

**MAESTRÍA EN ECONOMÍA URBANA**

**LA MOVILIDAD RESIDENCIAL EN LA  
COMUNIDAD AUTÓNOMA DE MADRID**

**TRABAJO DE TESIS**

**ALUMNA: MARÍA PAULA BRIZUELA**

**DIRECTOR: RICARDO PASQUINI**

**CIUDAD DE BUENOS AIRES, JULIO DE 2013**

## Contenido

Introducción.....	1
Capítulo I.....	3
Concepto y teorías sobre movilidad residencial intraurbana .....	3
I.1 Concepto y naturaleza de la movilidad residencial intraurbana .....	3
I.2 Teorías generales acerca de la movilidad residencial .....	6
I.3 Relación entre la movilidad residencial y la estructura urbana .....	13
I.4 El proceso de toma de decisión de cambio residencial y de elección de nueva vivienda.....	15
Capítulo II.....	21
Dimensión del fenómeno de movilidad residencial.....	21
II.1 Aspectos introductorios .....	21
II.2 Magnitud del fenómeno de movilidad residencial en algunos países seleccionados .....	22
II.3 Evidencia empírica sobre los principales factores relacionados con la movilidad residencial en España.....	28
Capítulo III .....	39
Análisis empírico de la movilidad residencial en la Comunidad de Madrid .....	39
III.1 Principales características socioeconómicas y de movilidad residencial en Madrid .....	39
III.2 Modelo de movilidad residencial intraurbana en la Comunidad de Madrid .....	46
Formulación del modelo: .....	46
Fuentes de datos:.....	48
Variables explicativas del modelo:.....	50
Análisis de los datos: .....	59
Estimación del modelo: .....	62
Resultados de la estimación:.....	64
Validación del modelo:.....	68
Conclusiones.....	70
Anexos.....	73
Bibliografía.....	77

## Introducción

La movilidad residencial intraurbana se define como los desplazamientos de la población producto de un cambio de vivienda en la misma ciudad o metrópolis. Estos desplazamientos modifican la estructura urbana de una ciudad, afectando positiva o negativamente la distribución de su población y las dinámicas que se generan a su alrededor. Estos desplazamientos también reflejan los atributos de las familias, de la vivienda o del barrio que hacen que una persona decida permanecer viviendo en ese lugar, o bien, decida cambiarse a otra vivienda, del mismo o de un barrio diferente.

El trabajo se estructura en tres capítulos. En el primer capítulo se hace una recapitulación del concepto movilidad residencial intraurbana, su naturaleza y áreas de análisis, así como de los principales enfoques que han tratado de explicarla; en el segundo capítulo, se indaga acerca de la importancia de este fenómeno para las sociedades, asimismo, y con el objetivo que contribuya a la formulación y comprensión del modelo que se estima empíricamente en el tercer capítulo, se hace un resumen de la evidencia empírica del caso español.

En el tercer capítulo se presenta conceptualmente un modelo de análisis construido considerando la literatura y la evidencia empírica española existente, y se evalúa empíricamente el caso de la Comunidad Autónoma de Madrid. El modelo aplicado tiene como base teórica las prescripciones aportadas por Peter Rossi, quien fue uno de los principales precursores en el análisis de las fuentes de movilidad residencial en una sociedad urbana, según las cuales la movilidad residencial de un hogar es el resultado de un proceso de decisión donde las familias cambian sus viviendas en función de las necesidades habitacionales relacionadas con los cambios en la composición de la familia que acompaña el ciclo de vida familiar. Además, el modelo considera el postulado de Jorge Cerda Troncoso, quien sostiene que además del ciclo familiar, marcado por la formación de la pareja, la formación de una familia y –posteriormente- su dispersión, también existe un ciclo profesional durante el cual toda mejora en los ingresos implica un cambio de residencia; y también la hipótesis de Martin Cadwallader quien enfatiza que la movilidad residencial se debe interpretar como un fenómeno donde las familias cambian su lugar de residencia debido a modificaciones en su situación socioeconómica y en su ciclo de vida.

Los objetivos principales de la investigación son tratar de descubrir, mediante el uso de datos censales y bajo la perspectiva que la movilidad residencial es un fenómeno de mercado, cuáles de los factores asociados con la composición, las etapas del ciclo de vida familiar y la situación socioeconómica de los hogares se vincularon con la decisión de movilidad residencial intraurbana de los habitantes de la Comunidad Autónoma de Madrid durante los años 2000 y 2001. Asimismo, comprobar que el sistema residencial español, caracterizado la amplia cobertura de la propiedad de la vivienda a la cual se accede en edades tempranas, impacta significativamente en las decisiones de cambio residencial. Sin embargo, debido a limitaciones de los datos empleados (no tienen representatividad por municipio), no se pudo analizar la forma en que los desplazamientos residenciales modificaron la estructura urbana de la Comunidad.

Se optó estudiar el caso de la Comunidad Autónoma de Madrid, porque esta metrópolis se caracteriza por haber tenido en las últimas décadas un importante crecimiento urbano, demográfico y de servicios, que ayudaron a cambiar la conformación de su estructura urbana, donde el Municipio de Madrid cumple las funciones de ciudad central. A diferencia de los años ochenta, cuando la crisis internacional afectó a los mercados del empleo y de la vivienda, intensificando la baja movilidad residencial española; desde mediados de los noventa, la mejora de las condiciones de financiación de la compra de viviendas y un importante cambio sociodemográfico en la conformación de los hogares explicaron un significativo aumento en la movilidad residencial española. Entre 1991 y 2001 la población de Madrid creció más que el promedio del país, el número de hogares creció 2,5 veces más rápido que la población, duplicándose el número de hogares unipersonales. Además, la mayoría de los cambios de vivienda fueron dentro de la misma Comunidad, vinculados con la organización espacial del mercado de la vivienda y la expansión del sistema de transporte interno.

La investigación se efectuó en el marco del enfoque que analiza al cambio residencial como un proceso de toma de decisión de un individuo. Los datos empleados provienen de la base de microdatos del Censo de Población y Vivienda de España correspondiente al año 2001.

Agradezco al director de la tesis por sus sugerencias, pero muy especialmente a José María, por su apoyo, charlas y el tiempo esperado mientras que realizaba este trabajo.

## Capítulo I

### Concepto y teorías sobre movilidad residencial intraurbana

#### I.1 Concepto y naturaleza de la movilidad residencial intraurbana

La movilidad residencial intraurbana es un modo de traslado de la población y constituye un tipo de movilidad espacial, caracterizada por su baja frecuencia y por ser desplazamientos ó relocalizaciones que ocurren dentro del espacio de frecuentación cotidiana del hogar que los realizan<sup>1</sup>.

En este sentido, Di Virgilio (2009: 234) señala que la movilidad espacial, entendida como práctica de desplazamiento, forma parte de la dinámica cotidiana de los habitantes de la ciudad. En ese marco, si bien es posible dar cuenta de una multiplicidad de procesos y prácticas de movilidad espacial que ocurren en una ciudad, que van desde las prácticas más cotidianas que definen los itinerarios entre el lugar de residencia y el lugar de trabajo, hasta aquellas vinculadas con las experiencias de migración o relocalización forzada, la movilidad residencial intraurbana se define como aquella práctica espacial que involucra cambios en el lugar de residencia en la misma ciudad.

Por su parte, Garzón Cano (2010: 13) define a la movilidad residencial como el desplazamiento voluntario de la población producto de un cambio de vivienda. En este sentido, Módenes Cabrerizo (1998), citado por Garzón Cano (2010: 15), sostiene que la movilidad residencial es el proceso en el cual una familia decide cambiar la vivienda destinada para su residencia habitual.

