes que reside en la alicantina Torrevieja y el 2,4 por ciento de Cádiz en 2008. Hay que destacar también que el crecimiento de población imputable directamente a la inmigración ha sido extraordinario en muchos de estos municipios. Por ejemplo, si el arbitrario límite de población impuesto para aparecer en la lista fuera contar con al menos 100.000 habitantes nativos en lugar de población total, la lista no sería de 61 municipios sino de 53. Hasta 8 municipios superan los 100.000 habitantes gracias a la presencia de grandes cantidades de inmigrantes llegados en los últimos años: Marbella (Málaga), Santa Coloma de Gramanet (Barcelona), Torrejón de Ardoz (Madrid), Parla (Madrid), Reus (Tarragona), Alcobendas (Madrid), Ourense y el caso ya señalado de Torrevieja (Alicante). Salvo Ourense, todos estos municipios se sitúan en las provincias señaladas anteriormente como las mayores receptoras de inmigrantes: Madrid y el litoral mediterráneo. Por último, también resulta curioso observar la gran similitud en la concentración de inmigrantes en los dos mayores municipios españoles: Madrid y Barcelona. Ambos municipios contaban en 2008 con un 19,8 por ciento de inmigrantes, casi una quinta parte de su población total, muy por encima de la media española. De los otros cuatro municipios españoles con más de 500.000 habitantes, Valencia también contaba con una alta concentración (16,1 por ciento) mientras que Zaragoza se encontraba levemente por debajo de la media española (12,9 por ciento) y los dos mayores municipios andaluces podían considerarse como de baja concentración de inmigrantes: Sevilla (5,6 por ciento) y Málaga (9,9 por ciento).

4.4 La Distribución de Inmigrantes y Nativos dentro de los Municipios

A partir del nivel de municipio, el siguiente nivel al que puede descenderse para estudiar la distribución espacial de los inmigrantes españoles con respecto a los nativos es ya el del vecindario o barrio. En la literatura sobre segregación residencial en España, existe una tradición que identifica el vecindario con la sección censal (ver, por ejemplo, Goñi Ros, 2008). La tabla 4.5 ofrece algunas estadísticas descriptivas de la evolución de las secciones censales en España durante el período 1998-2008.

Tabla 4.5: Número y características de las secciones censales en el Padrón Municipal de Habitantes (1998-2008)

Año	Número	Población media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
1998	32.797	1.204	591	4	8.381
1999	33.167	1.190	597	3	7.391
2000	33.737	1.199	610	4	8.178
2001	34.198	1.202	614	5	9.022
2002	34.282	1.220	628	5	11.486
2003	34.441	1.240	651	7	16.332
2004	34.661	1.246	627	8	15.425
2005	34.798	1.268	655	7	20.001
2006	35.009	1.277	668	6	21.645
2007	35.321	1.280	661	6	12.859
2008	35.586	1.297	674	6	14.349

Las secciones censales españolas suelen actualizarse con fines electorales. Esto explica el leve aumento en el tamaño medio de las secciones censales entre 1998 y 2008 al igual que el tamaño máximo. A medida que inmigrantes sin derecho a voto se agregan a una sección censal, la población de la misma crece sin que la autoridad electoral crea

necesario modificar sus límites puesto que la población de votantes no sufre crecimiento alguno. Esto explica también el aumento en el tamaño máximo de la sección censal entre 1998 y 2008. Por ejemplo, la sección censal más grande de España en 2008 se hallaba en la localidad alicantina de Rojales, de 19.247 habitantes. El porcentaje de población inmigrante en esa sección censal era del 92,5 por ciento. Reino Unido (54,4 por ciento) y Alemania (10 por ciento) eran los principales países de origen de los inmigrantes allí residentes. Por el otro extremo, puede resultar preocupante la existencia de secciones censales de unos pocos habitantes. En este caso, su existencia va asociada a la de pequeños municipios con muy baja población. Por ejemplo, en el año 2008, la sección censal más pequeña cuyos límites no coincidían con los de un municipio (menor que un municipio) contaba con 289 habitantes, en lugar de los 6 reflejados en la tabla 4.5. Por otro lado, existía un gran número de municipios cuyos límites coincidían con los de una única sección censal, concretamente 5.820 municipios en 2008. De todas formas, este dato no es preocupante puesto que el 93,4 por ciento de la población española residía en municipios con más de un distrito censal (al menos dos vecindarios). En cuanto a los distritos censales en sí, para todos los años, el 99 por ciento de los distritos censales contaban con entre 50 y 3.000 habitantes mientras que el 90 por ciento de la población vivía en distritos censales con el tamaño estándar definido por el INE (www.ine.es): entre 500 y 2.500 habitantes.

Considerando pues a la sección censal como una definición válida de vecindario para el territorio español, las siguientes páginas se dedican a documentar la evolución de la segregación residencial en España en el período 1998-2008. La literatura, especialmente la sociológica, ha establecido numerosas medidas válidas que pueden ser usadas para estudiar la segregación residencial. Algunos ejemplos clásicos en esta literatura son Bell

(1954), Duncan y Duncan (1955) o Taeuber y Taeuber (1965). En nuestro caso, seguiremos a Massey y Denton (1988) y a Cutler et al. (2008) y nos centraremos en dos índices en particular: el índice de disimilitud y el índice de aislamiento. Ambos índices comparan la distribución por vecindarios de los miembros de un grupo con la distribución de los no-miembros del grupo. Inicialmente, definiremos el grupo como los inmigrantes (de cualquier país de origen) para más adelante estudiar la segregación por países de origen mediante la definición del grupo como los inmigrantes nacidos en un determinado país. La unidad de análisis mayor en la que se observará la distribución de los miembros del grupo será inicialmente el municipio aunque más adelante repetiremos algunos análisis a nivel de área metropolitana. La unidad de análisis menor (vecindario) en ambos casos será la sección censal.

El primer índice, el índice de disimilitud, tiene un rango entre 0 y 1. Su valor puede interpretarse como el porcentaje de individuos del grupo que deberían cambiar de vecindario dentro de la unidad mayor (ciudad) para conseguir una distribución del grupo entre vecindarios equivalente a la distribución de los nativos entre vecindarios. Matemáticamente, el índice se formula como:

$$ID = \frac{1}{2} \sum_i \left| \frac{grupo_i}{grupo_{total}} - \frac{nogrupoi}{nogrupo_{total}} \right|$$

donde $grupo_i$ se refiere al número total de miembros del grupo que viven en el vecindario (sección censal) i ; $grupo_{total}$ se refiere al número total de miembros del grupo que viven en la ciudad (municipio); $nogrupoi$ comprende el número de individuos que viven en el vecindario pero no pertenecen al grupo; y $nogrupo_{total}$, finalmente, cuenta el

número total de individuos que no pertenecen al grupo y viven en la ciudad. Por lo tanto, mayores valores del índice de disimilitud indican que la segregación residencial del grupo es mayor con respecto al resto de la población.

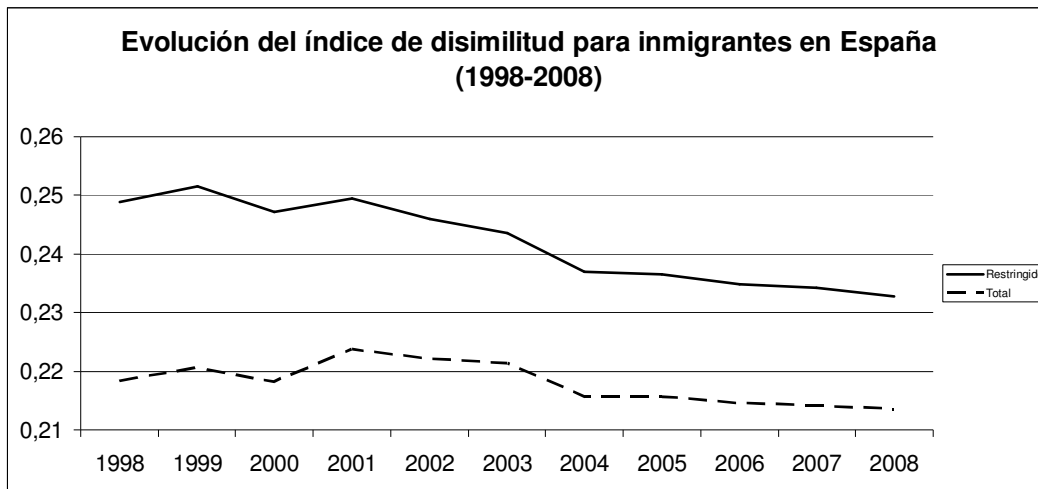
El segundo índice, el índice de aislamiento, también tiene un rango entre 0 y 1. Su valor se puede interpretar como la probabilidad de que, si un miembro del grupo escoge al azar un individuo cualquiera que reside en su vecindario, ese individuo sea también un miembro del grupo, corrigiendo por el hecho de que individuos pertenecientes a grupos que forman una proporción mayor de la población necesariamente se hallan más expuestos a encontrarse con miembros de su mismo grupo. De todas formas, también se da el caso de que un valor mayor del índice de aislamiento supone un mayor grado de segregación del grupo en cuestión. La fórmula matemática del índice de aislamiento es la siguiente:

$$IA = \frac{\sum_i \left(\frac{grupo_i}{grupo_{total}} \times \frac{grupo_i}{población_i} \right) - \frac{grupo_{total}}{población_{total}}}{\min\left(1, \frac{grupo_{total}}{población_{menor}}\right) - \frac{grupo_{total}}{población_{total}}}$$

donde grupo_i y grupo_{total} se definen igual que para el índice de disimilitud; población_i recoge a la población total en el vecindario i; población_{total} suma la población total de la ciudad; y población_{menor} cuenta a la población total del vecindario con la menor población de toda la ciudad.

Si se define al grupo como al conjunto de todos los inmigrantes y usando la sección censal como vecindario y el municipio como ciudad, el gráfico 4.1 muestra la evolución del índice de disimilitud para el conjunto de España en el período 1998-2008.

Gráfico 4.1: Evolución del índice de disimilitud de los inmigrantes en España



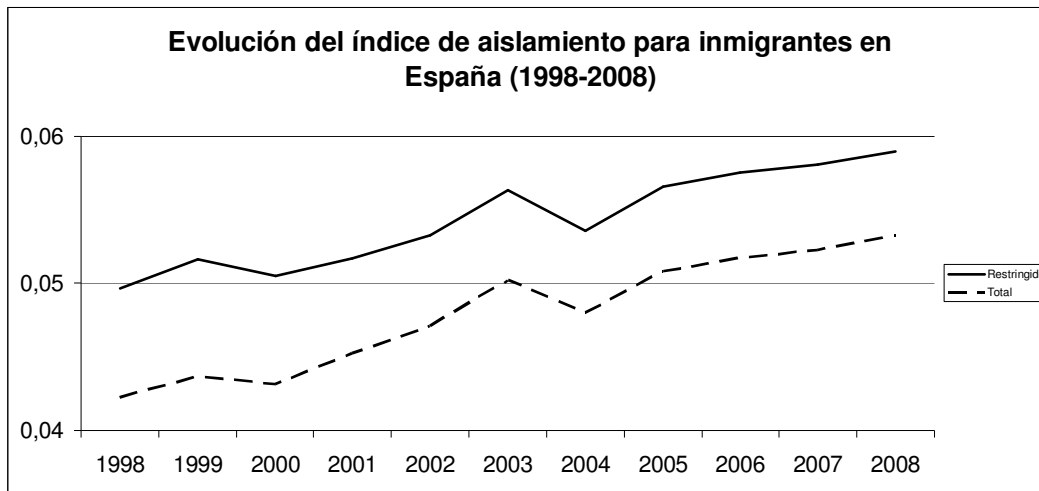
Nota: Promedio de índices municipales usando como pesos el tamaño de la población inmigrante en cada municipio. El índice restringido se refiere a grupos de inmigrantes de al menos 1.000 individuos en municipios con más de un vecindario.

El gráfico 4.1 presenta en realidad dos índices de disimilitud: uno calculado sin restricciones que oscila en torno a 0,22 con un punto máximo en 2001 y un mínimo en 0,21 en 2008 y otro en el que sólo se tienen en cuenta municipios donde residen al menos más de 1.000 inmigrantes y con al menos dos secciones censales o vecindarios. Estas condiciones se daban en 186 municipios en 1998 y este número fue subiendo hasta los 726 municipios en 2008. En este caso, el valor del índice se eleva entre dos y tres centésimas. El máximo del índice restringido se alcanza en 1999 con 0,25 y luego se produce un descenso gradual hasta 0,23. En resumen, el índice de disimilitud, considerando a todos los inmigrantes como un grupo homogéneo con independencia de su origen, parece indicar que no ha habido grandes variaciones en la segregación residencial en España entre 1998 y 2008. La única tendencia visible es una levemente descendente coincidente con mayores entradas de inmigrantes. Como curiosidad, el

mayor índice de disimilitud municipal (máxima segregación) en 2008 se daba en la ya mencionada localidad alicantina de Rojales, con un valor de 0,71. El menor correspondía al municipio madrileño de El Molar, de algo menos de 7.000 habitantes, con un valor de 0,02.

En cuanto al índice de aislamiento, el gráfico 4.2 representa la evolución de su valor entre 1998 y 2008. Al igual que en el caso del índice de disimilitud, se han calculado dos índices, uno general y otro restringido a municipios donde al menos se hallasen presentes 1.000 inmigrantes y con más de un vecindario. El índice de aislamiento restringido también se encuentra por encima del general con una diferencia aproximada de una centésima. En el caso del índice de aislamiento, la tendencia observada, aunque también leve, es a un aumento de la segregación en España durante los últimos años. Dado que ambos índices miden conceptos distintos, esta distinta evolución no es totalmente sorprendente y ya ha sido observada en otros países, por ejemplo en Estados Unidos entre 1920 y 1950 (ver Cutler et al., 2008), aunque, en ese caso, el índice de aislamiento bajaba mientras el de disimilitud subía. El índice de aislamiento restringido evoluciona desde un 0,05 en 1998 hasta casi un 0,06 en 2008. En los extremos, nuevamente un municipio alicantino, en este caso Orihuela, de casi 85.000 habitantes, presenta el mayor índice de aislamiento en 2008, con un valor de 0.52, y nuevamente un municipio madrileño, en este caso El Boalo, de algo más de 6.000 habitantes, con un valor de 0,0006 obtiene el menor índice de aislamiento de su población inmigrante.

Gráfico 4.2: Evolución del índice de aislamiento de los inmigrantes en España



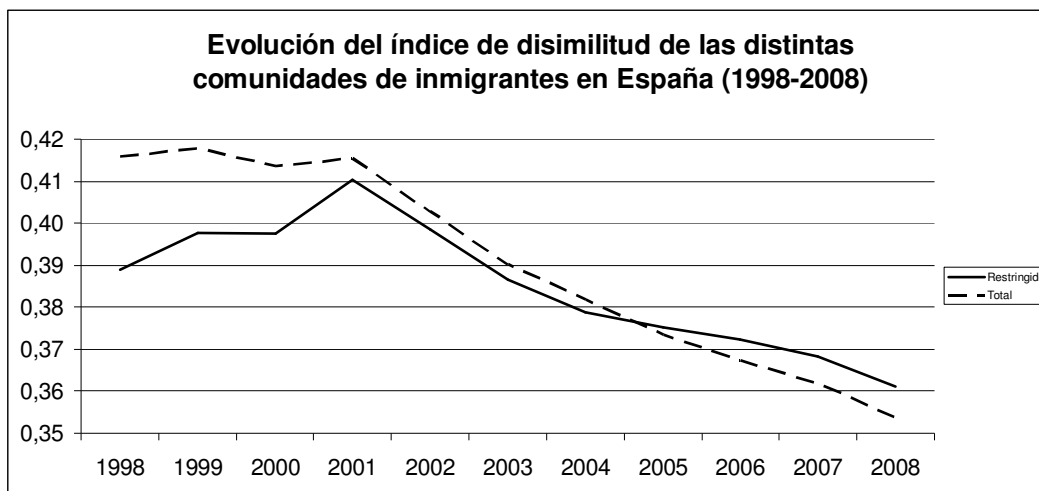
Nota: Promedio de índices municipales usando como pesos el tamaño de la población inmigrante en cada municipio. El índice restringido se refiere a grupos de inmigrantes de al menos 1.000 individuos en municipios con más de un vecindario.

El problema de estos índices que tratan a la población inmigrante como un grupo totalmente homogéneo es que pueden oscurecer tendencias divergentes entre distintos países de origen. Además, cabe la posibilidad de que distintos grupos de inmigrantes se encuentren segregados en distintos vecindarios de forma tal que el considerarlos como un grupo homogéneo dé como resultado ausencia de segregación. Por ejemplo, consideremos una ciudad con sólo dos vecindarios de igual tamaño y con dos grupos de inmigrantes de igual tamaño procedentes de dos países distintos. Si cada grupo de inmigrantes reside en su totalidad en un vecindario distinto, calcular el índice de disimilitud considerando a ambos como a un grupo único dará un resultado de 0 (ausencia total de segregación). Por el contrario, puede calcularse un índice de disimilitud distinto para cada país de origen y luego hacer la media entre los dos. En este caso, el índice de disimilitud será 1 (segregación absoluta).

Por este motivo, la gran mayoría de los estudios sobre segregación calculan el índice de disimilitud y el de aislamiento considerando a cada país de origen de los inmigrantes como un grupo distinto, también llamado comunidad (Cutler et al., 2008). De esta forma, se obtiene un índice distinto para cada comunidad en cada municipio en lugar de un índice general como en los gráficos 4.1 y 4.2.