Posteriormente, Módenes Cabrerizo y López Colás (2003: 11) amplían la definición anterior sosteniendo que la movilidad residencial es la consecuencia espacial de la gestión residencial que efectúan los hogares para armonizar las distintas esferas de su vida cotidiana: la función

---

<sup>1</sup> Módenes Cabrerizo (2006:4) indica que Kaufmann sostiene que la movilidad espacial se puede agrupar en cuatro tipos definidos por sus características espaciales y temporales: i) movilidad cotidiana (de alta frecuencia y desplazamiento dentro del espacio de frecuentación cotidiana); ii) movilidad residencial (de baja frecuencia y desplazamiento dentro del espacio de frecuentación cotidiana), iii) viaje (de frecuencia alta y larga distancia); y iv) migración (de baja frecuencia y larga distancia).

estrictamente residencial de la vivienda, la relación con el lugar de trabajo, las tareas de mantenimiento del hogar y de relaciones sociales, tanto en lo que respecta a la reproducción demográfica como al sostén y el uso de las redes familiares y de amistad.

Por último, según Rossi la mejor definición de movilidad es “el proceso por el cual las familias ajustan su vivienda a las necesidades que son generadas por los cambios en la composición familiar que acompañan los cambios en el ciclo de vida” (Simmons, 1968 citado por Garzón Cano (2010: 46). Además, Rossi considera que la movilidad residencial es vista como la manifestación de localización de la movilidad social, donde las personas cambian sus viviendas para adaptarse a sus aspiraciones de clase, y que contribuye de manera importante a la estructura urbana de una ciudad (This Week Citation Classic, 1988).

Como se puede ver, algunos autores enfatizan a la movilidad como un proceso y otros que sólo debe ser considerada como tal cuando es de carácter voluntario.

Otro ámbito de la movilidad residencial frecuentemente destacado, se refiere a que es un fenómeno urbano estudiado desde varios objetivos de estudio. Al respecto, Dieleman (2001: 249) enfatiza que el estudio de la movilidad residencial es un fenómeno multidisciplinario debido a que su naturaleza es explicada por múltiples factores; por tal motivo, es estudiada por la sociología, la economía, la geografía y la planeación urbana, variando los factores que influyen en las decisiones de movilidad residencial de acuerdo a cada área de estudio; por ejemplo, desde la sociología, el análisis se enfoca en aquellos factores que actúan como presiones sobre los hogares por cambiar de vivienda; desde la visión económica, se analiza la movilidad como la maximización de la satisfacción de los hogares de acuerdo a un conjunto de requerimientos; mientras que los ecologistas humanos se enfocan en la movilidad residencial como un elemento de modelos más generales de movilidad o como parte de los procesos de crecimiento urbano. También la movilidad residencial es un elemento importante para entender las dinámicas de ocupación de un territorio y, en este sentido, aporta información para el diseño de políticas de planificación urbana.

Asimismo, Dieleman (2001: 249) comenta que el análisis de estos factores varía de acuerdo a la escala geográfica estudiada: a nivel local o metropolitano, el estudio se centra en las relaciones entre

los hogares, las viviendas y el entorno, y se analizan las estructuras de decisión de cambio y de localización; a nivel nacional, se analizan los impactos económicos, demográficos, etc. que producen los procesos de movilidad residencial; mientras que a nivel internacional se analizan los impactos de las políticas públicas y las variaciones en los sistemas de tenencia de vivienda y de precios que pueden afectar la movilidad residencial.

Otro aspecto importante sobre el fenómeno de movilidad residencial, es si la movilidad es buena o perjudicial. Ahn y Blázquez (2007:3) explican que se sostenía que la falta de movilidad residencial probablemente era una de las principales razones del desempleo persistente en Europa. Este postulado es conocido como la hipótesis de A.J. Oswald (Oswald, 1999), según la cual la propiedad de la vivienda se asocia con una baja movilidad laboral, y que las distintas tasas de propiedad de los países explican entonces las diferentes tasas de desempleo; es decir, la propiedad haría menos eficientes los mercados laborales. Bajo esta hipótesis, el efecto de la propiedad sobre el desempleo surge debido al efecto negativo que tienen los costos de transacción de vender y comprar casas sobre los cambios residenciales, los cuales afectan a los propietarios pero no a los que alquilan. Sin embargo, trabajos posteriores muestran que la evidencia de la hipótesis de Oswald es mixta y débil, en caso de presentarse.

Fischer (2000:2-3) también se plantea sobre si la movilidad residencial es fenómeno bueno o malo, y sostiene que este planteo era objeto de discusiones informales, pero pocas veces llevado a la literatura. Él sugiere que esta reflexión aparece porque se cree que las sociedades con mayor movilidad tienen mayores problemas de delincuencias, menor cohesión social entre sus residentes, más desorden, etc. que las sociedades más estables; sin embargo, también sostiene que la causalidad puede ser inversa. Para los individuos, la proposición que la movilidad es perjudicial es aún más problemática, por ejemplo, para algunos adultos, tal vez lo sea, pero la mayoría de las mudanzas lejanas se realizan con el objetivo de obtener mejores trabajos, mejores viviendas, es decir, mejorar la calidad de vida; mientras que en la mayoría de los cambios cercanos de residencia, el cambio en la vida social y los hábitos de vida se reducen. Asimismo, cree que las personas que habitan barrios pobres o que pertenecen a una minoría segregada, tal vez estén mejor con el cambio de residencia que permaneciendo en la misma vivienda. En este marco, Fischer sostiene que cuando se analizan las bondades y perjuicios de la movilidad residencial se debe distinguir entre las consecuencias de la

movilidad residencial sobre las comunidades, de las consecuencias que tiene sobre los hogares; y, por otro lado, distinguir los movimientos residenciales voluntarios de los forzados.

Por último, en la revisión de la literatura se identificó una gran variedad de enfoques para analizar el fenómeno de movilidad residencial, y todos reconocen que el análisis debe considerar las particulares de la sociedad analizada, como su sistema cultural, sus condiciones políticas y del mercado de vivienda<sup>2</sup>, entre otras.

Jiménez Blasco (1989:271) explica que, en general, los trabajos de investigación se han desarrollado en torno a tres objetos de estudio:

- Desarrollar teorías generales acerca de la movilidad residencial.
- Analizar la relación entre la movilidad residencial y la estructura urbana (análisis macro).
- Estudiar el proceso de decisión de las familias, el cual involucra la decisión de cambio de residencia y de localización residencial (análisis micro).

## **I.2 Teorías generales acerca de la movilidad residencial**

Desde comienzos del siglo veinte se han realizado importantes esfuerzos por teorizar los diferentes procesos de movilidad residencial intraurbana, ya sea a partir de la construcción de modelos socioespaciales, con énfasis en la competencia de las personas por el espacio urbano; o analizando la movilidad residencial en relación con la estructura cambiante de la familia y las consecuentes necesidades de viviendas; o estudiando la relación entre el uso de suelo, el transporte y la ubicación de las fuentes de empleo sobre las decisiones de localización residencial (Jiménez Blasco, 1989:272).

Las primeras teorías en torno a los procesos de cambio de residencia en una ciudad se remontan a la escuela de la ecología humana de Chicago, que es –básicamente- una teoría sociológica de crecimiento urbano. Los sociólogos de esta escuela elaboraron modelos que intentaban modelar la

---

<sup>2</sup> Dieleman (2001:249) sostiene que Peter Rossi fue quien colocó al proceso de movilidad residencial en el contexto de los estudios de vivienda, una vinculación que actualmente se da por sentada pero que era inusual a mediados del siglo pasado.

diferenciación interna dentro de una ciudad, sostenidos en una teoría explicativa basada en principios de la biología<sup>3</sup>, por ende, principios de naturaleza universal y ahistóricos.

En este movimiento se encuentra el modelo concéntrico de Burgess, de 1923, el cual suponía – implícitamente- que la población se trasladaba desde un área central hacia las sucesivas coronas exteriores conforme aumentaba su rango social, de acuerdo a leyes de invasión-sucesión. Es decir, la estructura intraurbana de una ciudad, fruto de un proceso ecológico de crecimiento, respondía a los conceptos de expansión- sucesión (tendencia de cada zona interior a extender su zona mediante una invasión en la zona exterior inmediata) y de sus antagónicos concentración- descentralización (los grupos y usos que pueden competir optan por ocupar los lugares centrales, mientras que aquellos que no puedan hacerlo son segregados hacia las zonas más exteriores). Jiménez Blasco (1989: 272) señala que las críticas de esta teoría se concentran en la excesiva simplificación del proceso de reubicación de las familias y a su falta de universalidad.

Es importante señalar que si bien el modelo de círculos se refiere a la dinámica, su aplicación original se basó en la densidad de población como una función de la distancia al centro de negocios de una ciudad, no obstante, resultó útil para visualizar la dinámica del empleo y de los cambios residenciales intraurbanos (Suárez Lastra y Delgado Campos, 2010: 72).

Otro de los autores que optó por adoptar los principios biológicos para explicar el crecimiento urbano fue Homer Hoyt, quien propuso -en 1939- el modelo de sectores radiantes. Este nuevo diagrama propone límites a los círculos concéntricos del modelo de Burgess, los cuales se interrumpen y se amplían del centro a la periferia adoptando formas irregulares. En particular, Jiménez Blasco (1989:272) señala que del modelo sectorial de Hoyt se deriva la llamada “teoría del filtro”, según la cual el cambio de residencia es iniciado por la clase alta, porque es la única que puede pagar una casa de nueva construcción y, a partir de aquí, las viviendas abandonadas actúan

---

<sup>3</sup> Según la escuela de la ecología humana, los procesos biológicos adaptados al estudio del comportamiento del hombre en el medio urbano eran: i) la competencia por el espacio llevaría a la segregación de los diferentes tipos de actividades y personas en la ciudad, organizando su estructura interna; ii) la dominación del distrito central de negocios, el que se convertiría en el elemento dominante del complejo urbano desde el momento en que se establece la competencia entre las distintas actividades por la ubicación en el mismo; iii) proceso de invasión-sucesión: se produce la invasión de las áreas residenciales por el comercio y negocios, así como áreas residenciales de mayor estatus por otras de nivel de renta más bajo.

como un “filtro”, en el que las familias deben ocupar viviendas más antiguas, cuanto menores sean sus recursos económicos<sup>4</sup>.

Conforme a estos supuestos, las únicas variables del modelo que caracterizan las distintas zonas de una ciudad serían los niveles de renta y las posibilidades de pago asociadas a ellos. Jiménez Blasco (1989: 272) critica que no es real que las familias de clase alta sean las únicas que puedan pagar una vivienda nueva. También que otros procesos contrarios al descrito por Hoyt estaban ocurriendo en ciudades de países de mercado libre, como el proceso de gentrificación o el retorno de clases medias a la corona metropolitana. Otro de los hechos que se derivan de la teoría de la organización sectorial de Hoyt es que los cambios residenciales se producirán frecuentemente en una determinada dirección (hacia las afueras). Si bien esta direccionalidad en los traslados ha sido comprobada por algunos autores que estudian el tema de la movilidad residencial dentro del enfoque de la geografía de la percepción, no se puede considerar como un fenómeno tan general como sugiere Hoyt.

Por último, se debe mencionar que el modelo de núcleos múltiples de Harris y Ullman sugiere que la expansión de la ciudad no se reproduce a partir de un único distrito central, como lo registraron las teorías de Burgess y de Hoyt, sino que se desarrolla a partir de núcleos múltiples<sup>5 6</sup>.

La ecología humana clásica, en cualquiera de sus variantes, explica la localización residencial en función de las clases socioeconómicas, donde la distancia al centro aumenta conforme aumenta la clase socioeconómica, siendo las clases altas las que originan los movimientos residenciales, pues

---

<sup>4</sup> La teoría de filtro explica el ajuste residencial de los habitantes de una ciudad como un proceso de filtraciones, a través de un stock diferenciado de viviendas. Este modelo concibe la ciudad como de estructura monocéntrica y explica la movilidad residencial en función del deterioro y de la edad de las viviendas ubicadas inicialmente cerca del centro de la ciudad, que habiendo sido ocupadas tradicionalmente por un segmento de altos ingresos, son abandonadas y disminuyen su precio relativo, de ahí que sea factible que las ocupe otro segmento de menores ingresos. El modelo tiene los siguientes supuestos: i) las familias de mayores ingresos prefieren las viviendas nuevas a las viejas; ii) estos mismos estratos sociales prefieren vivir en la periferia que en el centro de la ciudad; iii) las viviendas se deprecian con la edad, y las familias prefieren comprar una nueva vivienda que renovar la que ocupan (Graizbord y Acuña, 2007: 302-303).

<sup>5</sup> El modelo de Harris y Ullman sostiene que son cuatro los factores que –combinados– motivan el desarrollo de núcleos independientes: i) la existencia de actividades que requieren servicios y una planificación específica; ii) actividades semejantes se agrupan intentando beneficiarse de las economías de aglomeración; iii) actividades incompatibles se emplazaran guardando cierta distancia; y iv) todas las actividades quedan sometidas al proceso de selección espacial que el precio del suelo impone. Este modelo, al igual que sus antecesores, refleja la expansión ecológica e identifica a las áreas homogéneas más comunes, asociándolas a los distintos núcleos múltiples.

<sup>6</sup> Según Fujita (1999) citado por Suárez Lastra y Delgado Campos (2010:69) el paso del monocentrismo al policentrismo se justifica por motivos de eficiencia.

son las que cuentan con capacidad de pago para adquirir vivienda, y las clases bajas se ubican en la vivienda vacante que éstas dejan. Por otro lado, es conveniente remarcar que según estos modelos la estructura interna de la ciudad no evoluciona como consecuencia de la planificación directa, sino por medio de la competencia, la cual cambia áreas por medio de los procesos ecológicos de invasión, sucesión, y segregación de nuevos grupos.

La cuestión es que los ecólogos de la escuela humana clásica se olvidaron del componente social del comportamiento humano y consideraron como más importante el componente biológico<sup>7</sup>. Ante estas críticas surgió el enfoque de los valores sociales, el cual se basa en la introducción de factores de tipo cultural a los movimientos residenciales y, por ende, le quita la universalidad pretendida por la escuela de la ecología humana, debido a que el sistema de valores o creencias varía según cada país, grupo social e incluso cada persona. Para este enfoque, el crecimiento y la estructura urbana de una ciudad no son procesos naturales sino una producción social, donde cada caso es específico e histórico.

Otra teoría general es la que relaciona la movilidad residencial de un hogar con las etapas de su ciclo de la vida. Su precursor fue Peter Rossi, quien sostiene que la intensidad de cambio de residencia se encuentra definida por factores individuales y contextuales. Los factores individuales se vinculan con la composición y el ciclo de vida familiar; mientras que los contextuales, con las condiciones y actitudes hacia el barrio y hacia la vivienda que se habita (This Week Citation Classic, 1988).