Comenzando con el índice de disimilitud, el gráfico 4.3 presenta la evolución de dicho índice en España entre los años 1998 y 2008.

Gráfico 4.3: Evolución del índice de disimilitud medio de las distintas comunidades de inmigrantes en España (1998-2008)



Nota: Promedio de índices municipales de cada comunidad usando como pesos el tamaño de la comunidad en cada municipio. El índice restringido se refiere a comunidades de inmigrantes de un mismo país de origen de al menos 1.000 individuos en municipios con más de un vecindario.

El gráfico 4.3 presenta unos niveles de disimilitud mucho más altos que el gráfico 4.1 así como una tendencia mucho más marcada, tanto en el índice total como en el restringido. Concentrándonos en el índice restringido, cuya metodología es directamente

comparable con la usada por Cutler et al. (2008) para los Estados Unidos, la mayor segregación se dio en 2001 con un valor del índice de 0,41. A partir de ahí, la segregación residencial en España ha descendido de acuerdo con este índice hasta un valor de 0,36. En comparación, Estados Unidos presentaba valores menores de 0,35 sólo en 1920 y mayores de forma creciente hasta situarse por encima de 0,55 en 1990 y 2000. Por lo tanto, la segregación residencial en España medida por el índice de disimilitud ha caído cinco centésimas entre 2001 y 2008 y se encuentra bastante por debajo de la registrada en Estados Unidos en los últimos 90 años.

No existen grandes diferencias entre el índice de disimilitud medido sobre todas las posibles comunidades de inmigrantes y el medido simplemente sobre comunidades de inmigrantes mayores de 1.000 individuos. Sin embargo, es importante conocer qué cantidad de inmigrantes se encuentra cubierta por ambas definiciones. Este es el ejercicio que se lleva a cabo en la tabla 4.6.

Tabla 4.6: Comunidades de inmigrantes por país de origen. Número total y restringido a comunidades mayores de 1.000 individuos viviendo en ciudades con al menos dos vecindarios (1998-2008)

Año	Comunidades totales	Comunidades restringidas	% de Inmigrantes cubierto
1998	62.706	126	27,3%
1999	67.371	139	28,0%
2000	75.414	156	28,4%
2001	84.853	219	33,6%
2002	94.960	302	37,3%
2003	104.353	409	41,2%
2004	110.366	455	41,9%
2005	119.801	562	43,3%
2006	125.318	645	43,8%
2007	131.102	726	44,7%
2008	138.383	870	46,6%

Nota: El % de inmigrantes cubiertos se refiere al número de inmigrantes residentes en comunidades restringidas sobre el número total de inmigrantes (residentes en comunidades totales).

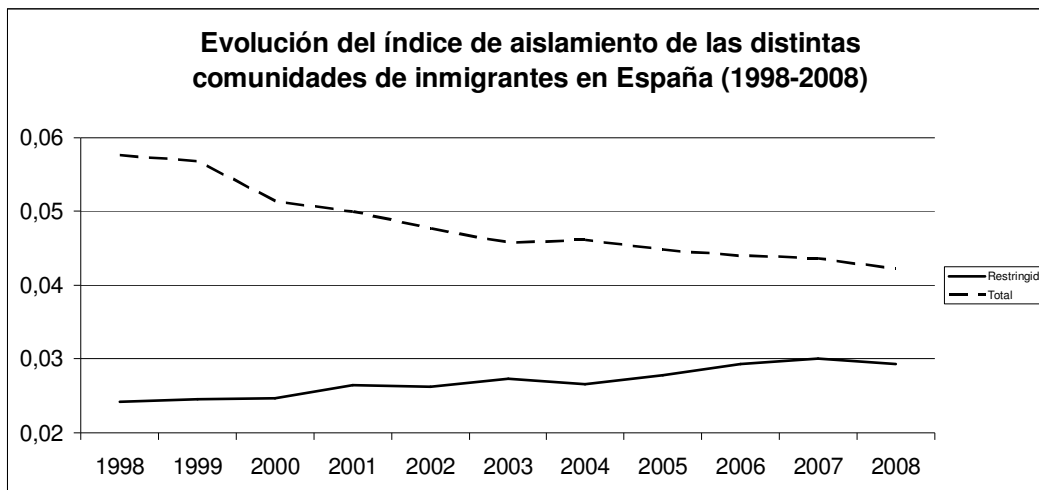
La tabla 4.6 muestra que un número relativamente bajo de comunidades (870) cuenta con al menos 1.000 integrantes dentro de un mismo municipio. Aún así, estas suponen casi la mitad de la población inmigrante en España en 2008, subiendo paulatinamente desde un nivel en el que sólo sumaban poco más de la cuarta parte. El alto número de comunidades que aparece en la segunda columna de la tabla 4.6 se explica por la amplia definición del concepto, dado que puede incluir a comunidades formadas por un solo individuo de un país de origen en un municipio determinado.

De las 870 comunidades con más de 1.000 habitantes en un municipio con más de un vecindario que existían en 2008, el mayor nivel de segregación de acuerdo con el índice de disimilitud era de 0,90 y correspondía a los más de 3.000 inmigrantes de Bangladesh

que residían en el municipio de Madrid. El menor índice de disimilitud entre estas comunidades alcanzaba un valor de 0,04 para los casi 1.500 marroquíes residentes en el municipio balear de Sa Pobla, de casi 12.500 habitantes. Calculando la media para cada municipio, el mayor índice de disimilitud en 2008 en toda España se obtenía para el municipio sevillano de Constantina, de algo más de 6.600 habitantes con un valor de 0,68. Restringiendo de nuevo el análisis a las comunidades de más de 1.000 inmigrantes, el mayor índice de segregación se daba en el municipio alicantino de Orihuela con un valor de 0,72. El menor se daba en 0,04 en el municipio balear de Sa Pobla ya que la comunidad de marroquíes citada con anterioridad es la única mayor de 1.000 habitantes en este municipio.

En el caso del índice de aislamiento, su cálculo teniendo en cuenta la distinta procedencia de los inmigrantes se presenta en el gráfico 4.4.

Gráfico 4.4: Evolución del índice de aislamiento medio de las distintas comunidades de inmigrantes en España (1998-2008)



Nota: Promedio de índices municipales de cada comunidad usando como pesos el tamaño de la comunidad en cada municipio. El índice restringido se refiere a comunidades de inmigrantes de un mismo país de origen de al menos 1.000 individuos en municipios con más de un vecindario.

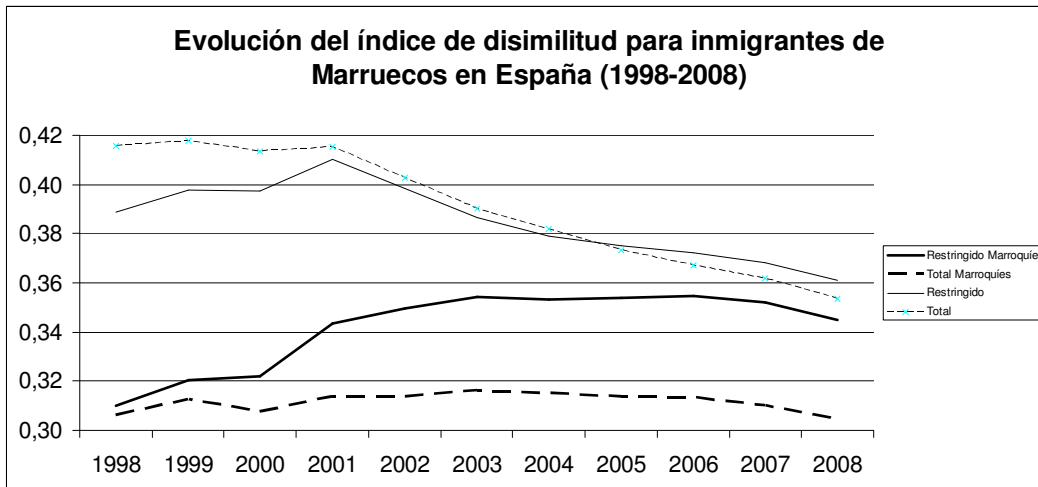
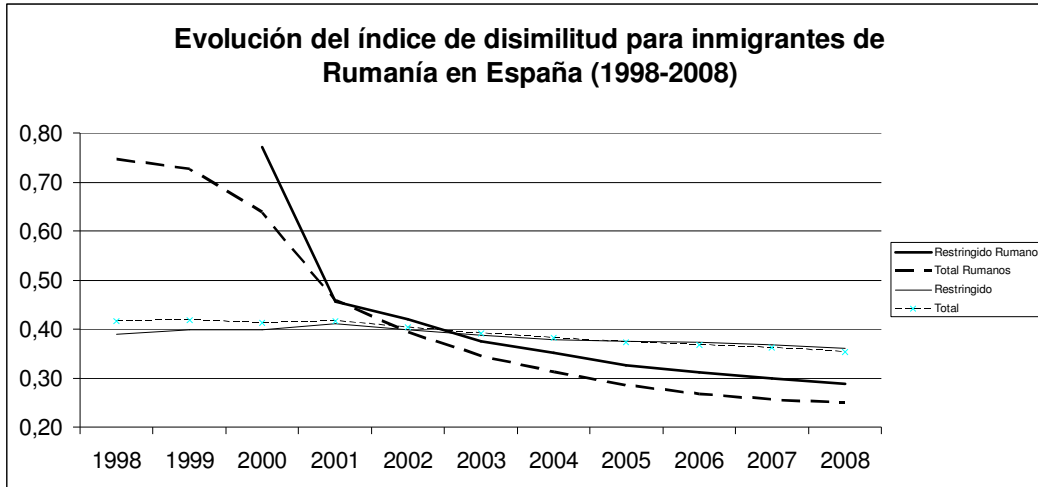
En este caso, el índice total y el restringido varían de forma importante tanto en niveles como en tendencia aunque se produce una cierta convergencia temporal entre ambos. En el nivel, el índice total muestra un grado de aislamiento de las comunidades de inmigrantes mucho mayor que el sugerido por el índice restringido. Dado que el restringido excluye a las comunidades de menos de 1.000 habitantes, cabe concluir que las comunidades de inmigrantes menores de ese tamaño tienden a estar más aisladas que las de tamaños superiores. Este grado de aislamiento en el índice total desciende desde un máximo cercano a 0,06 en 1998 hasta un mínimo cercano a 0,04 en 2008. En el caso del índice restringido, la variabilidad es mucho menor. El índice se sitúa entre 0,02 y 0,03 durante casi todo el período con una tendencia levemente ascendente que sólo se rompe en 2007, el año en el que alcanza su máximo ligeramente por encima de 0,03. En la comparación con Estados Unidos, el índice de aislamiento en España se sitúa claramente por debajo del norteamericano, el cual apenas baja de 0,04 entre 1950 y 1970 para situarse cerca de 0,07 en el año 2000.

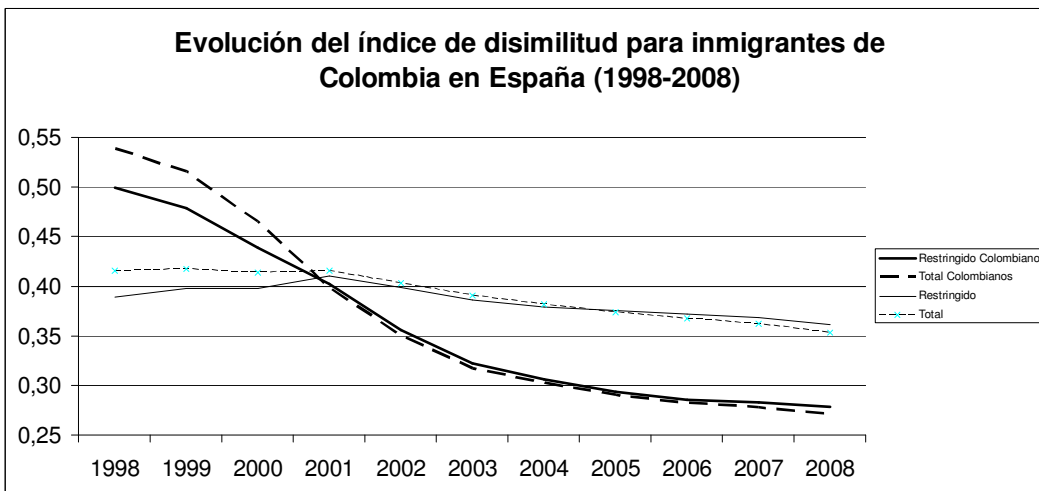
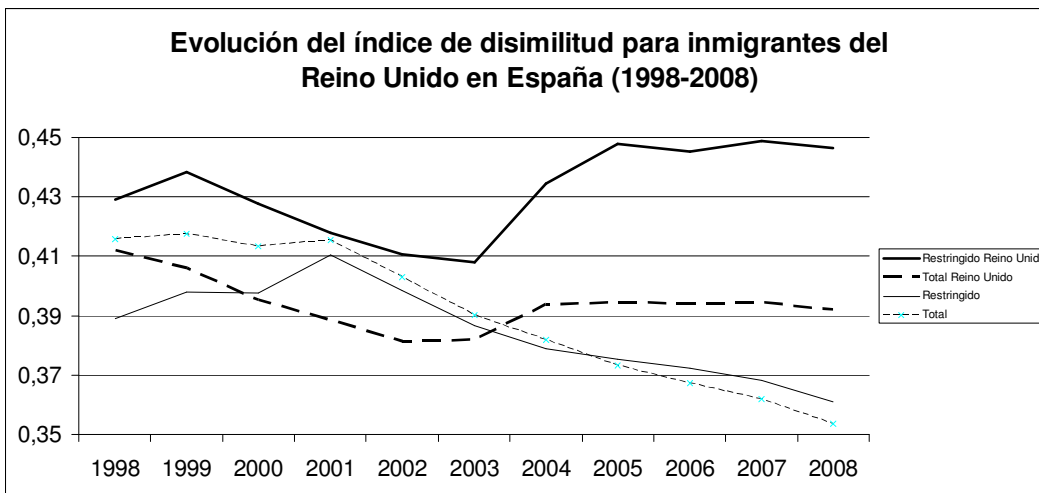
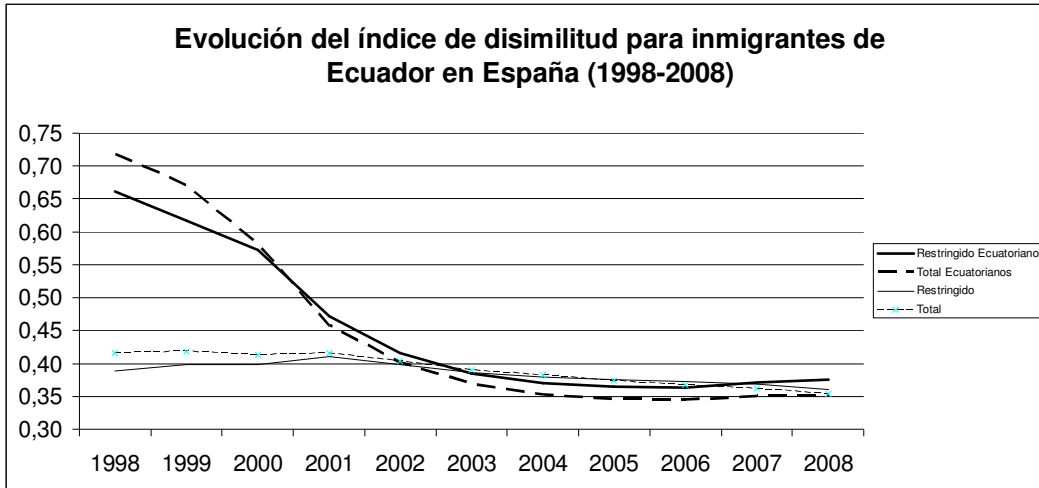
En cuanto a los valores extremos del índice de aislamiento, la mayor segregación en 2008 entre las comunidades de más de 1.000 inmigrantes en municipios con más de un vecindario correspondía a un valor del índice de aislamiento de 0,41 para los ya mencionados inmigrantes del Reino Unido residentes en la localidad alicantina de Orihuela. El menor valor del índice de aislamiento era de 0,0007 y, al igual que en el caso del índice de disimilitud, correspondía a los inmigrantes marroquíes en la localidad balear de Sa Pobla. Obteniendo el valor medio del índice de aislamiento para cada

municipio, el valor más elevado de toda España en 2008 se da en el municipio pacense de Puebla de Obando, de 2.000 habitantes, alcanzando un 0,97. Restringiendo el análisis a las comunidades de más de 1.000 inmigrantes, los valores mínimo y máximo medios corresponden nuevamente a Orihuela (0,29) y Sa Pobra (0,0007) respectivamente.

Sigue existiendo un problema con estas medidas de segregación calculadas como una media sobre el total nacional. El problema es que no tienen en cuenta la heterogeneidad de las distintas comunidades de inmigrantes. Pudiera darse el caso de que los inmigrantes ecuatorianos sufrieran una creciente segregación al tiempo que los inmigrantes marroquíes fueran cada día menos segregados. Para comprobar si este es el caso, la serie de gráficos 4.5 calcula los índices de disimilitud para las cinco principales comunidades de inmigrantes a 1 de enero de 2008: Rumanía (706.164 inmigrantes), Marruecos (683.102 inmigrantes), Ecuador (458.437 inmigrantes), Reino Unido (358.287 inmigrantes) y Colombia (330.419 inmigrantes). En cada cuadro, se ofrece también la comparación con la evolución del índice de disimilitud medio total y restringido para todas las comunidades de inmigrantes presentado ya en el gráfico 4.3.