Garzón Cano (2010:46) explica que “una familia a lo largo de las etapas de ciclo de vida atraviesa por diferentes estados los cuales modifican la composición familiar y sus metas de prestigio (Sabagh; Vanarsdol et al., 1969). Estos cambios pueden generar insatisfacción con la vivienda actual y modificar la estructura de preferencias y aspiraciones de la familia, por lo cual se verá inclinada a cambiar de vivienda (Sabagh; Vanarsdol et al., 1969), (Clark; Deurloo et al., 1984), (Long, 1972). Por lo tanto, se reconoce al ciclo de vida como uno de los factores que más influye en la decisión de cambio residencial, donde su dinámica en el tiempo condiciona las preferencias y necesidades

---

<sup>7</sup> Firey (1945) realizó un estudio en Boston en áreas de alto estatus social. Según la teoría ecológica clásica debían haber sufrido la invasión y posterior declive (invasión-sucesión), pero la extraordinaria fuerza de las tradiciones sociales y culturales determinó la resistencia de sus habitantes al cambio a otro sector de la ciudad. Las conclusiones del trabajo de Firey señalan el papel desempeñado por los valores culturales e ideológicos frente al énfasis atribuido por los ecologistas a los valores del suelo como mecanismo determinante de la diferenciación de la ciudad.

familiares en torno a la vivienda y ubicación. Según Rossi, la mejor definición de movilidad es “el proceso por el cual las familias ajustan su vivienda a las necesidades que son generadas por los cambios en la composición familiar que acompañan los cambios en el ciclo de vida” (Simmons, 1968)”.

Esto es así porque las edades menores de un individuo se corresponden con un período de su ciclo de vida en el que normalmente experimenta cambios personales y laborales (incorporación al mercado laboral, abandono del hogar familiar, establecimiento de relaciones de pareja, nacimiento de hijos, etc.) que suelen implicar un cambio de residencia; en las edades medias, la propensión a cambiar de vivienda disminuye, frenándose dicha disminución en edades más adultas, que es cuando se producen nuevos acontecimientos en la vida del individuo, como la jubilación, el deterioro del estado de salud y la pérdida del cónyuge, que provocan un aumento de la movilidad residencial.

Es así como los estudios enfocados en las etapas del ciclo de la vida de una familia relacionan la movilidad residencial con la configuración demográfica de los hogares, dada por el estado marital, la presencia de hijos y la edad de sus miembros. Esta perspectiva teórica será la que fundamentalmente se tendrá en cuenta en la investigación empírica que se desarrolla en el Capítulo III.

Cerda Troncoso (2011:7) sostiene que además del ciclo familiar, marcado por la formación de la pareja, la formación de una familia y, posteriormente, su dispersión y la edad de la jubilación, también existe un ciclo profesional durante el cual toda mejora de nivel y, por consiguiente, de ingresos implica un cambio de residencia en la medida en que, por su situación, el individuo se identifica mejor con la categoría y con los valores a los que acaba de acceder.

En consonancia con esta ampliación del modelo básico de Rossi, el modelo de Cadwallader (1992), descrito en Graizboard y Acuña (2007: 300-301), explica la movilidad residencial como un fenómeno del mercado de la vivienda, con familias que cambian de vivienda debido a modificaciones en su ciclo de vida familiar y su situación socioeconómica. Considera que el precio de una vivienda se vincula con la calidad de la misma y que ésta -a su vez- se relaciona con la situación socioeconómica de quien la demanda; por otro lado, el tipo de vivienda refleja el tamaño

de la misma, y el tamaño se asocia con la etapa del ciclo de vida familiar de quien la demanda. De esta forma, supone que la tasa de movilidad residencial del área de origen se encuentra relacionada con el ciclo de vida familiar y la situación socioeconómica, mientras que el destino se explica por el tamaño y el precio de la vivienda. En la investigación empírica que se realizará en el tercer capítulo, también se analizará si la situación económica y ocupacional de un hogar se asocia con su decisión de mudarse de vivienda.

Otra de las teorías generales sobre movilidad residencial es la que está implícita en la teoría del uso del suelo urbano de Alonso, propuesta en 1964. Al respecto de este modelo, Garzón Cano (2010:18) explica que “a nivel económico, la localización de las actividades en el territorio se explica como un fenómeno donde los agentes buscan la localización que les represente mayor utilidad. Por lo tanto, las familias compiten por la localización donde puedan comprar más suelo si los gastos de transporte asociados con la distancia no superan el ahorro conseguido por la compra de suelo más barato. Los principales trabajos bajo este enfoque fueron realizados por Clark (1951), Wingo (1961), Lowry (1962) y Alonso (1964) (Hormigo, 2006)”.

Según el modelo de Alonso, en un modelo monocéntrico las decisiones de localización se toman en función de la distancia al centro de la ciudad, en donde se encuentra la mayor parte del empleo. Cada sujeto elige vivir tan cerca del centro como pueda pagar por ello. Como se ve, el modelo subraya que la relación entre los mercados de vivienda y el laboral interactúan espacialmente, por medio del mercado de transporte. Se ha criticado que este modelo presupone que las familias tienen un conocimiento total del mercado de la vivienda y plena libertad de acción, y que no considera otras muchas variables que tienen gran importancia en la localización residencial. Asimismo, es difícil pensar que las grandes ciudades modernas puedan mantener un esquema monocéntrico<sup>8</sup>.

Otro modelo que intenta explicar la motivación del ajuste residencial es el clásico de Todaro (1969). Todaro afirma que la decisión de migrar –no necesariamente dentro de la misma ciudad- se asocia con la expectativa del potencial migrante a mejorar sus ingresos. Queda claro que en el contexto

---

<sup>8</sup> Alonso (1964) consideró a la posibilidad de la ciudad policéntrica como una forma compleja del modelo monocéntrico. La diferencia, en el caso de una ciudad policéntrica, sería que los gradientes del precio del suelo, del costo de transporte, de las densidades estarán en función de las distancias a los diferentes subcentros, cada uno de tamaño y características económicas y de transporte distintos.

urbano este modelo no podría explicar el cambio residencial como consecuencia de una reducción del ingreso familiar que obligara al grupo a moverse hacia una vivienda de menor renta o valor. Sin embargo, Todaro introduce un elemento que debe ser considerado, pues cierta proporción de los cambios residenciales es resultado de la percepción que el individuo tendría de sus oportunidades de trabajo en el lugar de residencia (Graizboard y Acuña, 2007: 302).

Todas las teorías son parcialmente útiles, aunque hay que tener en cuenta que están formuladas sobre el análisis de la demanda del mercado privado de la vivienda, fundamentalmente, en los Estados Unidos, y su especificidad se extiende a las familias con ingresos medios y altos (Jiménez Blasco, 1989: 274).

Para ejemplificar esta especificidad, en el caso del modelo de Todaro, la construcción de conjuntos habitacionales subsidiados emprendida por organismos públicos (viviendas sociales) distorsionaría el proceso de elección residencial; y no menos importante sería intentar aplicarlo a los casos de traslados a asentamientos irregulares<sup>9</sup>. En este sentido, varios autores (Di Virgilio (2009), Dieleman (2001), Delaunay y Dureau (2004), Fernanda del Pozo (2009)) al investigar casos de ciudades latinoamericanas, explican que la mayoría de los estudios han privilegiado el análisis de los factores individuales por sobre el rol que juega el contexto local en los procesos de toma de decisión del cambio de vivienda; y que esta falencia adquiere especial interés para los barrios de bajo nivel socioeconómico, en donde la movilidad residencial de sus hogares es poco probable que sea afectada únicamente por la elección de la familia.

Molinatti, F. et. al. (2011) citan que Gilbert y Ward (1982), en un estudio realizado en asentamientos pobres de tres ciudades latinoamericanas (Bogotá, Ciudad de México y Valencia), argumentan que los patrones residenciales de los sectores de bajos ingresos son más una consecuencia de las limitaciones impuestas por los mercados de suelo urbano y de la vivienda, que de las elecciones de los migrantes. Para los asentamientos pobres, la movilidad residencial estaría determinada por tres factores: el acceso a la propiedad de la tierra; la acción estatal en materia de hábitat; y la extensión física y la organización de la ciudad, combinadas con la calidad y el costo del transporte público.