Gráfico 4.5: Evolución del índice de disimilitud medio de las comunidades de inmigrantes de Rumanía, Marruecos, Ecuador, Reino Unido y Colombia en España (1998-2008)





Nota: Promedio de índices municipales de cada comunidad usando como pesos el tamaño de la comunidad en cada municipio. El índice restringido se refiere a comunidades de inmigrantes de un mismo país de origen de al menos 1.000 individuos en municipios con más de un vecindario.

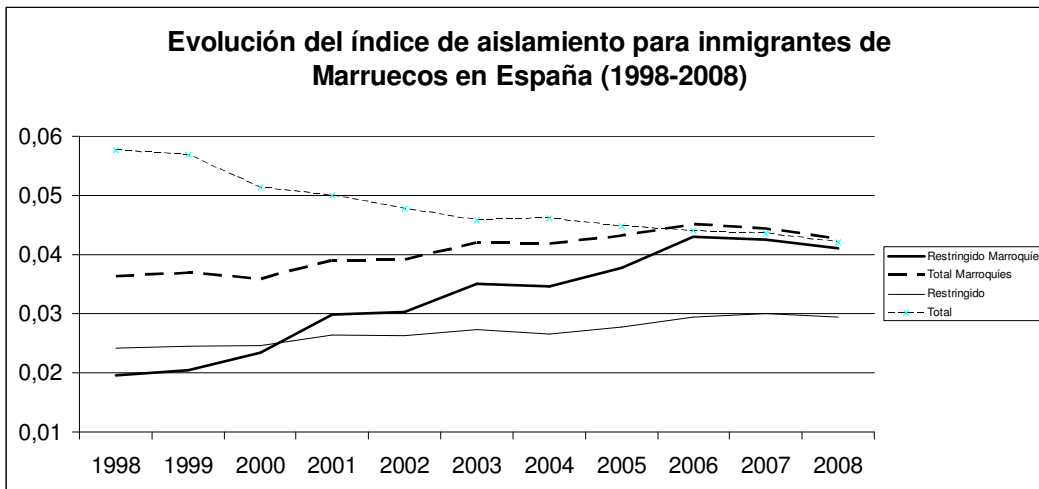
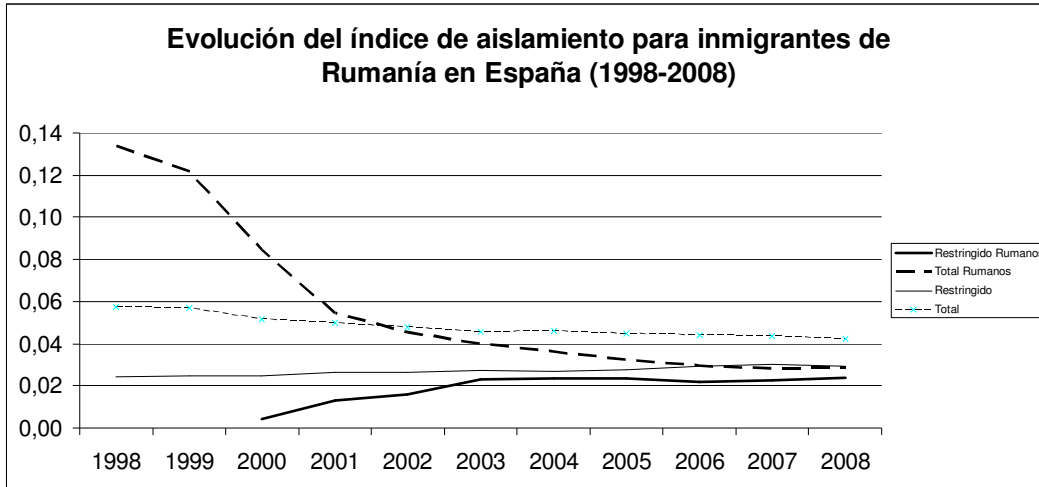
El gráfico 4.5 muestra tres tipos de evolución de la segregación entre los cinco grupos de inmigrantes principales en España. Por un lado, el índice de disimilitud de los inmigrantes de Rumanía, Ecuador y Colombia parte de valores muy altos y desciende a mayor velocidad que la media española hasta igualarla aproximadamente en 2001-2002 y quedar levemente por debajo de ella al final del período. El punto en común de los flujos de inmigrantes procedentes de estos tres países es un punto de partida muy bajo por lo que pueden calificarse como nuevos grupos de inmigrantes. Frente a ellos, los inmigrantes procedentes de Marruecos tienen una tradición más consolidada. Los marroquíes ya eran el origen más numeroso de la inmigración a España en 1998, con casi 200.000 inmigrantes, cuando colombianos, ecuatorianos y rumanos apenas sumaban poco más de 25.000 inmigrantes en total. Tal vez por este motivo, el índice de disimilitud para las comunidades marroquíes presenta menos variabilidad. El índice total se ha mantenido alrededor de 0,31, muy por debajo de la media del resto de inmigrantes, mientras que el restringido a comunidades mayores se ha incrementado y ha convergido poco a poco con la media española. Por último, las comunidades de inmigrantes procedentes del Reino Unido constituyen un caso particular, al tratarse de una inmigración más relacionada con el turismo e incluso la jubilación y, como se ha visto, muy concentrada en las zonas costeras. Es destacable que el índice de disimilitud para los inmigrantes del Reino Unido estuviese muy cercano a la media total en los primeros años (cuando este tipo de inmigración era una parte más considerable del total) y, sin embargo, se haya disociado en los últimos, con valores superiores a la media del

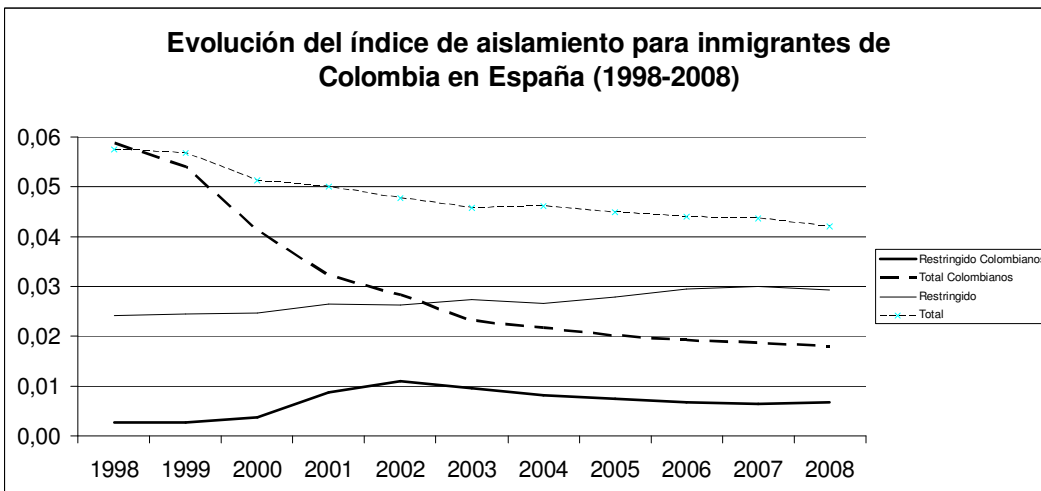
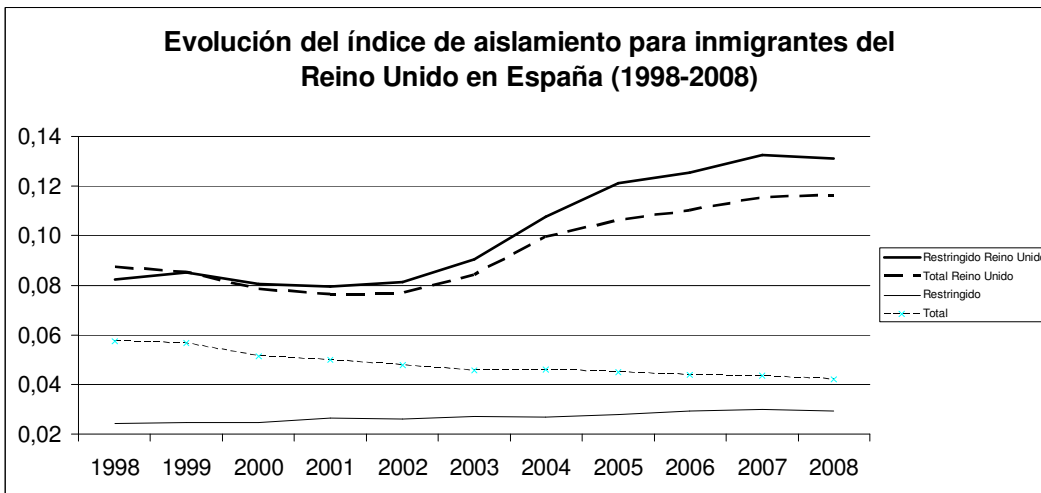
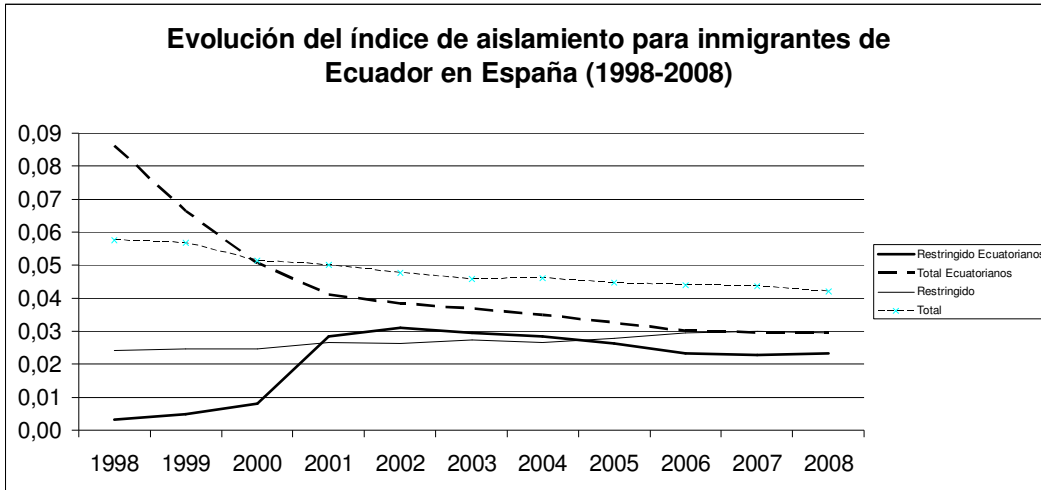
resto de inmigrantes. Esto parece indicar que la media del índice de disimilitud en los primeros años venía más marcada por la inmigración relacionada con el turismo mientras que en los últimos años la inmigración por motivos laborales ha sido la que ha marcado la evolución. Por ejemplo, la inmigración procedente de países de la Unión Europea de quince miembros más Canadá, Estados Unidos y Japón suponía en 1998 el 43,2 por ciento de los inmigrantes empadronados en España (38,8 por ciento si se sustrae Portugal del grupo). En 2008, este porcentaje había descendido hasta el 20,7 por ciento (18,4 por ciento sin tener en cuenta a Portugal).

El gráfico 4.5 muestra la evolución de la segregación medida por el índice de disimilitud para los cinco países con una mayor representación de inmigrantes en España en 2008. Para el resto de países, una amplia banda entre el 0,3 y el 0,5 engloba la evolución de la mayor parte de los índices en los últimos años. Entre las comunidades mayores de inmigrantes, los más segregados de acuerdo con el índice de disimilitud en 2008 eran los inmigrantes de Bangladesh (0,90), Mali (0,84) y Armenia (0,78), mientras que los menos segregados procedían de Lituania (0,12), Argentina (0,26) y Francia (0,27).

La misma división por países que se observa en el gráfico 4.5 para el índice de disimilitud se lleva a cabo con el índice de aislamiento en el gráfico 4.6.

Gráfico 4.6: Evolución del índice de aislamiento medio de las comunidades de inmigrantes de Rumanía, Marruecos, Ecuador, Reino Unido y Colombia en España (1998-2008)





Nota: Promedio de índices municipales de cada comunidad usando como pesos el tamaño de la comunidad en cada municipio. El índice restringido se refiere a comunidades de inmigrantes de un mismo país de origen de al menos 1.000 individuos en municipios con más de un vecindario.

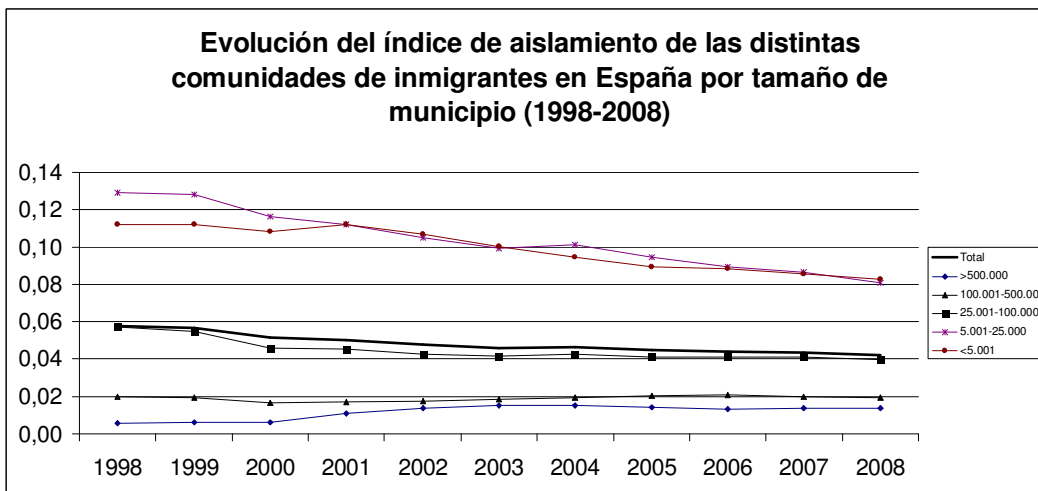
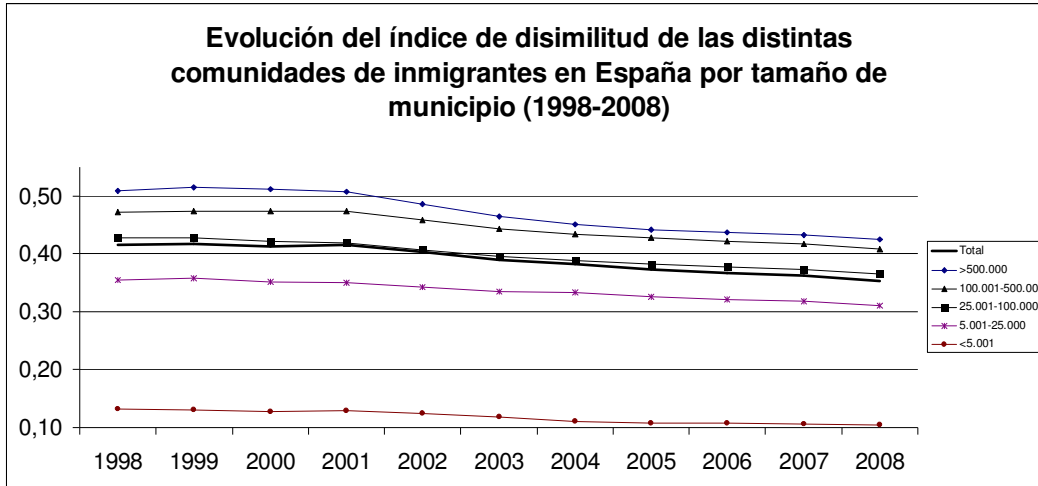
El gráfico 4.6 muestra como en la evolución del índice de aislamiento para los cinco países con mayor presencia de inmigrantes en España resulta algo más complicado establecer tendencias generales. En este caso, las comunidades de inmigrantes procedentes de los tres países con más inmigrantes (Rumanía, Marruecos y Ecuador) generan índices de aislamiento muy similares a la media del total de comunidades, especialmente a partir de 2001. Por su parte, Colombia presenta valores claramente inferiores a la media mientras que es muy destacable cómo las comunidades de inmigrantes procedentes del Reino Unido se sitúan ampliamente por encima de la media, con valores del índice de aislamiento entre 0,12 y 0,13 que continúan creciendo en los últimos años. De hecho, las comunidades de inmigrantes procedentes del Reino Unido resultan ser las que presentan el mayor índice de aislamiento medio (0,13) en 2008 entre las comunidades de inmigrantes de más de 1.000 miembros que residen en municipios con más de un vecindario, seguido a distancia por los inmigrantes de Pakistán (0,06) y los de Bangladesh (0,06). En el otro extremo, las comunidades de inmigrantes con un menor índice de aislamiento en 2008 fueron las procedentes de Suiza (0,002), Guatemala (0,002) y El Salvador (0,003).

4.5 La Segregación Residencial en las Principales Áreas Metropolitanas

En la sección 4.4, se consideraba como ciudad al municipio y como vecindario o barrio al distrito censal. Diversos autores, como Piil Damm y Schultz-Nielsen (2008), han demostrado que las medidas de segregación son sensibles a la elección de la unidad mayor (ciudad) y menor (vecindario de medida). En el caso español, puede resultar excesivamente restrictiva la definición de ciudad acotada simplemente al término municipal cuando hablamos de grandes conglomerados como los existentes alrededor de Madrid y Barcelona. En general, la ampliación de la unidad de análisis suele conducir a incrementos de las medidas de segregación. Por ejemplo, Martori et al. (2006) muestran como varían varias medidas dependiendo de si se usa Barcelona como unidad mayor o la Región Metropolitana de Barcelona con datos del Censo de 2001.