---

<sup>9</sup> Ejemplos de población de bajos ingresos son la población que no tiene acceso al crédito bancario, o aquella que al estar en condiciones de actividad informal no puede acceder a los créditos blandos que ofrecen las instituciones gubernamentales. Ambas situaciones son muy comunes en ciudades latinoamericanas.

En palabras de Abramo (2008: 57) existen dos lógicas sociales de acceso al suelo urbano: la lógica del mercado y la lógica del Estado. Mientras el acceso al suelo urbano a partir de la lógica del Estado exige de los individuos y de los grupos sociales alguna acumulación de capital que puede ser político, institucional, simbólico o de otra naturaleza, la lógica del mercado es unidimensional con respecto a los requerimientos para acceder a la tierra urbana: la posibilidad de acceso y su magnitud está directamente relacionada al tamaño del capital monetario acumulado por los individuos y los grupos sociales. También existe la lógica de la necesidad, la cual no exige acumulación de un capital político, institucional o pecuniario, ya que la necesidad absoluta de disponer de un lugar para instalarse en la ciudad, sería el elemento que moviliza esta lógica de acceso a la tierra urbana.

### **I.3 Relación entre la movilidad residencia y la estructura urbana**

Jiménez Blasco (1989:273) sostiene que existe una fuerte relación entre la estructura urbana de una ciudad y las tendencias de la movilidad residencial dentro de ella. Señala que la composición de las familias, y las necesidades y preferencias que de ella se derivan, determinan la decisión de cambio de vivienda, donde las familias se localizan en las zonas que satisfacen mejor sus requerimientos, afectando en el largo plazo los patrones de ubicación y la dinámica territorial. Además, sostiene que si bien los elementos físicos de una ciudad condicionan la elección residencial de las familias, lo que más influye en la decisión de movilidad residencial es la estructura social de la ciudad. Por su parte, la movilidad residencial suele retroalimentar la estructura social preexistente, ya que las familias tienden a elegir su vivienda en aquella zona de la ciudad que se adecúe mejor a sus aspiraciones o a sus posibilidades.

Garzón Cano (2010:17) sintetiza que se puede hablar de una relación entre la movilidad residencial y la configuración urbana desde dos enfoques: i) cómo las decisiones de movilidad residencial afectan las características del territorio, y ii) cómo la configuración del territorio genera dinámicas de expulsión o atracción de movimientos residenciales. Sostiene que los desplazamientos hacia las zonas periféricas, los cambios de uso de suelo rural a urbano, o el desplazamiento de un número significativo de familias a un determinado sector (como son los procesos de gentrificación), son ejemplos de cómo la movilidad residencial y la estructura urbana se vinculan.

Por otro lado, la estructura urbana puede motivar la decisión de movilidad residencial, especialmente cuando las familias están insatisfechas con dichas características (Sabagh, Vanarsdol et al., (1969) citado por Garzón Cano (2010:16)). Sucesos como la propagación de zonas comerciales o industriales, el cambio en la composición social del vecindario, los cambios en la accesibilidad producto de intervenciones en el sistema de transporte, entre otros, pueden impulsar las decisiones de cambio de residencia (movimientos reactivos). La respuesta de los hogares a estos sucesos varía de acuerdo con sus características, las cuales determinarán si la estructura urbana actúa o no como un factor impulsor para la movilidad residencial (Brown y Moore, (1970), Ocerin y Garza, (1997) citados por Garzón Cano (2010:16)).

Los análisis sobre la relación entre la movilidad residencial y la estructura urbana se han centrado en los hechos que pueden modificar las tendencias de la movilidad residencial y, por consiguiente, de la estructura social urbana. En este marco, la estructura urbana se ve afectada por las decisiones de planificación, las cuales modifican la estructura del entorno alterando la relación entre las necesidades de los hogares y las características del ambiente. Pero también, la movilidad residencial pueden implicar ajustes en los procesos de planeación, por ejemplo, ante la necesidad de nuevas infraestructuras o de llevar a cabo procesos de renovación y rehabilitación urbana (Jiménez Blasco, 1989: 273). Desde su surgimiento, la planificación urbana se impuso como una nueva visión científica que concede mayor importancia a los grupos de presión, por encima de la capacidad de decisión de las unidades familiares. Es decir, la planificación urbana rompió con los principios de la economía neoclásica, sobre la existencia de un mercado coordinador de las libres decisiones de sus agentes.

Un punto importante para destacar es que todos estos enfoques enfatizan que el espacio es concebido más como un producto social, fruto del conflicto de intereses que enfrenta a los grupos sociales, que como un espacio neutro donde la racionalidad económica impone un orden determinado. Ejemplos frecuentes de conflictos sociales en el uso del suelo entre los diversos grupos que integran la sociedad son: la especulación del suelo, la segregación socioespacial, la congestión del centro de las ciudades, el aislamiento de ciertos barrios periféricos, la insalubridad y el subequipamiento de las áreas sociales de nivel más bajo.

Entre los estudios que han centrado su atención en la relación entre la estructura urbana de una ciudad y las tendencias de movilidad residencial que tienen lugar en ella se pueden mencionar: Carmen Muguruza (1988), Delaunay y Dureau (2004), Suárez Lastra y Delgado Campos (2010), Garzón Cano (2010), Cerda Troncoso (2011), Dehue (2003), y Graizboard y Acuña (2007).

#### **I.4 El proceso de toma de decisión de cambio residencial y de elección de nueva vivienda**

El proceso que está detrás de la decisión de cambiar de residencia en un determinado lugar de la ciudad, además de reflejar una amplia variedad de características personales y de la propia ciudad, incluye diversas fases que algunos autores han intentado sistematizar. Estas etapas aglutinan aspectos de la conducta y de percepción de las familias, así como de los mecanismos de información sobre viviendas disponibles (Jiménez Blasco, 1989:273).

Suárez Lastra y Delgado Campos (2010:70) explican que en los modelos de comportamiento se analiza el proceso de movilidad residencial a nivel del hogar, paso por paso. Los más representativos lo visualizan bajo la forma de flujos de decisiones escalonadas (Brown y Moore, 1970) o como una serie de decisiones simultáneas (Smith et al., 1979).

Dieleman (2001:249) cita que Brown y Moore (1970) dividen al proceso de decisión en dos etapas. En la primera etapa, las personas se vuelven insatisfechas con su situación actual de vivienda cuando se producen cambios en el entorno familiar o su composición. Este conflicto lleva al hogar, a una segunda etapa, que se refleja en la búsqueda de una vacante en el mercado de viviendas y la decisión ya sea para trasladarse o permanecer en la vivienda actual. Los autores también consideran una situación en la que el hogar, después del proceso de búsqueda, decide no mudarse porque una mejor alternativa no fue encontrada. Los ocupantes entonces adaptan sus necesidades o remodelan la vivienda actual de manera que mejor satisfaga las necesidades.

Asimismo, Garzón Cano (2010:15) señala que Brown y Moore (1970) sostienen que en el proceso de ajuste residencial se pueden identificar dos decisiones: el cambio de vivienda, sujeto a las condiciones familiares que lo motivan; y la elección del lugar de localización, que está en función de

los atributos del nuevo inmueble y del entorno, de tal manera que satisfaga las necesidades y preferencias de la familia.

En el proceso de elección de residencia se han solido desglosar tres aspectos diferentes pero que actúan conjuntamente: i) las aspiraciones de la familia; ii) las restricciones, especialmente de tipo económico; y iii) la información sobre las viviendas disponibles, entre los que destaca, sin duda, los contactos personales sobre cualquier otro medio de información. Estos aspectos se entremezclan, conformando en cada individuo un mapa mental de la ciudad en el que se distinguen perfectamente las áreas residenciales según su grado de atracción y rechazo (Browne y Moore, 1970; Short, 1978) (Jiménez Blasco, 1989: 273-274).

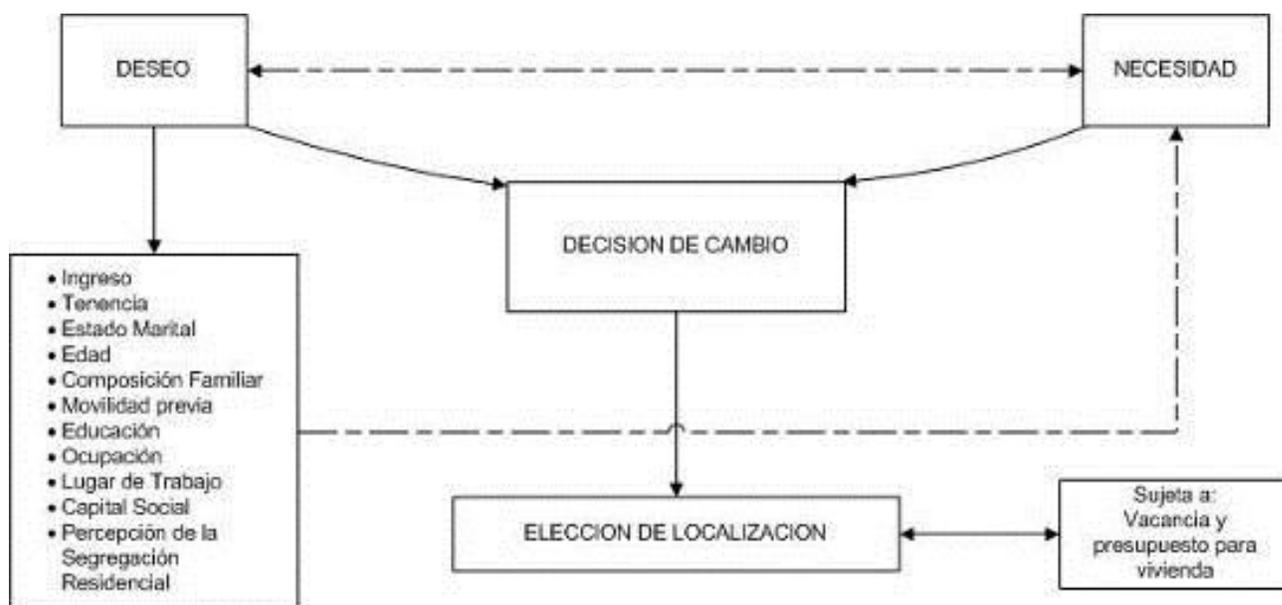
En este sentido, Brun (1998), citado por Duhau (2003:274), considera que la movilidad residencial puede ser considerada como un arbitraje entre las aspiraciones (y necesidades) y las restricciones enfrentadas. Del lado de las aspiraciones, se encuentran la etapa del ciclo vital familiar, el tamaño y composición del hogar, y las preferencias moldeadas por la trayectoria residencial y los modelos habitacionales adquiridos a través de la familia. Por otro lado, podemos suponer que las restricciones, además de consistir en los recursos disponibles, están definidas por la oferta existente y el conocimiento efectivo de las opciones disponibles dentro de un ámbito espacial que normalmente no es el de la ciudad en su conjunto, sino el de la parte conocida de la misma. Este es el enfoque que se utilizará en el trabajo empírico del Capítulo III.

Algunos autores enfatizan que también se deben considerar como aspectos condicionantes del ajuste residencial, aspectos referidos al capital social que las personas tienen en su barrio, como los lazos familiares, de amistad, la pertenencia a redes sociales, etc., es decir, lo que Peter Rossi agrupó como las condiciones y actitudes hacia el barrio, dentro de los factores contextuales.

Suárez Lastra y Delgado Campos (2010:70) sostienen que, en términos de la teoría clásica, pero sin tomar el centro de la ciudad como referencia, existiría pues una localización ideal de cambio residencial que maximiza la utilidad de un hogar. La distancia a la que se ubique un hogar respecto a su localización ideal, estará sujeta al presupuesto de gasto en vivienda y las características de los hogares que se mudan de residencia. Las diferentes perspectivas y enfoques teórico-metodológicos

sobre la movilidad residencial parecerían que en lugar de contraponerse se complementan y que, por lo tanto, pueden resumirse de la siguiente forma: existe un deseo de movimiento residencial relacionado con la satisfacción de una necesidad. El deseo, necesidad y posibilidad de cambio están en función de una serie de variables socioeconómicas y espaciales. De ello nace una decisión de cambio que desemboca en la elección de localización. El lugar elegido reporta una cierta utilidad a sus usuarios respecto a lo que empujó la decisión de mudarse, pero está sujeto tanto a la disponibilidad de espacio (vacancia) en el lugar de elección como a su capacidad de pago. Conforme se puede sintetizar en la siguiente figura:

Figura I.1: Esquema general del proceso de decisión de movilidad residencial de un hogar



Fuente: Elaboración en base a Suárez Lastra y Delgado Campos (2010:71), con adicionales

Pero el proceso de decisión también debe estar enmarcado en el sistema residencial del país o de la ciudad. En todos los países occidentales, en mayor o menor medida, ser propietario es el objetivo último de cualquier carrera residencial, el cual se logra en momentos diferentes del ciclo de vida. Módenes Cabrerizo y López Colás (2003:1) resaltan que los sistemas basados desde el inicio del ciclo de vida en la propiedad generan pocos cambios de vivienda, como es el caso de España y de otros países mediterráneos; mientras que los sistemas que dan más importancia al alquiler en los primeros estadios de los hogares, presentan una mayor movilidad, como son los países del norte de

Europa. A su vez, el tipo de sistema residencial influye en las pautas de emancipación y formación familiar.

Por último, Dieleman (2001:253) sostiene que hay dos elementos del proceso de decisión que han sido objeto de una atención sistemática en las recientes investigaciones, uno de ellos es la observación de que en la toma de la decisión a menudo participan dos o más personas del hogar; otro es la observación de que muchos hogares no pueden encontrar o pagar la vivienda de su primera opción y deben optar por una alternativa aceptable.

En el Capítulo III se realizará una investigación empírica del fenómeno de movilidad residencial intraurbana, tomando como caso de aplicación la movilidad de la Comunidad Autónoma de Madrid ocurrida en los años 2000 y 2001. El modelo que se contrastará empíricamente, adoptará la perspectiva propuesta por Peter Rossi, que muestra a la movilidad residencial intraurbana como un proceso de ajuste en el que las familias se mudan de vivienda en respuesta a cambios en su estructura, influida por el estado marital, la presencia de hijos y la edad de sus miembros, cuando la vivienda adecuada para una etapa del ciclo de vida se convirtió en inadecuada para la siguiente etapa. Asimismo, el modelo asumirá lo prescripto por Cerda Troncoso (2011), en relación a la necesidad de incluir dimensiones del hogar vinculadas con la situación laboral, y por Cadwallader (1992) descrito en Graizboard y Acuña (2007: 300-301), sobre la necesidad de investigar como la situación o estatus socioeconómico del hogar afecta la decisión de cambio.

El interés de la investigación está en analizar a la movilidad residencial como un traslado efectivo. Es decir, la movilidad residencial se definirá en términos de movilidad residencial efectivamente realizada y no como la intención o disposición a mudarse en función de las expectativas y actitudes de los hogares analizados, como lo hacen, por ejemplo, los trabajos de Fernanda del Pozo (2009) y Leslie y Richardson (1961). Además, la investigación tendrá un análisis con una perspectiva micro debido a que se usarán datos microtransversales del comportamiento de los hogares madrileños en el año 2001, y se realizará bajo el supuesto que la movilidad residencial urbana es un fenómeno del mercado de las viviendas, donde el cambio residencial se analiza como un proceso voluntario de ajuste.