A nivel español, podría darse el caso de que la definición de ciudad como municipio afecte en gran medida a los valores de los índices de segregación calculados: disimilitud y aislamiento. El gráfico 4.7 muestra (considerando todavía la ciudad como municipio) que esta hipótesis no carece de fundamento.

Gráfico 4.7: Evolución del índice de disimilitud y aislamiento medio de las distintas comunidades de inmigrantes en España por tamaño de municipio (1998-2008)



Nota: Promedio de índices municipales de cada comunidad usando como pesos el tamaño de la comunidad en cada municipio.

El gráfico 4.7 muestra los dos índices de segregación para cada uno de los tamaños de municipio presentados en la tabla 4.3 y su comparación con el índice nacional ofrecido en los gráficos 4.3 y 4.4. En este caso, no se presentan los índices restringidos ya que no aportan ninguna información adicional a la que ya se puede observar en el gráfico 4.7

(además de no estar definidos en absoluto para los municipios de menos de 5.000 habitantes entre 1998 y 2007 ya que hasta 2008 no existió en España ninguna comunidad de inmigrantes mayor de 1.000 habitantes en un municipio de menos de 5.000²). La relación entre tamaño de municipio y valor del índice de segregación es bastante obvia en el gráfico 4.7. A mayor tamaño de municipio, mayor es el valor del índice de disimilitud. A mayor tamaño del municipio, menor es el valor del índice de aislamiento. Por lo tanto, los inmigrantes en grandes municipios españoles se distribuyen de forma mucho más disimilar al resto de la población que los inmigrantes en pequeños municipios pero al mismo tiempo tienen menos exposición a miembros de su mismo grupo de inmigrantes (mismo país de origen).

El corolario de este análisis es que puede ser interesante estudiar la evolución de las medidas de segregación a un nivel algo más elevado que el del municipio que al mismo tiempo siga teniendo sentido como unidad de análisis. Mecánicamente, viendo los resultados del gráfico 4.7, sería esperable observar mayores valores del índice de disimilitud y menores valores del índice de aislamiento. En cualquier caso, esta sección estudia la evolución de las medidas de segregación en las principales áreas metropolitanas españolas, comparando los resultados con los que se obtienen cuando sólo se tiene en cuenta el municipio. Hay que recordar también que los principales estudios sobre segregación, como Cutler et al. (2008) usan el área metropolitana como referencia.

² En 2008, las dos únicas comunidades de más de 1.000 inmigrantes en municipios de menos de 5.000 y con al menos dos secciones censales eran una de 1.779 inmigrantes del Reino Unido en el municipio alicantino de Los Montesinos (4.736 habitantes) y otra de 1.397 rumanos en el municipio zaragozano de Riela (3.400 habitantes).

El primer elemento a considerar es la definición de las áreas metropolitanas objeto de estudio. En nuestro caso, la definición de área metropolitana seguirá el amplio concepto de área urbana utilizado por el Ministerio de Vivienda del Gobierno español en su “Atlas Estadístico de las Áreas Urbanas de España 2006” (Ministerio de Vivienda, 2007). Según esta definición, las características de las ocho mayores áreas metropolitanas españolas a 1 de enero de 2008 en los años 1998, 2001 y 2008 se detallan en la tabla 4.7.

Tabla 4.7: Tamaño, porcentaje de inmigrantes en las ocho mayores áreas metropolitanas españolas a 1 de enero de 1998, 2001 y 2008

Área Metropolitana	1998	
	Población	% Inmigrantes
Madrid	4.849.187	4,0%
Barcelona	4.264.491	3,2%
Valencia	1.339.951	2,4%
Sevilla	1.145.798	1,6%
Málaga	728.612	7,2%
Bilbao	912.036	1,5%
Gijón-Oviedo	806.703	2,2%
Zaragoza	637.816	1,8%

Área Metropolitana	2001	
	Población	% Inmigrantes
Madrid	5.096.703	7,6%
Barcelona	4.391.119	5,3%
Valencia	1.367.584	3,9%
Sevilla	1.174.750	2,0%
Málaga	766.742	9,0%
Bilbao	905.360	2,1%
Gijón-Oviedo	807.715	2,9%
Zaragoza	649.920	3,3%

Área Metropolitana	2008	
	Población	% Inmigrantes
Madrid	5.864.047	18,6%
Barcelona	4.930.332	15,8%
Valencia	1.535.028	13,3%
Sevilla	1.258.287	4,9%
Málaga	915.715	17,6%
Bilbao	906.399	6,3%
Gijón-Oviedo	828.288	6,3%
Zaragoza	726.332	12,8%

Nota: Cada área metropolitana incluye los siguientes municipios (ordenados según su población en 2008):

- Madrid (52 municipios): Madrid, Móstoles, Alcalá de Henares, Fuenlabrada, Leganés, Alcorcón, Getafe, Torrejón de Ardoz, Parla, Alcobendas, Coslada, Rozas de Madrid (Las), Pozuelo de Alarcón, San Sebastián de los Reyes, Majadahonda, Rivas-Vaciamadrid, Valdemoro, Collado Villalba, Arganda del Rey, Colmenar Viejo, Pinto, Boadilla del Monte, San Fernando de Henares, Tres Cantos, Galapagar, Villaviciosa de Odón, Mejorada del Campo, Ciempozuelos, Torreldones, Navalcarnero, Algete, San Martín de la Vega, Humanes de Madrid, Villanueva de la Cañada, Villanueva del Pardillo, Meco, Arroyomolinos, Paracuellos de Jarama, Velilla de San Antonio, San Agustín del Guadalix, Brunete, Griñón, Daganzo de Arriba, Colmenarejo, Sevilla la Nueva, Álamo (El), Torrejón de la Calzada, Camarma de Esteruelas, Fuente el Saz de Jarama, Cobeña, Moraleja de En medio y Ajalvir.
- Barcelona (165 municipios): Barcelona, Hospitalet de Llobregat (L'), Badalona, Terrassa, Sabadell, Mataró, Santa Coloma de Gramanet, Cornellà de Llobregat, Sant Boi de Llobregat, Sant Cugat del Vallès, Rubí, Vilanova i la Geltrú, Prat de Llobregat (El), Viladecans, Castelldefels, Granollers, Cerdanyola del Vallès, Mollet del Vallès, Esplugues de Llobregat, Gavà, Sant Feliu de Llobregat, Vilafranca del Penedès, Ripollet, Sant Adrià de Besòs, Montcada i Reixac, Sant Joan Despí, Barberà del Vallès, Sant Pere de Ribes, Premià de Mar, Sant Vicenç dels Horts, Sitges, Sant Andreu de la Barca, Martorell, Pineda de Mar, Santa Perpètua de Mogoda, Molins de Rei, Olesa de Montserrat, Castellar del Vallès, Masnou (El), Esparreguera, Vilassar de Mar, Calella, Malgrat de Mar, Sant Quirze del Vallès, Paret del Vallès, Franqueses del Vallès (Les), Sant Celoni, Caldes de Montbui, Cardedeu, Canovelles, Sant Just Desvern,

Montornès del Vallès, Tordera, Garriga (La), Arenys de Mar, Palau-solità i Plegamans, Badia del Vallès, Lliçà d'Amunt, Vallirana, Llagosta (La), Corbera de Llobregat, Canet de Mar, Cubelles, Sant Sadurní d'Anoia, Castellbisbal, Argentona, Abrera, Pallejà, Montgat, Roca del Vallès (La), Sant Andreu de Llavaneres, Premià de Dalt, Alella, Montmeló, Llinars del Vallès, Vilassar de Dalt, Santa Maria de Palautordera, Matadepera, Palafolls, Bigues i Riells, Cervelló, Arenys de Munt, Sant Fost de Campsentelles, Ametlla del Vallès (L'), Santa Coloma de Cervelló, Sentmenat, Tiana, Polinyà, Viladecavalls, Sant Esteve Sesrovires, Cabrils, Santa Margarida i els Monjos, Santa Eulàlia de Ronçana, Gelida, Lliçà de Vall, Begues, Teià, Vacarisses, Sant Feliu de Codines, Sant Vicenç de Montalt, Sant Antoni de Vilamajor, Torrelles de Llobregat, Sant Pol de Mar, Martorelles, Dosrius, Vilanova del Vallès, Cabrera de Mar, Canyelles, Collbató, Sant Pere de Vilamajor, Papiol (El), Sant Climent de Llobregat, Olèrdola, Sant Cebrià de Vallalta, Olivella, Santa Susanna, Sant Martí Sarroca, Subirats, Palma de Cervelló (La), Caldes d'Estrac, Cànoves i Samalús, Torrelles de Foix, Aiguafreda, Vallgorguina, Sant Esteve de Palautordera, Sant Pere de Riudebitlles, Sant Llorenç Savall, Castellterçol, Mediona, Sant Llorenç d'Hortons, Vallromanes, Castellet i la Gornal, Sant Quintí de Mediona, Granada (La), Ullastrell, Olesa de Bonesvalls, Avinyonet del Penedès, Castellví de Rosanes, Castellví de la Marca, Fogars de la Selva, Font-rubí, Torrelavit, Sant Iscle de Vallalta, Gualba, Vilobí del Penedès, Figaró-Montmany, Pla del Penedès (El), Sant Cugat Sesgarrigues, Cabanyes (Les), Pacs del Penedès, Santa Maria de Martorelles, Rellinars, Òrrius, Castelleir, Sant Quirze Safaja, Vilalba Sasserra, Pontons, Puigdàlber, Fogars de Montclús, Santa Fe del Penedès, Campins, Montseny, Tagamanent, Gallifa y Granera.

- Valencia (45 municipios): Valencia, Torrent, Paterna, Mislata, Burjassot, Xirivella, Manises, Alaquàs, Aldaia, Catarroja, Quart de Poblet, Paiporta, Alboraya, Moncada, Alfafar, Picassent, Silla, Puçol, Albal, Massamagrell, Benetússer, Godella, Picanya, Meliana, Sedaví, Tavernes Blanques, Alcàsser, Massanassa, Puig, Rafelbuñol/Rafelbunyol, Pobla de Farnals (la), Almàssera, Rocafort, Foios, San Antonio de Benagéber, Museros, Albuixech, Albalat dels Sorells, Bonrepòs i Mirambell, Alfara del Patriarca, Vinalesa, Massalfassar, Beniparrell, Emperador y Llocnou de la Corona.

- Sevilla (24 municipios): Sevilla, Dos Hermanas, Alcalá de Guadaíra, Mairena del Aljarafe, Palacios y Villafranca (Los), Rinconada (La), Coria del Río, Camas, Tomares, San Juan de Aznalfarache, Mairena del Alcor, Viso del Alcor (El), Bormujos, Castilleja de la Cuesta, Algaba (La), Gines, Puebla del Río (La), Espartinas, Gelves, Santiponce, Valencina de la Concepción, Palomares del Río, Almensilla y Castilleja de Guzmán.
- Málaga (8 municipios): Málaga, Mijas, Fuengirola, Torremolinos, Benalmádena, Rincón de la Victoria, Alhaurín de la Torre y Cártama
- Bilbao (35 municipios): Bilbao, Barakaldo, Getxo, Portugalete, Santurtzi, Basauri, Leioa, Sestao, Galdakao, Erandio, Valle de Trápaga-Trapagaran, Arrigorriaga, Sopelana, Abanto y Ciérvana-Abanto Zierbena, Etxebarri, Ortuella, Muskiz, Berango, Gorniz, Derio, Sondika, Plentzia, Ugao-Miraballes, Urduliz, Zamudio, Alonsotegi, Lezama, Loiu, Larrabetzu, Zaratamo, Barrika, Zierbena, Zeberio, Lemoiz y Arrankudiaga.
- Gijón-Oviedo (18 municipios): Gijón, Oviedo, Avilés, Siero, Langreo, Mieres, Castrillón, San Martín del Rey Aurelio, Corvera de Asturias, Llanera, Carreño, Gozón, Noreña, Morcín, Riosa, Regueras (Las), Ribera de Arriba e Illas
- Zaragoza (14 municipios): Zaragoza, Utebo, Zuera, Cuarte de Huerva, Puebla de Alfindén (La), Fuentes de Ebro, Villanueva de Gállego, María de Huerva, San Mateo de Gállego, Cadrete, Burgo de Ebro (El), Alfajarín, Pastriz y Leciñena.

El criterio de selección de estas ocho áreas metropolitanas es que se hallasen en torno a alguno de los seis principales municipios (Madrid, Barcelona, Valencia, Sevilla, Zaragoza y Málaga; véase la tabla 4.3) o que el conjunto del área metropolitana incluyese más habitantes que alguno de los seis anteriores (el área metropolitana de Bilbao y el de Gijón-Oviedo o área central de Asturias suman más habitantes que el área metropolitana de Zaragoza). El resultado es la posibilidad de presentar todas las áreas metropolitanas españolas de más de 700.000 habitantes a 1 de enero de 2008.

El conjunto de estas ocho áreas metropolitana contiene a casi el 37 por ciento de la población española (este porcentaje no ha sufrido grandes cambios en el período estudiado). Como puede observarse en la tabla 4.7, presentan una gran diversidad porcentajes de inmigración en los tres años ilustrados. En 2008, por ejemplo, tres de las ocho se situaban claramente por encima de la media española de 13,1 por ciento: Madrid (18,6 por ciento), Málaga (17,6 por ciento) y Barcelona (15,8 por ciento). Dos áreas metropolitanas se hallaban ligeramente por encima (Valencia con un 13,3 por ciento) o ligeramente por debajo (Zaragoza con un 12,8 por ciento). Por último, las tres áreas metropolitanas restantes se encontraban claramente por debajo de la media española en cuanto a su porcentaje de inmigrantes: Bilbao (6,3 por ciento), Gijón-Oviedo (6,3 por ciento) y Sevilla (4,9 por ciento). En su conjunto, la media de inmigración en las ocho áreas metropolitanas en 2008 fue superior a la media: 14,7 por ciento.

Son destacables las diferencias que se obtienen de la comparación de las áreas metropolitanas en la tabla 4.7 y los municipios principales de cada una de ellas en la tabla 4.4. En todos los casos salvo Málaga, la concentración de inmigrantes es claramente mayor en el municipio principal del área metropolitana que en el área metropolitana en su conjunto. Barcelona es el ejemplo más claro. El porcentaje de inmigrantes que residía en el área metropolitana de Barcelona en 2008 era el 15,8 por ciento mientras que el municipio de Barcelona (que recogía un tercio de la población de toda el área metropolitana) contaba un porcentaje de inmigrantes del 19,8 por ciento. En el otro extremo, el área metropolitana de Málaga contaba con un 17,6 por ciento de inmigrantes mientras que el municipio de Málaga (que comprendía al 63 por ciento de la población total del área metropolitana) sólo sumaba un 9,9 por ciento de inmigrantes.

De hecho, Málaga era el único caso en el que el municipio principal era también el municipio con el porcentaje más bajo de inmigrantes mientras que el porcentaje más alto de entre los municipios se daba en Mijas (41,9 por ciento de inmigrantes en 2008). Por el lado opuesto, Valencia era el único caso en el que el municipio central era también el municipio con el mayor porcentaje de inmigrantes en toda el área metropolitana (16,1 por ciento). El resto de extremos de cada una de las principales ocho áreas metropolitanas españolas en 2008 se exponen en la tabla 4.8.