También, la decisión de cambio de residencia se modelará como un proceso en dos etapas. Es decir, se adopta el modelo sugerido por Brown y Moore (1970) (citado por Dieleman (2001:249)) y por Suarez Lastra (2004), quienes sostienen que la necesidad de cambio está en función de una serie de variables socioeconómicas y espaciales, de ella nace una decisión de cambio que desemboca en la elección de localización. Debido a limitaciones en la base de datos de hogares usada: los datos no poseen representatividad a nivel municipal e incluso sólo se dispone información de 27 de los 179 Municipios de la Comunidad<sup>10</sup>, en el trabajo empírico se enfatiza la investigación de la decisión de cambio de vivienda y no la de la decisión de localización específica.

Por lo anteriormente señalado, tampoco se analizará el impacto de la movilidad residencial sobre la estructura urbana de la Comunidad de Madrid. Las características de los datos disponibles no permitieron que el análisis se enfocara en los aspectos asociados a cómo la movilidad influye en la estructura urbana de la Comunidad, ni en las diferencias territoriales de movilidad residencial según las diferentes áreas de la Comunidad, ni en las direcciones de origen y destino de los desplazamientos residenciales. Es decir, no se investigará la comprobación de modelos socioespaciales como los propuestos por Burgess, Hoyt, Alonso, etc. aunque, como lo proponen estos modelos, se considerará al nivel de renta como un factor importante de la decisión de cambio residencial; y, en base al modelo de Alonso, se investigará la relación existente entre el tiempo de desplazamiento al lugar de trabajo o estudio y la decisión de cambio de vivienda.

Adicionalmente, debido a que la base de datos estudiada no provee información sobre factores contextuales del barrio, tampoco se analizan cómo los factores de esta naturaleza, como el capital social que las personas tienen en su barrio, como son los lazos familiares y de amistad, la pertenencia a redes sociales, etc. (vgr. lo que Peter Rossi agrupó como condiciones y actitudes hacia el barrio) impactan en la decisión de mudarse de residencia. El único factor contextual que se tomará en cuenta es el régimen de tenencia de la vivienda, en el sentido de que el sistema residencial español influye sobre el calendario de la movilidad residencial, y éste forma parte de su sistema cultural.

---

<sup>10</sup> Debe señalarse que -además- cuatro de los códigos municipales de la base de microdatos no tuvieron correspondencia con los códigos de municipios publicados por el Instituto Nacional de Estadística.

Corresponde señalar que las interpretaciones sobre la influencia del ciclo de vida del hogar sobre la movilidad residencial -hipótesis propuesta inicialmente por Peter Rossi- se han convertido en los modelos predominantes de los estudios sobre cambios residenciales, en parte, debido a que para su estimación se necesitan datos que generalmente son de más fácil acceso y disponibilidad que los necesarios para investigar las teorías vinculadas con los modelos socioespaciales, como los de Burgess, Hoyt, etc.; o estudiar la relación entre el uso de suelo, el transporte y la ubicación de las fuentes de empleo y las decisiones de localización residencial, como establece la proposición de Alonso, Todaro, etc..

## Capítulo II

### Dimensión del fenómeno de movilidad residencial

#### II.1 Aspectos introductorios

En este capítulo se estudia la magnitud del fenómeno de movilidad residencial intraurbana, tomando como ejemplo la evidencia empírica de algunos países seleccionados. Se debe enfatizar sobre la escasez de estadísticas y la presencia de limitaciones en la disponibilidad de datos. Una de las restricciones es que no siempre los datos se refieren a la movilidad residencial local, es decir, a cambios de residencia dentro del espacio de frecuentación cotidiana (por ejemplo, dentro de una misma ciudad o área metropolitana), sino que la unidad recabada tiene límites mayores a este espacio (por ejemplo, abarca una provincia o región), lo cual afecta la calidad del análisis. Otra restricción se vincula con que algunas tasas de intensidad de movilidad local se refieren a la movilidad de la población, mientras que otras se refieren sólo a la de los responsables o jefes del hogar, lo cual afecta la comparación de los datos. Por último, otra limitación se refiere al período disponible ya que algunas bases corresponden a relevamientos puntuales o que fueron discontinuadas.

Estados Unidos posee datos anuales y continuados desde 1948, año en que la oficina de censos del país comenzó a realizar estos relevamientos, no obstante, la menor unidad relevada es el county (condado) el cual no siempre coincide con el concepto de “lo local”<sup>11</sup>. Para los países de la Unión Europea, los datos más completos sobre el fenómeno de desplazamientos residenciales fueron relevados en el Panel de Hogares de la Unión Europea (PHOGUE) que elaboró la Oficina de Estadísticas de la Unión Europea (EUROSTAT) en colaboración con los institutos nacionales de estadísticas de cada país. Las sucesivas encuestas del PHOGUE hacen referencia a periodos anuales y fueron realizadas entre 1994 y 2001, sus datos permiten hacer un seguimiento durante ocho años consecutivos de las características familiares y de los individuos que componen el panel y de su vivienda, permitiendo obtener datos de movilidad hasta el nivel municipal y hacer comparaciones de

---

<sup>11</sup> Fisher (2010: 2) aclara que en algunos casos las personas se mudan muchas millas dentro de un mismo condado y, en otros, las fronteras del condado están a pocos kilómetros.

datos entre los países recabados. En lo que respecta a las ciudades de algunos de los países de América Latina analizados, los datos se caracterizan por ser discontinuos y por pertenecer a relevamientos puntuales, ya que en muchos casos responden a muestras y encuestas específicas para tal fin.

## II.2 Magnitud del fenómeno de movilidad residencial en algunos países seleccionados

Estados Unidos es un país con altas tasas de movilidad residencial, incluso de movilidad local. A pesar de esta característica estructural -vinculada principalmente con el funcionamiento del mercado de trabajo-, si se examina la serie de movilidad residencial norteamericana provista por la oficina de censo del país desde 1948 hasta 2012<sup>12</sup>, la movilidad norteamericana ha disminuido de manera leve pero sostenidamente en las últimas décadas<sup>13</sup>, tal como se observa en la Tabla II.1.

La movilidad residencial norteamericana ha declinado desde 1948, cuando cada año cambiaba de residencia alrededor de un 20,2% de su población mayor a 1 año hasta cifras del 12,0% en 2012. En lo que respecta a los cambios locales (en el mismo county), en 1948 el 13,6% de la población cambiaba de residencia dentro del mismo condado, mientras que en 2012, esta tasa alcanzaba el 7.7<sup>14</sup>. No obstante, la tabla permite mostrar que en los últimos años se incrementó la participación de los movimientos dentro del mismo condado.

Muguruza Cañas (1988: 141) señalaba que en la década de los ochenta, la movilidad residencial en las ciudades occidentales era considerable. Sin embargo, y al igual que Fisher (2000:4), señalaba que todas las evidencias demostraban que la movilidad residencial de las ciudades norteamericanas

---

<sup>12</sup> La oficina de censos estadounidense dispone de dos fuentes de información sobre la movilidad residencial: la Annual Social and Economic Supplement (ASEC) y, desde 1990, la American Community Survey (ACS). Ambas poseen algunas diferencias vinculadas con el método de relevamiento y el tamaño de la muestra.

<sup>13</sup> Fisher (2000:4) resalta que esta disminución se presenta aún en un contexto de las tendencias del último medio siglo - el aumento de las tasas de divorcio y la maternidad en soltería, la iniciación sexual más temprana, la participación de las madres en la fuerza laboral, aumento de las horas de trabajo, disminución de la fertilidad, etc.- han coexistido con creciente estabilidad residencial. Asimismo, las estadísticas norteamericanas subestiman la movilidad total ya que no consideran la movilidad local dentro de la misma ciudad, la cual se estima es también muy frecuente.