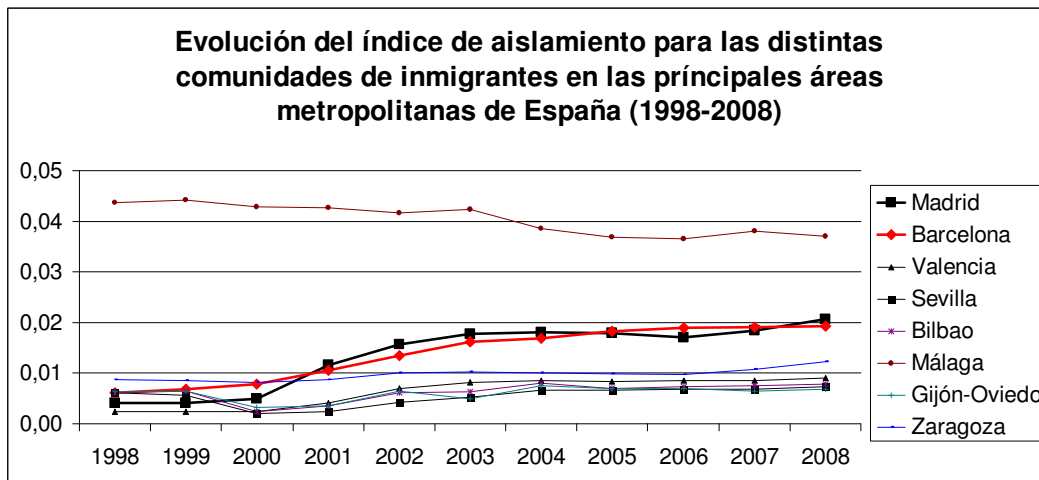
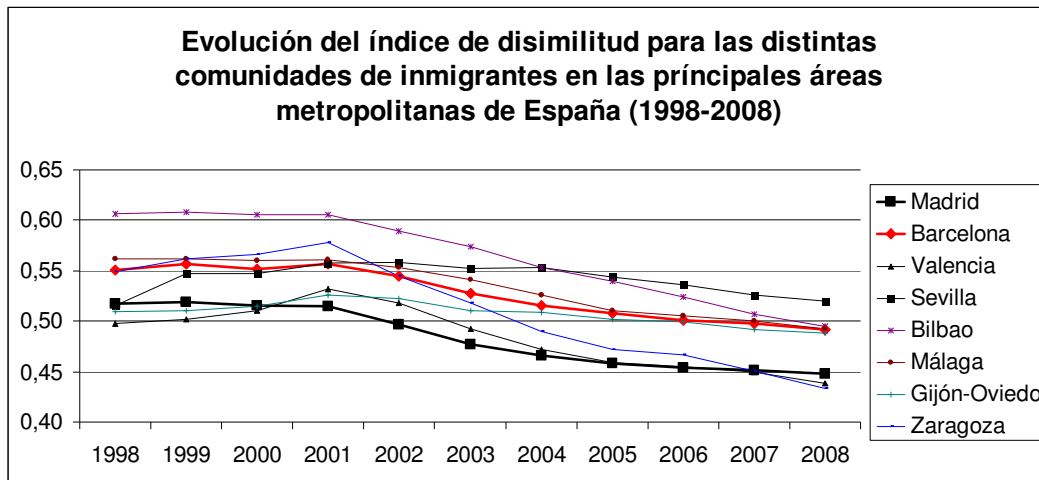
Tabla 4.8: Municipios con mayor y menor porcentaje de inmigrantes en cada una de las ocho principales áreas metropolitanas (2008)

Área Metropolitana	Máxima inmigración	
	Municipio	% Inmigrantes
Madrid	San Martín de la Vega	28,0%
Barcelona	Sitges	27,5%
Valencia	Valencia	16,1%
Sevilla	San Juan de Aznalfarache	8,6%
Málaga	Mijas	41,9%
Bilbao	Loiu	8,8%
Gijón-Oviedo	Oviedo	8,8%
Zaragoza	Zuera	16,9%

Área Metropolitana	Mínima inmigración	
	Población	% Inmigrantes
Madrid	Griñón	8,5%
Barcelona	Puigdàlber	1,9%
Valencia	Beniparrell	3,8%
Sevilla	Los Palacios y Villafranca	1,9%
Málaga	Málaga	9,9%
Bilbao	Ortuella	1,9%
Gijón-Oviedo	Riosa	2,0%
Zaragoza	Leciñena	3,8%

Una vez se desciende al nivel de vecindario o barrio en cada una de estas áreas metropolitanas, los resultados que se obtienen para el índice de disimilitud y el índice de aislamiento pueden observarse en el gráfico 4.8.

Gráfico 4.8: Evolución de los índices de disimilitud y aislamiento para las ocho mayores áreas metropolitanas de España (1998-2008)



Nota: Promedio de índices de cada comunidad usando como pesos el tamaño de la comunidad en el área metropolitana. Los vecindarios o barrios siguen siendo las secciones censales.

El gráfico 4.8 demuestra de nuevo una gran variedad de experiencias en cada una de las áreas metropolitanas. En el caso del índice de disimilitud, se aprecia un descenso general en el período que coincide con el descenso general a nivel nacional observado en el gráfico 4.3. La diferencia es que la media nacional (calculada sobre municipios) baja de 0,41 a 0,33 mientras que los índices de las áreas metropolitanas se mueven entre 0,50 y 0,60 los primeros años del período para descender y situarse entre 0,45 y 0,50 en los últimos años. Al final del período, en 2008, es posible hacer una división entre áreas metropolitanas con un índice de disimilitud bajo cercano a 0,45 y áreas metropolitanas con un índice de disimilitud alto en torno a 0,50. Entre las primeras se contaría a Zaragoza (0,43), Valencia (0,44) y Madrid (0,45). Entre las segundas habría que anotar a Gijón-Oviedo (0,49), Barcelona (0,49), Málaga (0,49), Bilbao (0,50) y Sevilla (0,52).

En relación con el índice de aislamiento, el gráfico 4.8 muestra una leve tendencia ascendente para la mayoría de las áreas metropolitanas, exceptuando a Málaga. Ésta se corresponde con la tendencia observada para el índice de aislamiento restringido a grandes comunidades en el gráfico 4.4 y apunta de nuevo a una cierta contradicción entre el mensaje de menor segregación a nivel metropolitano que se extrae del índice de disimilitud frente al mensaje de segregación estable o en pleno ascenso que se extrae del índice de aislamiento. También es posible dividir a las ocho áreas metropolitanas en dos grupos en relación con su índice de aislamiento. Las áreas metropolitanas donde las comunidades de inmigrantes experimentan un menor aislamiento (valor menor que 0,01 en 2008) son: Gijón-Oviedo, Sevilla, Bilbao y Valencia. Zaragoza también mostraba un índice de aislamiento levemente superior a 0,01 en 2008. Finalmente, las comunidades de inmigrantes presentaban un índice de aislamiento mayor en Barcelona y Madrid (cercano a 0,02 en ambos casos) y muy superior al resto en Málaga (casi un 0,04).

En cuanto a las diferentes lecturas que pueden obtenerse con la medición del índice de disimilitud y aislamiento a nivel de municipio o de área metropolitana, la tabla 4.9 ofrece una comparación interesante para el año 2008.

Tabla 4.9: Comparación entre los índices de segregación medios de las principales áreas metropolitanas y de su municipio principal (2008)

Área Metropolitana	Índice de disimilitud		
	Área	Media de municipios	Municipio principal
Madrid	0,45	0,39	0,42
Barcelona	0,49	0,40	0,44
Valencia	0,44	0,39	0,41
Sevilla	0,52	0,49	0,52
Málaga	0,49	0,36	0,41
Bilbao	0,50	0,44	0,45
Gijón-Oviedo	0,49	0,43	0,40
Zaragoza	0,43	0,41	0,43

Área Metropolitana	Índice de aislamiento		
	Área	Media de municipios	Municipio principal
Madrid	0,02	0,02	0,01
Barcelona	0,02	0,03	0,02
Valencia	0,01	0,03	0,01
Sevilla	0,01	0,03	0,01
Málaga	0,04	0,03	0,01
Bilbao	0,01	0,03	0,01
Gijón-Oviedo	0,01	0,02	0,01
Zaragoza	0,01	0,02	0,01

Nota: La primera columna (área) calcula el promedio de índices de cada comunidad usando como pesos el tamaño de la comunidad en el área metropolitana (el área metropolitana es la ciudad y la sección censal es el vecindario). La segunda columna (media de municipios) calcula el promedio de índices municipales de cada comunidad usando como pesos el tamaño de la comunidad en el municipio (cada municipio del área metropolitana es una ciudad y la sección censal es el vecindario). La tercera columna (municipio

principal) calcula el promedio de índices de cada comunidad en el municipio principal usando como pesos el tamaño de la comunidad en dicho municipio (el municipio principal del área metropolitana es la ciudad y la ciudad censal es el vecindario). El municipio principal del área metropolitana de Gijón-Oviedo es Gijón, en base a su población en 2008 (ver tabla 4.4).

La tabla 4.9 muestra los índices de disimilitud y de aislamiento medios de las comunidades de inmigrantes (por país de origen) en las ocho principales áreas metropolitanas españolas en 2008 y su comparación con los mismos índices calculados usando el municipio como medida de ciudad sobre todo el área metropolitanas (varias ciudades por área metropolitana, hasta 165 en el caso de Barcelona) y también sólo usando el municipio principal de cada área metropolitana (y por lo tanto descartando al resto de la población). La comparación demuestra que el índice de disimilitud aumenta al aumentar la definición de ciudad (Málaga y Barcelona son los casos de mayor aumento). La comparación con el municipio principal suele ofrecer valores intermedios (salvo en el caso de Gijón-Oviedo), lo que parece indicar que, dentro del área metropolitana, las comunidades de inmigrantes que residen en el municipio principal suelen presentar una disimilitud mayor que las del resto de municipios del área.

Para el índice de aislamiento, definir a la ciudad como área metropolitana resulta en general en menores valores del índice de aislamiento, con la excepción en este caso de Madrid y Málaga. En la comparación con el municipio principal, sí que se observa un patrón consistente de descenso del índice de aislamiento, lo que indica, como señalan Cutler et al. (2008), que, pese a estar diseñado de forma que su valor no dependa del tamaño poblacional de las unidades consideradas, parece tender a correlacionarse en alto grado con éstas.

4.6 Conclusiones

La conclusión de este capítulo es que las experiencias en cuanto a segregación residencial han sido enormemente variadas en el conjunto de España tanto a nivel autonómico como provincial, municipal e intra-municipal. Es destacable que, ante la masiva llegada de inmigrantes la segregación se ha mantenido más o menos estable, con un leve descenso en los últimos años si se mide según el índice de disimilitud y con una mayor estabilidad o un levísimo ascenso según el índice de aislamiento. En cualquier caso, las generalizaciones son complejas ante la gran variedad de experiencias vividas por distintos grupos de origen de los inmigrantes, sobre las que se ha ofrecido un breve esbozo. También se ha observado cómo la definición de ciudad afecta a la medida exacta de segregación aunque no afecta a las conclusiones que se obtienen en forma de tendencias.

El análisis que se ha ofrecido en este capítulo es puramente descriptivo. La contribución consiste en ofrecer por vez primera con una metodología unificada para el conjunto de España una serie de medidas de la evolución de la segregación residencial a nivel de Comunidad Autónoma, provincia, municipio y para las principales áreas metropolitanas. El siguiente paso natural que habría que dar es el de explicar los motivos de esta evolución y las discrepancias que se observan para las distintas divisiones territoriales y comunidades de origen de los inmigrantes. Este siguiente paso ya ha sido dado por diversos autores en situaciones muy específicas, como por ejemplo Checa Olmos y Arjona Garrido (2007) para Almería o Pareja-Eastaway (2009) y García-Almirall et al. (2008) para Barcelona. En el siguiente capítulo, aunque continuando en su mayor parte con un espíritu descriptivo, se ofrece una primera

aproximación a la relación entre la entrada de inmigrantes y la salida de nativos a distintos niveles territoriales.

5. ¿ENTRADA DE INMIGRANTES Y SALIDA DE NATIVOS?

5.1 Introducción

Tal y como hemos argumentado en el capítulo dos, entender los movimientos poblacionales entre provincias y municipios de los nativos tras la entrada de inmigrantes en la provincia o municipio, es de gran importancia para entender las consecuencias de la inmigración sobre el mercado laboral y de la vivienda.

Dado que la demanda para la segregación, es decir la preferencia que los nativos puedan tener para vivir en zonas donde no haya gran concentración de inmigrantes, puede ser satisfecha fácilmente a nivel de barrio o ciudad, la literatura supone que las razones para la migración nativa entre provincias son puramente debidas a la situación en términos económicos, sociales y de perspectivas de la provincia en relación a las otras. De hecho, los movimientos migratorios de los nativos debidos a la situación cambiante en el mercado laboral y de la vivienda podrían tener un papel importante en determinar el efecto de la inmigración sobre los mercados laborales y de la vivienda.

A nivel de municipio grande, uno no esperaría grandes cambios con la entrada de inmigrantes debido a la demanda por segregación ya que los nativos podrían cambiar de barrio si quieren evitar zonas de gran concentración de inmigrantes. En el caso de municipios pequeños en los que no hay prácticamente barrios o vecindarios, podría ser que los nativos emigraran a poblaciones cercanas en donde hay menos inmigrantes evitando así los posibles aumentos de los precios de la vivienda.

Para estudiar el caso de España, en esta sección estudiaremos los efectos de la entrada de inmigrantes sobre la población total a nivel de provincias y de municipios. Además de presentar los análisis básicos, este estudio contribuirá a entender mejor el fenómeno y entender si los cambios poblacionales se deben solamente a la entrada de inmigrantes o probablemente también a otros fenómenos que tienen lugar simultáneamente pero son independientes (por ejemplo si los nativos e inmigrantes apuntaron a los mismos municipios debido a sus buenas perspectivas económicas). Para lograr esto, la parte empírica presentará resultados diferenciando los municipios por su tamaño y por la provincia donde se encuentran.

En este capítulo, nos centramos en los cambios poblacionales en cada región, que denotamos con la letra R , desde el 1 de enero de 2001 (cuando los datos del Padrón resultan más fiables, según se expuso en el capítulo 3) hasta el 1 de enero de 2008, el último año disponible. Los resultados que se presentan no dependen del período analizado. Si se repiten los resultados para la muestra completa (1998-2008), para los años que siguen a la última regularización (2006-2008) o en regresiones anuales, los resultados son básicamente los mismos por lo que nos centramos en el período 2001-2008 simplemente por claridad expositiva.

5.2 Migración entre provincias: estrategia empírica

Definiendo a la región R como una provincia, podemos calcular (usando los datos del padrón) la expresión (1) para cada R :

$$\frac{\Delta Pop_{i,t-1}^R}{Pop_i^R} = \frac{Pop_i^R - Pop_{i-1}^R}{Pop_i^R} = \left(\frac{Pop_{2008}^R - Pop_{2001}^R}{Pop_{2001}^R} \right) \quad (1)$$

La ecuación (1) define la variable dependiente en nuestros modelos, en los que los cambios poblacionales son relativos al tamaño poblacional en 2001.

En nuestro modelo, queremos explicar cual ha sido la reacción de los nativos frente a la entrada de inmigrantes. Con este fin, estudiamos a través del análisis econométrico cuál ha sido el efecto de los cambios en la población inmigrante (variable independiente) sobre la población total (variable dependiente, ecuación (1)). El modelo que estimaremos es el siguiente:

$$\left(\frac{Pop_{2008}^R - Pop_{2001}^R}{Pop_{2001}^R} \right) = \alpha + \beta \left(\frac{Inmg_{2008}^R - Inmg_{2004}^R}{Pop_{2001}^R} \right) + \varepsilon_R \quad (2)$$

en donde tendremos como observación la provincia, es decir, un tamaño muestral de 52 (incluimos a Ceuta y Melilla como provincias). Para poder estimar la ecuación, introducimos ε_R , que representa la parte que no podemos explicar con nuestro modelo. En este trabajo estimamos la ecuación (2), como es usual en la literatura con el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO). Estas regresiones deben entenderse como descriptivas, ya que otros factores que no incluimos en el modelo pueden estar afectando los flujos poblacionales que se consideran.

El análisis econométrico de la ecuación (2) estima el coeficiente β , que nos indica en qué medida y de qué modo la entrada de inmigrantes relativa al tamaño poblacional esta relacionada con los cambios poblacionales totales. Dado que la variable dependiente en (2) es la población total, una β igual a 1 sugiere que para cada inmigrante que entra, la

población aumenta en un individuo. Es decir, no se produce desplazamiento de nativos y cada inmigrante representa una persona más en el padrón de la región R . En cambio, si los inmigrantes estuvieran desplazando a los nativos, cada inmigrante que entrara estaría en mayor o menor medida sustituyendo a un nativo y la β sería igual a 0 si hubiese desplazamiento uno a uno o entre $[0,1)$ en cualquier situación intermedia. Si por el contrario los inmigrantes estuvieran entrando en las mismas provincias que los nativos, la β sería mayor que 1, pues cada año entrarían inmigrantes y nativos. Este fenómeno podría ocurrir si, por ejemplo, hubiese provincias con mayor potencial económico y social (mejores expectativas) que atrajera tanto a los inmigrantes como a los nativos. En este caso no habría ninguna razón para creer que la relación es causal sino que más bien se debería a que los inmigrantes y los nativos tienen las mismas preferencias en cuanto a su localización geográfica. No obstante, podría haber también otras circunstancias en que la entrada de inmigrantes hubiese hecho la provincia más atractiva para los nativos. En este caso, la relación entre la entrada de inmigrantes y el incremento más que proporcional de la población total ($\beta > 1$) podría considerarse causal.

Los resultados de González y Ortega (2008), por ejemplo, indican que la llegada de inmigrantes tuvo un gran impacto sobre el mercado inmobiliario español (les atribuyen un tercio de la subida en los precios de la vivienda en España), lo que indicaría que la β es bastante mayor que uno, pues en caso contrario no habría habido ninguna presión inmobiliaria sobre el mercado de vivienda por parte de los inmigrantes.

5.3 Migración entre provincias: Resultados agregados para toda España.

En este apartado presentamos los resultados empíricos de la estimación de la ecuación (2) para estudiar cuál es la relación entre cambios en número de inmigrantes y cambios en la población total, tomando la provincia como región. En la tabla 5.1, presentamos los resultados no sólo para toda la población sino también restringiéndonos al estudio de los individuos en edad de trabajar, de 16 a 65 años. La idea de reducir el análisis a este grupo de edad responde a dos fines. El primero es concentrarse en el tramo de edad que toma decisiones relacionadas con el mercado de trabajo. El segundo es reducir los sesgos debidos a la natalidad y a la mortalidad. Por el lado de la natalidad, es de esperar que el hecho de que los inmigrantes tengan hijos nacidos en España (y por lo tanto clasificados como nativos) pueda inflar el coeficiente β por encima de 1. Por el lado de la mortalidad, si se diera el caso de que los inmigrantes se dirigen a zonas donde la mortalidad nativa es más elevada debido a una mayor edad media de sus habitantes, el coeficiente β podría reducirse, señalando salidas de nativos que en realidad no se habrían producido. Es por este motivo que además de presentar los resultados para los grupos previamente descritos, la tabla 5.1 también muestra los resultados obtenidos cuando corregimos por mortalidad y natalidad. Sin embargo, y como mostramos en la tabla 5.1, los resultados con las tres poblaciones son muy similares por lo que puede considerarse que ambos sesgos son asumibles.

Tabla 5.1: Toda España, cambios relativos de población total sobre cambios relativos de población inmigrante sobre la total

Región= Provincia	Población total	Individuos entre 16 y 65	Corrección por natalidad y mortalidad
$\frac{Inmg_{2008}^R - Inmg_{2004}^R}{Pop_{2001}^R}$	1,358***	1,165***	1,134***
	[0,0762]	[0,0877]	[0,0613]
Constante	-0,012	-0,0147	-0,00238
	[0,00861]	[0,0122]	[0,00678]
Numero de Observaciones	52	52	52
R ²	0,864	0,779	0,873

*** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1; errores estándares entre paréntesis,

En la tabla 5.1, vemos como la β tiene valores entre 1 y 1,4, lo cual parece indicar que no hay desplazamiento de nativos debido a inmigrantes y que incluso se puede hablar de un cierto efecto atracción de ciertas provincias y municipios que parecen atraer tanto a los inmigrantes como a los nativos (β es mayor que 1).

Una posible explicación, como se señaló anteriormente, aunque poco plausible debido al corto tiempo transcurrido desde la llegada masiva de los inmigrantes a España, es que la β esté inflada por el hecho de que los inmigrantes tienen más hijos (considerados nativos) y, por lo tanto, el coeficiente mayor a 1 sea debido a una natalidad de los inmigrantes superior a la de los nativos. En la última columna de la tabla 5.1 presentamos los resultados corrigiendo por el número de nacimientos y vemos que la β sigue teniendo valores similares (por encima del uno), aunque efectivamente, los valores son menores.

Estos resultados son importantes para entender las dinámicas presentes y futuras en torno al fenómeno migratorio en nuestro país. Los inmigrantes se han dirigido a provincias que también resultaban atractivas a los españoles durante estos últimos años. Sin embargo, la complementariedad de tales flujos es bastante débil: por cada diez inmigrantes en edad de trabajar que llegaron a una provincia en estos años también lo hizo un español. Por lo tanto, la movilidad de los nativos entre provincias no parece ser un factor determinante en el análisis de la inmigración a nivel provincial. Quizás por la reducida movilidad de la población española, no podremos esperar que los flujos poblacionales de los españoles compensen o mitiguen los efectos de la llegada de inmigrantes en los mercados provinciales de trabajo o de la vivienda a gran escala.

Subrayamos, de nuevo, que los resultados no pueden ser interpretados causalmente ya que quizás bien pudiera ser que, ausente el fenómeno migratorio, las provincias que más flujos de inmigrantes y nativos han recibido hubieran sido el destino de una cantidad aún mayor de españoles. En todo caso, está claro que no ha habido un fenómeno de desplazamiento *masivo* de los nativos en estas provincias.

5.4 Migración entre municipios: estrategia empírica

De manera paralela a la ecuación (2) para el caso de las provincias, el movimiento poblacional entre municipios debido a la entrada de inmigrantes se puede estimar con la siguiente ecuación:

$$\left(\frac{Pop_{2008}^R - Pop_{2001}^R}{Pop_{2001}^R} \right) = \alpha + \beta \left(\frac{Inmg_{2008}^R - Inmg_{2004}^R}{Pop_{2001}^R} \right) + P_i + \varepsilon_R \quad (3)$$

En donde R es el municipio. Además de los elementos ya discutidos en la sección 5.2, ecuación (3) introduce P , que representa, en lenguaje econométrico un efecto fijo a nivel de provincia. La variable P se introduce como un conjunto de $I-1$ variables dummy que toman valor 1 para todos los municipios dentro de la provincia i y 0 para los otros municipios. Cada una de estas variables dummy recoge todas aquellas características comunes entre los municipios de la provincia (por ejemplo, crecimiento económico y porcentaje de cada sector en el PIB de la provincia, lengua que se habla mayoritariamente en la provincia, cultura, o tipo de clima) que no están incluidos en las estimaciones. Introduciendo P podemos controlar por los efectos de todos estos elementos.

Como en las estimaciones presentadas en Tabla 5.1 y ecuación (2), la parte empírica usa el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) para estimar la ecuación por municipios (8.061 observaciones). El análisis econométrico de la ecuación (3) estima el coeficiente β , que nos indica en qué medida y de qué modo la entrada de inmigrantes en un municipio esta relacionada con los cambios poblacionales totales. Igual que en el caso de las provincias, una β igual a 1 sugiere que para cada inmigrante que entra, la población del municipio aumenta en un individuo (es decir, no se produce desplazamiento de nativos y cada inmigrante representa una persona más en el padrón). Si los inmigrantes estuvieran desplazando a los nativos de su municipio, la β estaría entre $[0,1)$ dependiendo del grado de desplazamiento. Si los inmigrantes estuvieran

escogiendo como destino los mismos municipios que los inmigrantes (de forma causal o no), la β sería mayor que 1.

5.5 Migración entre municipios: resultados para toda España

La tabla 5.2 muestra que hay 8.061 municipios, pues los 51 nuevos municipios creados entre 2001 y 2008 (véase tabla 3.1) no se incluyen en la estimación (apenas constituyen un 0,06 por ciento de la población total en 2008 en cualquier caso). La tabla presenta los resultados cuando controlamos y cuando no controlamos por los efectos que tiene que el municipio esté en la provincia P . Como se demuestra claramente, la introducción de efectos fijos de provincia no cambia los resultados. Como en el caso de las provincias, la tabla 5.2 presenta los resultados que se obtienen con toda la muestra, cuando sólo se incluyen los individuos en edad de trabajar, de 16 a 65 años y cuando corregimos por nacimientos (es decir por el hecho de que las mujeres inmigrantes puedan tener una tasa de fertilidad mayor a la de las mujeres nacidas en España). Tal y como sucede con el análisis por provincias, los resultados con las tres muestras son similares. De nuevo, el acotar los resultados a la población en edad de trabajar reduce un tanto el impacto de los flujos migratorios en la población, lo que sugiere una correlación de la inmigración con las tasas de natalidad y mortalidad (efecto que evitamos en las regresiones que se limitan a la población con edades entre 16 y 65 años).

Tabla 5.2: Toda España, cambios relativos de población total sobre cambios relativos de población inmigrante sobre la total

Región= Municipio	Sin efectos fijos P	Con efectos fijos por provincia (P)
Toda la población		
$\frac{Inmg_{2008}^R - Inmg_{2004}^R}{Pop_{2001}^R}$	1,405***	1,433***
	[0,0162]	[0,0200]
Constante	-0,0168***	
	[0,00216]	
Numero de Observaciones	8061	8061
R ²	0,482	0,509
Población entre 16 y 65		
$\frac{Inmg_{2008}^R - Inmg_{2004}^R}{Pop_{2001}^R}$	1,259***	1,322***
	[0,0150]	[0,0186]
Constante	-0,0265***	
	[0,00242]	
Numero de Observaciones	8061	8061
R ²	0,466	0,512
Corrigiendo por nacimientos		
$\frac{Inmg_{2008}^R - Inmg_{2004}^R}{Pop_{2001}^R}$	1,293***	1,338***
	[0,0139]	[0,0172]

Constante	-0,0789***	
	[0,00179]	
Numero de Observaciones	8061	8061
R ²	0,517	0,540

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1; errores estándares entre paréntesis.

Los resultados a nivel municipal indican, como en el caso de las provincias, que la entrada de inmigrantes ha ido acompañada de una entrada de población nativa. Una de las preguntas para la investigación futura en este asunto es saber si la entrada de nativos fue causal (debida a la entrada de inmigrantes) o simultánea pero independiente (por motivos externos y exógenos a los inmigrantes, nativos e inmigrantes apuntaron los mismos municipios como lugar de destino, por ejemplo, debido a las buenas perspectivas económicas de algunos municipios). En todo caso, los resultados nos permiten desestimar una respuesta masiva de emigración de los nativos a los flujos de inmigrantes en los municipios españoles. En tanto en cuanto estos resultados se dan controlando por los efectos de provincia, podemos interpretar los coeficientes como desplazamientos relativos a la media provincial: los municipios que recibieron más inmigrantes que la media provincial tendieron a ser, también, atractores netos de la población nativa española. En tanto en cuanto exista segregación residencial entre inmigrantes y españoles, por tanto, esta debe suceder a nivel intra-municipal.

Los resultados presentados en la tabla 5.2 imponen la restricción de que los coeficientes β son idénticos en todos los municipios, es decir que el efecto que ha tenido la entrada de inmigrantes ha sido igual en todos los municipios. Sin embargo este supuesto no solo es muy restrictivo sino que además su relajación nos permite entender mejor las razones de los cambios poblacionales. En las siguientes secciones relajaremos este supuesto y

presentaremos estimaciones diferenciando los municipios por tamaño y provincia en donde se encuentran.

5.6 Migración entre municipios: Diferenciando por Provincias

En la tablas 5.3 y 5.4 relajamos la restricción de que β sea igual en todos los municipios y permitimos que los coeficientes β varíen en las distintas 52 provincias. Como en el caso anterior, presentamos los resultados para el total de la población y para los individuos entre 16 y 65 años (adultos en edad de trabajar), aunque no presentamos los resultados corrigiendo por nacimientos dada la similitud de los resultados y por motivos de espacio. Al igual que en el caso anterior, los resultados con los dos distintos grupos poblacionales son muy similares y, por lo tanto, nos centraremos en los resultados para la población total (Tabla 5.3).

Tabla 5.3: Toda España, Diferenciando por provincia, cambios relativos de población total sobre cambios relativos de población inmigrante sobre la total

Región = Municipio				
Población total	Álava	Albacete	Alicante	Almería
$\frac{Inmg_{2008}^R - Inmg_{2001}^R}{Pop_{2001}^R}$	1,704**	1,599***	1,105***	1,268***
	[0,698]	[0,178]	[0,0328]	[0,0827]
Constante	-0,0368	-0,0313**	0,0355***	0,0159
	[0,0462]	[0,0139]	[0,00964]	[0,0200]
Numero de Observaciones	51	87	138	102
R ²	0,108	0,487	0,893	0,702
	Ávila	Badajoz	Baleares (Illes)	Barcelona
$\frac{Inmg_{2008}^R - Inmg_{2001}^R}{Pop_{2001}^R}$	2,312***	2,151***	0,850***	-0,314*

	[0,109]	[0,148]	[0,208]	[0,164]
Constante	-0,103***	-0,0257***	0,0727*	0,166***
	[0,00945]	[0,00547]	[0,0378]	[0,0211]
Numero de Observaciones	248	164	67	311
R ²	0,648	0,565	0,205	0,012
	Burgos	Cáceres	Cádiz	Castellón
$\frac{Inmg_{2008}^R - Inmg_{2001}^R}{Pop_{2001}^R}$	1,918***	1,908***	1,982***	1,432***
	[0,163]	[0,214]	[0,387]	[0,0525]
Constante	-0,0884***	-0,0203***	0,0208	-0,0257**
	[0,0149]	[0,00667]	[0,0150]	[0,0110]
Numero de Observaciones	371	213	44	135
R ²	0,272	0,274	0,384	0,849
	Ciudad Real	Córdoba	Coruña (La)	Cuenca
$\frac{Inmg_{2008}^R - Inmg_{2001}^R}{Pop_{2001}^R}$	1,351***	1,561***	4,835***	1,569***
	[0,157]	[0,307]	[0,341]	[0,0968]
Constante	-0,013	-0,00155	-0,124***	-0,0964***
	[0,0148]	[0,00933]	[0,0127]	[0,0120]
Numero de Observaciones	102	75	94	236
R ²	0,424	0,261	0,686	0,529
	Girona	Granada	Guadalajara	Guipúzcoa
$\frac{Inmg_{2008}^R - Inmg_{2001}^R}{Pop_{2001}^R}$	1,059***	2,132***	3,984***	1,515***
	[0,0711]	[0,328]	[0,199]	[0,377]
Constante	0,0628***	-0,0226	-0,331***	-0,0397**
	[0,0157]	[0,0241]	[0,0431]	[0,0185]
Numero de Observaciones	218	167	284	88
R ²	0,507	0,204	0,586	0,158
	Huelva	Huesca	Jaén	León
$\frac{Inmg_{2008}^R - Inmg_{2001}^R}{Pop_{2001}^R}$	1,505***	1,621***	1,409*	4,041***
	[0,175]	[0,152]	[0,788]	[0,361]
Constante	-0,000152	-0,0700***	-0,00443	-0,140***
	[0,0154]	[0,0172]	[0,0207]	[0,0156]
Numero de Observaciones	79	201	95	211

R ²	0,489	0,363	0,033	0,375
	Lleida	Rioja (La)	Lugo	Madrid
$\frac{Inmg_{2008}^R - Inmg_{2001}^R}{Pop_{2001}^R}$	1,160***	2,609***	3,750***	2,862***
	[0,0779]	[0,213]	[0,277]	[0,243]
Constante	-0,0127	-0,170***	-0,117***	-0,234***
	[0,0138]	[0,0309]	[0,00889]	[0,0357]
Numero de Observaciones	231	165	67	178
R ²	0,492	0,479	0,738	0,442
	Málaga	Murcia	Navarra	Orense
$\frac{Inmg_{2008}^R - Inmg_{2001}^R}{Pop_{2001}^R}$	1,642***	1,317***	3,072***	4,130***
	[0,0904]	[0,0786]	[0,284]	[0,306]
Constante	-0,0153	0,0159	-0,166***	-0,127***
	[0,0152]	[0,0125]	[0,0284]	[0,00942]
Numero de Observaciones	100	45	269	92
R ²	0,771	0,867	0,305	0,67
	Asturias	Palencia	Palmas (Las)	Pontevedra
$\frac{Inmg_{2008}^R - Inmg_{2001}^R}{Pop_{2001}^R}$	3,392***	3,644***	1,297***	2,325***
	[0,232]	[0,342]	[0,0923]	[0,447]
Constante	-0,105***	-0,128***	0,0174	-0,0416**
	[0,00854]	[0,0125]	[0,0154]	[0,0172]
Numero de Observaciones	78	191	34	62
R ²	0,738	0,375	0,861	0,311
	Salamanca	Santa Cruz de Tenerife	Cantabria	Segovia
$\frac{Inmg_{2008}^R - Inmg_{2001}^R}{Pop_{2001}^R}$	3,896***	1,418***	3,835***	2,862***
	[0,292]	[0,0701]	[0,596]	[0,207]
Constante	-0,128***	-0,00202	-0,125***	-0,232***
	[0,0139]	[0,0145]	[0,0350]	[0,0290]
Numero de Observaciones	361	53	102	207
R ²	0,331	0,889	0,293	0,483
	Sevilla	Soria	Tarragona	Teruel
$\frac{Inmg_{2008}^R - Inmg_{2001}^R}{Pop_{2001}^R}$	3,636***	2,108***	1,296***	1,430***

	[0,933]	[0,204]	[0,141]	[0,0808]
Constante	-0,0374	-0,129***	0,0445	-0,0861***
	[0,0307]	[0,0185]	[0,0295]	[0,0103]
Numero de Observaciones	105	183	183	236
R ²	0,129	0,371	0,317	0,572
	Toledo	Valencia	Valladolid	Vizcaya
$\frac{Inmg_{2008}^R - Inmg_{2001}^R}{Pop_{2001}^R}$	3,468***	0,922***	4,314***	1,387***
	[0,179]	[0,142]	[0,558]	[0,367]
Constante	-0,170***	0,0376**	-0,178***	-0,0476***
	[0,0259]	[0,0174]	[0,0342]	[0,0169]
Numero de Observaciones	204	263	225	111
R ²	0,65	0,14	0,211	0,116
	Zamora	Zaragoza		
$\frac{Inmg_{2008}^R - Inmg_{2001}^R}{Pop_{2001}^R}$	2,841***	2,657***		
	[0,215]	[0,186]		
Constante	-0,118***	-0,181***		
	[0,00886]	[0,0221]		
Numero de Observaciones	248	285		
R ²	0,416	0,418		

*** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1; errores estándares entre paréntesis,

Tabla 5,4: Toda España, Diferenciando por provincia, cambios relativos de población total sobre cambios relativos de población inmigrante sobre la total

Región = Municipio				
Población 16-65 años	Álava	Albacete	Alicante	Almería
$\frac{Inmg_{2008}^R - Inmg_{2001}^R}{Pop_{2001}^R}$	1,603**	1,296***	1,084***	1,194***
	[0,626]	[0,152]	[0,0356]	[0,0755]
Constante	-0,0761	-0,00982	0,0203*	0,0222
	[0,0495]	[0,0155]	[0,0112]	[0,0216]
Numero de Observaciones	51	87	138	102
R ²	0,118	0,461	0,872	0,714
	Ávila	Badajoz	Baleares (Illes)	Barcelona

$\frac{Inmg_{2008}^R - Inmg_{2001}^R}{Pop_{2001}^R}$	1,999***	1,628***	0,729***	-0,136
	[0,0971]	[0,116]	[0,192]	[0,121]
Constante	-0,0962***	0,00855	0,0906**	0,142***
	[0,0108]	[0,00567]	[0,0417]	[0,0199]
Numero de Observaciones	248	164	67	311
R ²	0,633	0,549	0,181	0,004
	Burgos	Cáceres	Cádiz	Castellón
$\frac{Inmg_{2008}^R - Inmg_{2001}^R}{Pop_{2001}^R}$	1,544***	1,557***	1,782***	1,297***
	[0,145]	[0,169]	[0,388]	[0,0492]
Constante	-0,0822***	-0,00433	0,0242	-0,0359***
	[0,0173]	[0,00694]	[0,0173]	[0,0130]
Numero de Observaciones	371	213	44	135
R ²	0,234	0,287	0,335	0,839
	Ciudad Real	Córdoba	Coruña (La)	Cuenca
$\frac{Inmg_{2008}^R - Inmg_{2001}^R}{Pop_{2001}^R}$	1,119***	1,635***	4,241***	1,325***
	[0,119]	[0,238]	[0,344]	[0,0895]
Constante	0,0244	0,00259	-0,155***	-0,0727***
	[0,0154]	[0,00949]	[0,0159]	[0,0157]
Numero de Observaciones	102	75	94	236
R ²	0,469	0,393	0,623	0,484
	Girona	Granada	Guadalajara	Guipúzcoa
$\frac{Inmg_{2008}^R - Inmg_{2001}^R}{Pop_{2001}^R}$	0,930***	1,911***	3,288***	1,445***
	[0,0608]	[0,280]	[0,170]	[0,324]
Constante	0,0683***	-0,0186	-0,325***	-0,0810***
	[0,0167]	[0,0258]	[0,0487]	[0,0196]
Numero de Observaciones	218	167	284	88
R ²	0,52	0,22	0,571	0,188
	Huelva	Huesca	Jaén	León
$\frac{Inmg_{2008}^R - Inmg_{2001}^R}{Pop_{2001}^R}$	1,328***	1,394***	1,029*	2,992***
	[0,142]	[0,140]	[0,589]	[0,331]
Constante	0,0117	-0,0586***	0,0219	-0,134***
	[0,0165]	[0,0212]	[0,0211]	[0,0190]

Numero de Observaciones	79	201	95	211
R ²	0,531	0,333	0,032	0,281
	Lleida	Rioja (La)	Lugo	Madrid
$\frac{Inmg_{2008}^R - Inmg_{2001}^R}{Pop_{2001}^R}$	0,983***	2,229***	3,397***	2,408***
	[0,0695]	[0,179]	[0,244]	[0,202]
Constante	0,00359	-0,187***	-0,140***	-0,259***
	[0,0161]	[0,0332]	[0,0107]	[0,0369]
Numero de Observaciones	231	165	67	178
R ²	0,466	0,488	0,749	0,447
	Málaga	Murcia	Navarra	Orense
$\frac{Inmg_{2008}^R - Inmg_{2001}^R}{Pop_{2001}^R}$	1,557***	1,227***	2,393***	3,281***
	[0,0868]	[0,0735]	[0,251]	[0,291]
Constante	-0,0242	0,00322	-0,164***	-0,152***
	[0,0160]	[0,0139]	[0,0310]	[0,0131]
Numero de Observaciones	100	45	269	92
R ²	0,766	0,866	0,254	0,586
	Asturias	Palencia	Palmas (Las)	Pontevedra
$\frac{Inmg_{2008}^R - Inmg_{2001}^R}{Pop_{2001}^R}$	2,796***	2,745***	1,220***	1,816***
	[0,199]	[0,298]	[0,0958]	[0,422]
Constante	-0,110***	-0,110***	0,0108	-0,0465**
	[0,00929]	[0,0143]	[0,0179]	[0,0202]
Numero de Observaciones	78	191	34	62
R ²	0,723	0,309	0,835	0,236
	Salamanca	Santa Cruz de Tenerife	Cantabria	Segovia
$\frac{Inmg_{2008}^R - Inmg_{2001}^R}{Pop_{2001}^R}$	3,227***	1,331***	3,053***	2,397***
	[0,261]	[0,0636]	[0,563]	[0,183]
Constante	-0,141***	-0,00657	-0,116***	-0,242***
	[0,0162]	[0,0146]	[0,0407]	[0,0348]
Numero de Observaciones	361	53	102	207
R ²	0,298	0,896	0,227	0,454
	Sevilla	Soria	Tarragona	Teruel

$\frac{Inmg_{2008}^R - Inmg_{2001}^R}{Pop_{2001}^R}$	2,064**	1,739***	1,089***	1,198***
	[0,802]	[0,184]	[0,118]	[0,0689]
Constante	-0,000342	-0,123***	0,0543*	-0,0508***
	[0,0328]	[0,0223]	[0,0308]	[0,0125]
Numero de Observaciones	105	183	183	236
R ²	0,06	0,331	0,318	0,564
	Toledo	Valencia	Valladolid	Vizcaya
$\frac{Inmg_{2008}^R - Inmg_{2001}^R}{Pop_{2001}^R}$	2,847***	0,756***	3,110***	1,343***
	[0,152]	[0,122]	[0,475]	[0,327]
Constante	-0,152***	0,0370**	-0,164***	-0,0839***
	[0,0290]	[0,0186]	[0,0354]	[0,0184]
Numero de Observaciones	204	263	225	111
R ²	0,636	0,129	0,161	0,134
	Zamora	Zaragoza		
$\frac{Inmg_{2008}^R - Inmg_{2001}^R}{Pop_{2001}^R}$	2.168***	2.190***		
	[0.198]	[0.164]		
Constante	-0.115***	-0.190***		
	[0.0116]	[0.0251]		
Numero de Observaciones	248	285		
R ²	0,328	0,388		

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1; errores estándares entre paréntesis.

Los resultados claramente indican que las β presentan una gran variabilidad entre los municipios de las distintas provincias, aunque debería tenerse en consideración que para algunas provincias el número de inmigrantes que entraron entre 2001 y 2008 es mucho menor y por lo tanto sus efectos son más difíciles de estimar.

Tal y como se muestra en el capítulo cuatro de este trabajo, el número de inmigrantes sobre la población total de la provincia en 2008 varía mucho en distintos territorios. En 2008, 20 de las 52 provincias españolas contaban con un número de inmigrantes

superior al 10 por ciento de su población. Éstas eran: Alicante, Almería, Islas Baleares, Barcelona, Castellón, Girona, Guadalajara, Huesca, Lleida, La Rioja, Madrid, Málaga, Murcia, Navarra, Las Palmas, Santa Cruz de Tenerife, Tarragona, Toledo, Valencia y Zaragoza. En el resto de provincias los porcentajes eran menores, siendo Badajoz, Córdoba y Jaén las provincias con menor porcentaje de inmigrantes (menos del 4 por ciento).

Si ordenamos todas las provincias según el impacto medio que ha tenido la entrada de inmigrantes sobre el crecimiento de la población en todos los municipios de la provincia (β), vemos que las 10 primeras provincias con una menor β están todas entre las 20 provincias con mayor porcentaje de inmigrantes en la población (más de 10 por ciento). Estas son, por orden creciente de la β : Barcelona, las islas Baleares, Valencia, Girona, Alicante, Lleida, Almería, Tarragona, Las Palmas y Murcia, de ellas 9 son provincias del arco mediterráneo y la otra está en las Islas Canarias. Si además consideramos todas las provincias con una β menor de 1,5, encontramos seis provincias más de las 20 con más inmigrantes (Santa Cruz de Tenerife y Castellón), también en el arco mediterráneo o en las Islas Canarias.

Aunque hace falta más investigación para obtener conclusiones concretas, parece ser que entre las 20 provincias con mayor porcentaje de inmigrantes (por encima del 10 por ciento), todas las provincias del arco mediterráneo y las Islas Canarias a excepción de Málaga (1,642) tienen una β menor que 1,5 (nótese que este es el efecto medio de todos los municipios de la provincia), mientras que las restantes tienen una β mayor. Estas son, por orden ascendente de la β : Huesca, La Rioja, Zaragoza, Madrid, Navarra, Toledo, y Guadalajara.

Dentro de estas primeras diez provincias con menores β , hay tres con una β menor que o casi 1. Estas son: Barcelona, las Islas Baleares, Valencia y Girona. El caso de Barcelona es el más sorprendente, con una $\beta = -0,314$, lo cual indica que la entrada de inmigrantes ha desplazado a los nativos en una proporción mayor que 1 por 1. En concreto, el resultado sugiere que por cada tres inmigrantes que llega a residir a un municipio de la provincia de Barcelona, casi cuatro nativos dejan de residir en ese municipio. Para las otras tres provincias, el resultado indica que la población total de los municipios ha crecido casi en la misma medida que la entrada de inmigrantes y que, por lo tanto, los nativos no se han desplazado hacía otros municipios dentro de esas provincias. Estas tres provincias son las Islas Baleares (0,850), Valencia (0,922) y Girona (1,059). Pese a que el coeficiente es menor que 1 para Valencia y Girona, el error estándar lo hace estadísticamente igual a 1, al igual que en el caso de Girona. El resto de provincias con una β entre 1 y 1.5 son, por orden, Alicante (1,105), Lleida (1,160), Almería (1,268), Tarragona (1,296), Las Palmas (1,297), Murcia (1,317), Santa Cruz de Tenerife (1,418) y Castellón (1,432) entre las provincias con mayor porcentaje de inmigrantes. Entre las provincias con un porcentaje de inmigrantes menor del 10 por ciento, se encuentran en este rango (β entre 1 y 1.5): Ciudad Real (1,351), Vizcaya (1,387), Jaén (1,409), y Teruel (1,430). Entre las provincias con mayor porcentaje de inmigrantes (más del 10 por ciento del total de la población de la provincia), dos tienen una β alrededor de 1,6: Huesca (1,621) y Málaga (1,642). Son, por lo tanto, casos muy similares a los que acabamos de discutir.

Hay otro grupo de provincias en las que la entrada de cada inmigrante ha sido acompañada de la entrada de más de un nativo adicional en el mismo municipio de la provincia ($\beta > 2$). Esto puede ser debido tanto a un fenómeno independiente pero que

haya ocurrido al mismo tiempo (por ejemplo, la localización de nuevas industrias o empresas en un municipio, o bien la facilidad para construir nueva vivienda apta para los dos segmentos de población) como a que la entrada de inmigrantes haya causado que los nativos se sintieran atraídos a los mismos municipios de la provincia (si, por ejemplo, la llegada de mano de obra inmigrante requiere también de nativos que la supervisen). Entre las provincias con un porcentaje más grande de inmigrantes (por encima del 10 por ciento de la población total) tenemos, dentro de este grupo y por orden ascendente a: La Rioja (2,609), Zaragoza (2,657), Madrid (2,862), Navarra (3,072), Toledo (3,468), y Guadalajara (3,984). Además, para las provincias con porcentajes de inmigrantes sobre población total inferiores al 10 por ciento tenemos, en orden creciente de β : Badajoz (2,151), Ávila (2,312), Pontevedra (2,325), Zamora (2,841), Segovia (2,862), Asturias (3,392), Sevilla (3,636), Palencia (3,644), Lugo (3,750), Cantabria (3,835), Salamanca (3,896), León (4,041), Orense (4,130), Valladolid (4,314) y Coruña (4,835). En estas últimas provincias, es probable que los municipios donde los inmigrantes se concentraron fueran, también, precisamente los municipios más dinámicos dónde el crecimiento económico atrajera a la población nativa.

Más generalmente, las posibles explicaciones para este hecho ($\beta > 2$) se pueden clasificar en dos grupos. En primer lugar, puede ser que haya fenómenos que coincidan temporalmente con la entrada de inmigrantes (ocurren simultáneamente) y que atraen tanto a los inmigrantes como a los nativos. Como ejemplos, pueden citarse el crecimiento económico, mejoras en el mercado laboral o de la vivienda o perspectivas buenas de futuro en general, que pueden atraer a los inmigrantes a ciertos municipios y, al mismo tiempo, a los nativos. En otras palabras, tanto los inmigrantes como los nativos apuntan a algunos municipios como destino predilecto debido a características

“macro” del municipio. En segundo lugar, la entrada de inmigrantes puede haber generado en algunos municipios un impulso económico que puede haber estimulado la entrada de nativos, como han documentado Peri y Sparber (2008) en Estados Unidos o Amuedo-Dorantes y De la Rica (2008) a nivel ocupacional. Este podría ser el caso si, por ejemplo, la entrada de inmigrantes hubiese generado un crecimiento económico que requiriera de nativos que fuesen complementarios en el mercado laboral con los inmigrantes. Por ejemplo, los municipios con mayor porcentaje del producto interior bruto dedicado a la agricultura y la ganadería quizás se vieron estimuladas por la entrada de mano de obra inmigrante y atrajeron a nativos con características complementarias. En este último caso se encontrarían, quizás, Valladolid y Cáceres. El caso de Madrid sería más complicado de descifrar y requiere un ulterior estudio.

5.7 Migración entre municipios: Diferenciando por tamaño del municipio

En este apartado relajamos la restricción de una β igual para todos los municipios y reconocemos la posibilidad de que el impacto de la entrada de inmigrantes sobre la población total (β) varíe en función del tamaño del municipio. Como en los casos anteriores, presentamos los resultados para el total de la población y para los individuos entre 16 y 65 años, es decir, en edad de trabajar. Como sucede para las otras regresiones, los coeficientes son muy similares y por lo tanto en la discusión nos centraremos en los resultados para el total de la población. Al igual que en la tabla 5.2 y siguiendo la especificación en la ecuación (3), presentamos la regresión econométrica tanto con efectos fijos por provincia como sin ellos (Tabla 5.5). A pesar de la

importancia de controlar por todas las características comunes entre todos los municipios de la misma provincia, esto es técnicamente imposible en el caso de las ciudades más grandes (con más de 500.000 habitantes) ya que los 6 municipios en esta categoría son todos de provincias diferentes. En otras palabras, el efecto fijo para la provincia no se puede estimar. De todas formas, en la Tabla 5.5 claramente observamos que la inclusión de los efectos fijos de provincia tiene muy poco impacto sobre los coeficientes y por lo tanto su exclusión no implica ningún problema.

Las diferencias entre municipios dependiendo del tamaño de la ciudad es también interesante y relevante para entender las razones del impacto de la inmigración sobre la población total. Tal y como hemos descrito anteriormente uno esperaría que en los municipios más grandes el “desplazamiento” o la “atracción” de nativos tras la entrada de inmigrantes sea debido exclusivamente a las características de la ciudad en términos de mercado laboral local y de la vivienda o expectativas futuras. En cambio, en los municipios más pequeños en donde la segregación por barrios no es posible, si los nativos tienen preferencias segregativas, veremos un desplazamiento de los nativos tras la entrada de inmigrantes. En la tabla 5.5 se puede ver claramente cómo el número de observaciones decrece a medida que el tamaño del municipio aumenta, habiendo en toda España solo 6 municipios con mas de 500.000 habitantes (Madrid, Barcelona, Valencia, Sevilla, Zaragoza y Málaga; ver tabla 4.4) y solo 61 con mas de 100.000 en 2008 (ver tabla 4.4).

Tabla 5.5: Toda España, cambios relativos de población total, por tamaño de municipio

	500.000 -	100.000 -	25.000 -	5.000 -	<5.001
Región = Municipio	>500.000	100.000	25.000	5.000	<5.001
Toda la población, SIN efectos fijos para la provincia					
$\frac{Inmg_{2008}^R - Inmg_{2004}^R}{Pop_{2001}^R}$	0,658**	1,111***	1,362***	1,475***	1,773***
	[0,214]	[0,108]	[0,0633]	[0,0479]	[0,0249]
Constante	-0,00394	-0,0187	0,0207**	0,0358***	-0,0463***
	[0,0259]	[0,0123]	[0,00988]	[0,00704]	[0,00285]
Numero de Observaciones	6	55	239	990	6771
R ²	0,703	0,664	0,661	0,489	0,428

Toda la población, con efectos fijos para la provincia

$\frac{Inmg_{2008}^R - Inmg_{2004}^R}{Pop_{2001}^R}$	1,241***	1,275***	1,409***	1,648***
	[0,186]	[0,0830]	[0,0553]	[0,0283]
Numero de Observaciones	55	239	990	6771
R ²	0,869	0,757	0,603	0,518

Población entre 16 y 65, SIN efectos fijos para la provincia

$\frac{Inmg_{2008}^R - Inmg_{2004}^R}{Pop_{2001}^R}$	0,583**	0,988***	1,254***	1,397***	1,644***
	[0,143]	[0,112]	[0,0585]	[0,0433]	[0,0222]
Constante	-0,0129	-0,0377**	0,00782	0,0285***	-0,0408***
	[0,0227]	[0,0154]	[0,0107]	[0,00738]	[0,00323]
Numero de Observaciones	6	55	239	990	6771
R ²	0,807	0,595	0,659	0,514	0,447

Población entre 16 y 65, CON efectos fijos para la provincia

$\frac{Inmg_{2008}^R - Inmg_{2004}^R}{Pop_{2001}^R}$		1,151***	1,195***	1,353***	1,525***
		[0,193]	[0,0752]	[0,0513]	[0,0257]
Numero de Observaciones		55	239	990	6771
R ²		0,853	0,777	0,619	0,525

*** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1; errores estándares entre paréntesis,

La tabla 5.5 refleja claramente que el valor del coeficiente β se va reduciendo a medida que el tamaño del municipio va aumentando. Por ejemplo, tomando como ejemplo los

resultados para toda la población sin efectos fijos para la provincia, los valores de la β son: 0,658 para municipios con más de 500.000 habitantes; 1,111 para municipios entre 100.000 y 500.000 habitantes; 1,362 para municipios entre 25.000 y 100.000 habitantes; 1,475 para municipios entre 5.000 y 25.000 habitantes; y 1,773 para los municipios con menos de 5.000 habitantes.

Los resultados parecen indicar que existe el efecto de desplazamiento de nativos en las mayores ciudades españolas, precisamente en las áreas dónde los flujos migratorios a nivel absoluto fueron mayores. Con todo, es difícil sacar conclusiones en un grupo con solamente seis observaciones.

Más claramente, apreciamos un extremadamente pequeño efecto de desplazamiento en los municipios entre 100.000 y 500.000 habitantes, aunque no podemos rechazar la hipótesis de desplazamiento nulo. Estos resultados sugieren, de nuevo, que en las grandes ciudades, dónde la mayoría de inmigrantes residen, no ha habido un masivo efecto de desplazamiento de los nativos por los inmigrantes.

Estas dinámicas se podrían explicar merced a la baja movilidad de la población autóctona. La evidencia en torno a los precios de la vivienda sugiere que las áreas receptoras de inmigrantes sufrieron una alta presión alcista en el precio de la vivienda; a pesar de ello, los nativos españoles no decidieron mudarse a otras zonas con mejores condiciones en el mercado de la vivienda.

En los municipios menores de 100.000 habitantes la evidencia demuestra que los flujos de inmigrantes y nativos fueron complementarios en esta época reciente. Muy probablemente, los inmigrantes que acudieron a las ciudades y municipios de menor dimensión lo hicieron atraídos exclusivamente por la pujanza económica de las áreas de

destino, factor que también incidió en la atracción de nueva población de origen autóctono.

En resumen, los inmigrantes en España o bien se vieron atraídos a las poblaciones menores con mejores perspectivas de crecimiento económico, donde los nativos también estaban llegando, o bien se concentraron en las grandes ciudades, de la cuales los españoles no huyeron en repuesta.

6. CONCLUSIONES

En este trabajo hemos abordado cuestiones conceptuales y empíricas que plantea la inmigración en términos de los mercados residenciales. Hemos empezado trazando un modelo matemático que, siguiendo a Saiz (2007), nos sirve como hoja de ruta para la comprensión de los efectos que la inmigración debería tener en las dinámicas residenciales a nivel provincial y municipal.

En el modelo hemos demostrado que los flujos de inmigración a nivel provincial o metropolitano implican subidas en el precio de la vivienda local. Estas subidas debieran ser más altas a corto plazo, pero se moderan con la respuesta de la oferta de vivienda al crecimiento de la población, por los efectos en la movilidad de los nativos, y dada la reducción en el consumo de vivienda (implicando mayores densidades residenciales a largo plazo).

En general, sin tener en cuenta el crecimiento vegetativo de la población, la teoría indica que, si no hay otros cambios, los flujos de inmigrantes a nivel provincial se van a ver parcialmente compensados por la reducción de flujos nativos, o la consecuente salida de los españoles de las provincias en las que los inmigrantes se concentran. Esto está ligado a la subida en el precios de la vivienda en las provincias en las que se concentran los inmigrantes y a la competencia generada en el mercado de trabajo, aunque los estudios existentes indican que este último factor pudiera ser de menor importancia.

En tanto que los flujos de inmigrantes no estén asociados a la salida (o menor llegada) de nativos, ello implica que otros factores están presentes: las áreas dónde se concentran

los inmigrantes pudieran estar experimentando un crecimiento más alto de la productividad o mejoras a nivel fiscal y de infraestructuras públicas.

Hemos abordado a continuación en este trabajo cuestiones técnicas al respecto de la fuente de datos que utilizamos en el trabajo empírico: los padrones municipales. Hemos argumentado que los resultados expuestos son robustos a esta fuente de datos y a la reducción o ampliación del período estudiado, que va del 2001 al 2008.

Utilizando estos datos, hemos demostrado que las experiencias en cuanto a segregación residencial han sido enormemente variadas en el conjunto de España tanto a nivel autonómico como provincial, municipal e intra-municipal. Nuestro análisis ha demostrado que la segregación se ha mantenido más o menos estable, con un leve descenso en los últimos años si se mide según el índice de disimilitud y con una mayor estabilidad o un levísimo ascenso según el índice de aislamiento.

Estos resultados son consistentes con la evidencia que hemos mostrado a propósito de la relación entre llegadas de inmigrantes y la evolución de la población total a nivel provincial y municipal. De nuestros resultados se concluye que los inmigrantes se han dirigido a provincias que también resultaban atractivas para los españoles durante estos últimos años. Sin embargo, la complementariedad de tales flujos es bastante débil: por cada diez inmigrantes en edad de trabajar que llegaron a una provincia en estos años también lo hizo un español. Por lo tanto, la movilidad de los nativos entre provincias no parece ser un factor determinante en el análisis de la inmigración a nivel provincial. A nivel local, los resultados también nos han permitido desestimar una respuesta masiva de emigración de los nativos a los flujos de inmigrantes en los municipios españoles. En las ciudades mayores, hemos demostrado que existió un, extremadamente pequeño,

efecto de desplazamiento en los municipios entre 100.000 y 500.000 habitantes, aunque no hemos podido rechazar la hipótesis de desplazamiento nulo. Estos resultados sugieren que en las grandes ciudades no ha habido un masivo efecto de desplazamiento de los nativos por los inmigrantes.

En los municipios menores de 100.000 habitantes la evidencia que hemos producido demuestra que los flujos de inmigrantes y nativos fueron complementarios. Muy probablemente, los inmigrantes que acudieron a las ciudades y municipios de menor dimensión lo hicieron atraídos exclusivamente por la pujanza económica de las áreas de destino, factor que también incidió en la atracción de nueva población de origen autóctono.

Los resultados en este trabajo presentan una imagen relativamente benigna del proceso de asimilación de los inmigrantes en nuestras ciudades y municipios. Los nativos no parecen estar huyendo a escala masiva de las provincias y ciudades dónde los inmigrantes se concentran, reduciéndose así el riesgo de “balcanización” demográfica a nivel provincial y municipal.

Con todo, cabe resaltar dos aspectos interpretativos en torno a nuestro estudio. En primer lugar, es necesario destacar que, si bien hemos descrito la realidad de la situación actual, no podemos interpretar nuestros resultados como un impacto causal de la inmigración. En concreto, hemos desarrollado la hipótesis de que los inmigrantes se han dirigido a provincias y poblaciones con mayor crecimiento de las oportunidades económicas, hecho este que también probablemente hizo a estas localizaciones atractivas para los nativos. En este caso, no podemos descartar que los grandes flujos de inmigrantes no hubieran reducido el *incremento* de la población nativa en estas áreas.

En otras palabras, no estamos comparando la situación actual con un contrafactual donde un hubieran existido estos flujos de inmigración. En este hipotético contrafactual, la población nativa podría haber crecido aún más en las áreas de auge económico, y se podría entonces hablar de un posible desplazamiento demográfico marginal. En todo caso, los resultados nos permiten descartar un efecto de desplazamiento masivo.

En segundo lugar, destacamos que la segregación residencial podría darse a nivel de calle e incluso de edificio. Aunque hemos examinado los datos por distrito censal, más investigación es requerida para saber cómo reaccionan los nativos ante las llegadas de inmigrantes en un edificio o calle.

REFERENCIAS

- Amuedo-Dorantes, Catalina y De la Rica, Sara (2008). “Complements or Substitutes? Immigrant and Native Task Specialization in Spain”. CReAM Discussion Paper Series 0816.
- Bell, Wendell (1954). “A Probability Model for the Measurement of Ecological Segregation,” *Social Forces* 32, 357–364.
- Benabou, R.J. (1996). Equity and Efficiency in Human Capital Investment: The Local Connection. *Review of Economic Studies*, 63(2), 237-264.
- Benabou, R.J. (1996). Heterogeneity, Stratification, and Growth: Macroeconomic Implications of Community Structure and School Finance. *American Economic Review*, 86(3), 584-609.
- Bertoli, Simone; Fernández-Huertas Moraga, Jesús; y Ortega, Francesc (2009). “The Determinants of International Migration Accounting for Self-Selection”, mimeo.
- Borjas, G.J. (1994). Assimilation and Changes in Cohort Quality Revisited: What Happened to Immigrant Earnings in the 1980s? National Bureau of Economic Research (NBER) Working Paper Series 4866.
- Borjas, G.J. (1994a). The Economics of Immigration. *Journal of Economic Literature* 32, 1667–1717.
- Borjas, G. (1994b). “The Economic Benefits of Immigration.” *Journal of Economic Perspectives*, vol.9, 3–22.

- Borjas, G.J. (2006). Native Internal Migration and the Labor Market Impact of Immigration. *Journal of Human Resources*, 41, 221-258.
- Borjas, G.J., Freeman, R.B. y Katz, L.F. (1997). How Much Do Immigration and Trade Affect Labor Market Outcomes?" *Brookings Papers on Economic Activity*, 1, 1-67.
- Burnley, I., Murphy, P. y Fagan, R.H. (1997). *Immigration and Australian Cities*. Federation Press, Sydney.
- Card, D.E. (1990). The Impact of the Mariel Boatlift on the Miami Labor Market. *Industrial and Labor Relations (ILR) Review*, 43, 245-257.
- Card, D.E. (2001). Immigrant Inflows, Native Outflows, and the Local Labor Market Impacts of Higher Immigration. *Journal of Labor Economics*, 19(1), 22-64.
- Card, D.E. y DiNardo, J.E. (2000). Do Immigrant Inflows Lead to Native Outflows? *National Bureau of Economic Research (NBER) Working Paper Series 7578*.
- Card, D. E. y Krueger, A. (1995). *Myth and Measurement: The new Economics of the Minimum Wage*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.
- Checa Olmos, Juan Carlos y Arjona Garrido, Ángeles (2007). "Factores explicativos de la segregación residencial de los inmigrantes en Almería". *Revista Internacional de Sociología (RIS)*. Vol. LXV, Nº 48, Septiembre-Diciembre, 173-200.
- Cutler, D.M., Glaeser, E.L. y Vigdor, J.L. (1999). The Rise and Decline of the American Ghetto. *Journal of Political Economy*, 107(3), 455-506.

- Cutler, David M.; Glaeser, Edward L.; y Vigdor, Jacob L. (2008). "Is the melting pot still hot? Explaining the resurgence of residential segregation", *The Review of Economics and Statistics*, August , 90(3): 478–497.
- Degen y Fischer, (2009) "Immigration and Swiss Housing Prices", Mimeo: Swiss central Bank.
- Duncan, Otis D. y Duncan, Beverly (1955). "A Methodological Analysis of Segregation Indexes," *American Sociological Review* 20, 210–217.
- Edin, P.A, Fredriksson, P. y Åslund, O. (2003). Ethnic Enclaves and the Economic Success of Immigrants: Evidence from a Natural Experiment. *The Quarterly Journal of Economics*, 118, 329-357.
- Ferrie, J.P. (1996). *The Impact of Immigration on Natives in the Antebellum US, 1850–60*. Institute for Policy Research (IPR) Working Papers 96-14.
- Filer, R.K. (1992). *The Effect of Immigrant Arrivals on Migratory Patterns of Native Workers*. NBER Chapters, in: G. Borjas and R. Freeman, eds., *Immigration and the Workforce: Economic Consequences for the United States and Source Areas*, 245-270.
- Frey, W.H. (1995). Immigration and Internal Migration 'Flight' from U.S. Metropolitan Areas: Toward a New Demographic Balkanisation. *Urban Studies*, 32(4-5), 733-757.

- Frey, W.H. (1996). Immigration, Domestic Migration, and Demographic Balkanization in America: New Evidence for the 1990s. *Population and Development Review*, 22, 741–763.
- Frey, W. H., Liaw, K. L., Xie, Y., y Carlson, M. J. (1996). Interstate Migration of the US Poverty Population: Immigration Pushes and Welfare Magnet Pulls. *Population and Environment*, 17(6), 491-536.
- Friedberg, R.M. y Hunt J. (1995). The Impact of Immigration on Host Country Wages, Employment and Growth. *Journal of Economic Perspectives*, 9, 23-44.
- García-Almirall, Pilar; Fullaondo, Arkaitz; y Frizzera, Agustín (2008). “Inmigración y espacio socio-residencial en la Región Metropolitana de Barcelona”. *Ciudad y Territorio, Estudios Territoriales*, XL (158).
- Goldin, C. (1994). The Political Economy of Immigration Restriction in the U.S., 1890 to 1921. In Claudia Goldin and Gary Libecap, eds., *The Regulated Economy: A Historical Approach to Political Economy*. Chicago: University of Chicago Press, 223-257.
- González, L. y Ortega, F. (2008). How Do Very Open Economies Absorb Large Immigration Flows? Recent Evidence from Spanish Regions. *Economic Reports 06-08*, FEDEA.
- Goñi Ros, Bernat (2008). “Identificación, localización y caracterización de las secciones censales desfavorecidas de la región metropolitana de Barcelona”, *Scripta Nova, Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, vol. XII, núm. 272.

INE (2001). “Evaluación de la calidad de los datos del Censo de Población 2001”.

Disponible online en:

<http://www.ine.es/censo2001/EvaluacionCenso2001VFinal3.pdf>

Accedido 18-11-2009.

Hatton, T.J. y Tani, M. (2005). Immigration and Inter-Regional Mobility in the UK, 1982-2000. *Economic Journal* 115, F342-F358.

Kritz, M.M. y Gurak, D.T. (2001). The Impact of Immigration on the Internal Migration of Natives and Immigrants. *Demography*, 38(1), 133–145.

Ley, D., y Tuchener, J. (1999). Immigration and Metropolitan House Prices in Canada. Vancouver Centre of Excellence for Research on Immigration and Integration in the Metropolis: Working Papers 99-09.

Martori, Joan Carles; Hoberg, Karen; y Suriñach, Jordi (2006). “Población inmigrante y espacio urbano. Indicadores de segregación y pautas de localización”. *Revista eure* (Vol. XXXII, N° 97), pp. 49-62, Santiago de Chile, diciembre.

Massey, Douglas y Denton, Nancy (1988). “The Dimensions of Residential Segregation,” *Social Forces* 67, 281–315.

Ministerio de Vivienda (2007). “Atlas Estadístico de las Áreas Urbanas de España 2006”. Centro de Publicaciones. Secretaría General Técnica. Ministerio de Vivienda. Madrid.

- Mocetti, S. y Porello, C. (2009). How Does Immigration Affect Native Internal Mobility? New Evidence from Italy. mimeo, Bank of Italy.
- Muller, T. y Espenshade, T.J. (1985). The Fourth Wave: California's Newest Immigrants. Washington, DC: Urban Institute Press.
- Munshi, K. (2003). Networks in the Modern Economy: Mexican Migrants in the U.S. Labor Market. *Quarterly Journal of Economics*, 118, 549–599.
- NRC: National Research Council (1997). “The New Americans: Economic, Demographic and Fiscal Effects of Immigration.” Washington: National Academy Press.
- OPI (2009). “Anuario Estadístico de Inmigración 2008”. Observatorio Permanente de la Inmigración, Ministerio de Trabajo e Inmigración.
- Ottaviano, Gianmarco I.P. y Peri, G. (2007). The Effect of Immigration on U.S. Wages and Rents: A General Equilibrium Approach. CReAM Discussion Paper no 13/07.
- Pareja-Eastaway, Montserrat (2009). “The effects of the Spanish housing system on the settlement patterns of immigrants”. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, Vol. 100, No. 4, pp. 519–534.
- Peri, Giovanni y Sparber, Chad (2008). “Task Specialization, Immigration, and Wages”. CReAM Discussion Paper Series 00802.

- Piil Damm, Anna y Schultz-Nielsen, Marie Louise (2008). "The Construction of Neighbourhoods and its Relevance for the Measurement of Social and Ethnic Segregation: Evidence from Denmark". Discussion Paper No. 3719 (September).
- Portes, A. y Rumbaut R.G. (1996). *Immigrant America: A Portrait*. Berkeley and Los Angeles: University of California Press.
- Rumbaut, R.G. (1997). *Assimilation and Its Discontents: Between Rhetoric and Reality*. *International Migration Review*, 31, 923-960.
- Saiz, A. (2002). *The Impact of Immigration on American Cities*. Ph.D. thesis, Harvard University.
- Saiz, A. (2003). *Room in the Kitchen for the Melting Pot: Immigration and Rental Prices*. *Review of Economics and Statistics*, 85, 502-521.
- Saiz, A. (2007). *Immigration and Housing Rents in American Cities*. *Journal of Urban Economics*, 61, 345-371.
- Saiz, A. y Wachter, S. (2006). *Immigration and the Neighborhood*. Institute for the Study of Labor (IZA) Discussion Papers 2503.
- Stillman, S. y Maré, D.C. (2008). *Housing Markets and Migration: Evidence from New Zealand*. Working Papers 08-06, Motu Economic and Public Policy Research.
- Taeuber, Karl E. y Taeuber, Alma F. (1965). *Negroes in Cities: Residential Segregation and Neighborhood Change*. Chicago: Aldine.

- UN (2007). World Migrant Stock: The 2005 Revision Population Database. United Nations. Disponible en <http://esa.un.org/migration/>. Accedido 17-6-2008.
- White, M.J. y Hunter, L. (1993). The Migratory Response of Native-born Workers to the Presence of Immigrants in the Labor Market . Population Studies and Training Center, Brown University, Working Paper Series, 93-08.
- White, M.J. y Imai, Y. (1994). The Impact of Immigration upon Internal Migration. Population and Environment, 15(3), 189-209.
- Wright, R.A., Ellis, M. y Reibel, M. The Linkage between Immigration and Internal Migration in Large Metropolitan Areas in the United States. Economic Geography, 73, 234–254.
- Zhou, M. (1998). Employment Patterns of Immigrants in the U.S. Economy: Labor Force Participation and Underemployment. Working Paper Series 98-01. Institute of Industrial Relations, UCLA.