<sup>14</sup> La crisis hipotecaria estaría causando gran parte de las tasas más bajas de movilidad residencial total desde 1948.

era mayor que la de las europeas, ya que entre un 7% y un 12% de población se movían dentro de la ciudad y su entorno en los países europeos para cambiar de residencia.

Tabla II.1: Tasa anual de movilidad residencial. Estados Unidos, años seleccionados

<b>Periodos</b>	<b>Población que se mudó (en miles)</b>	<b>Población que se mudó (en %)</b>	<b>Población que se mudó en el mismo county (en %)</b>
1947-1948	28,672	20.2	13.6
1951-1952	30,478	20.3	13.2
1956-1957	32,723	19.9	13.1
1961-1962	35,218	19.6	13
1966-1967	36,523	19	11.6
1970-1971	37,705	18.7	11.4
1975-1976	36,793	17.7	10.8
1981-1982	38,127	17	10.3
1986-1987	43,693	18.6	11.6
1991-1992	42,800	17.3	10.7
1996-1997	43,391	16.5	10.5
1999-2000	43,388	16.1	9.0
2001-2002	41,111	14.8	8.5
2002-2003	40,093	14.2	8.3
2003-2004	38,995	13.7	7.9
2004-2005	39,888	13.9	7.9
2005-2006	39,837	13.7	8.6
2006-2007	38,681	13.2	8.6
2007-2008	35,167	11.9	7.8
2008-2009	37,105	12.5	8.4
2009-2010	37,540	12.5	8.7
2010-2011	35,075	11.6	7.7
2011-2012	36,488	12	7.7

Elaboración propia en base a US Census Bureau -Current Populations Reports (november 2011) y Suplemento Social y Económico Anual.

Para el caso español, Módenes Cabrerizo (2000:2) sostenía que cualquier comparación internacional colocaba a España en las últimas posiciones, con cambios residenciales al año de poco más del 5%, y una multitud de provincias que presentaban cifras entre 4 y 5%, entre ellas las más urbanizadas. También, Muguruza Cañas (1988: 143-144) reconocía que en España, la movilidad intraurbana tenía

escasa importancia y que, generalmente, era hacia las zonas suburbanas y que un 45% de los casos se dirigían hacia zonas de nivel socioeconómico igual o superior al de origen. Para el caso anglosajón, Cerda Troncoso (2011:6) explicaba que diversas encuestas subrayaban que alrededor del 12% de los habitantes cambiaban de vivienda, y que la mayoría de los desplazamientos se realizaban en un espacio geográficamente restringido y socialmente homogéneo, vgr. con los mismos tipos de viviendas y entornos, aunque con una clara tendencia por parte de las familias de una categoría determinada a desplazarse hacia un área de calidad sensiblemente superior al área de origen.

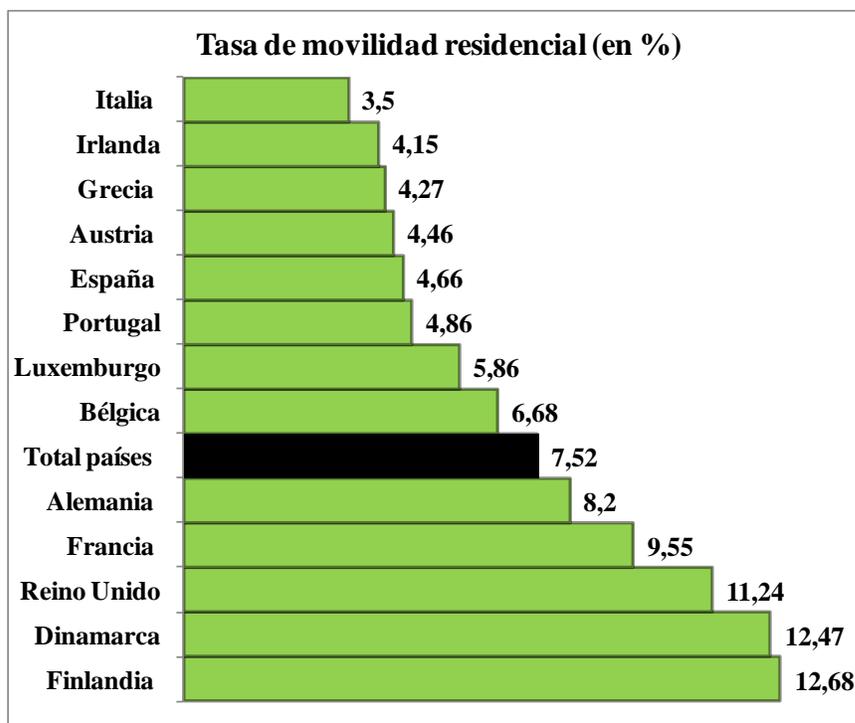
Estadísticas de los años noventa correspondientes a trece países de la Unión Europea que participaron en la encuesta del Panel de Hogares de la Comunidad Europea (PHOGUE), señalan que en el periodo 1995-1997, anualmente entre 7% y 8% de los ciudadanos cambiaban de residencia (López Gay, 2003: 2). No obstante, el autor señala que “Pese a no ser un valor tan elevado como el que presentan otros ámbitos del globo, por ejemplo, en Estados Unidos el 16% de la población cambia de vivienda en un año, sí que implica la existencia de un intenso proceso de renovación de población sobre el territorio, sobre todo cuando éste se analiza a escala local”. Además, y al igual que otros autores, como Módenes Cabrerizo y López Colás (2003), Ahn y Blázquez (2007), Cerda Troncoso (2011), López Gay resalta la gran heterogeneidad en los niveles de movilidad residencial de los países europeos, y la existencia de un patrón territorial, ya que los países con los niveles de movilidad residencial más elevados se localizan en el norte de Europa, los países que presentan tasas que oscilan muy poco alrededor de la media se sitúan en Europa Central, mientras que los países con los valores más bajos corresponden a los de Europa Meridional y a Irlanda, como se puede ver en la siguiente Tabla II.2.

En lo que respecta a la distancia recorrida en los desplazamientos residenciales, el citado autor señala que la población tendió a permanecer en ámbitos próximos, ya que la mayoría de los movimientos residenciales eran de corto radio: más del 80% de los desplazamientos no superaban la frontera administrativa delimitada por unidades territoriales estadísticas de nivel tres de la Unión Europea (NUTS 3)<sup>15</sup>.

---

<sup>15</sup> Las unidades estadísticas territoriales de la Unión Europea (NUT) son la base de la definición de los indicadores regionales; éstas se establecieron a principios de los años setenta a partir de negociaciones entre los institutos nacionales de estadística de los Estados miembros y EUROSTAT, la Oficina estadística de las comunidades europeas. En la

Tabla II.2: Tasa bruta anual de movilidad residencial (en %). Países del Panel de Hogares de la Comunidad Europea, 1995-1997



Elaboración propia en base a López Gay (2003)

Ahn y Blázquez (2007), tomando la misma encuesta pero para un período mayor (1995-2001), observa que en España, el 5,78% de los hogares habían cambiado de residencia al menos una vez en el periodo analizado, mientras que en Francia esta tasa ascendía al 8,86% y en Dinamarca al 11,65% (si bien este trabajo explícitamente aclara que considera tanto moviidades intra como extraprovinciales).

Módenes Cabrerizo y López Colás (2003:1) señalan que el sistema residencial influye notablemente en estas discrepancias: los sistemas basados desde el inicio del ciclo residencial en la propiedad (como España y otros países mediterráneos), generan pocos cambios de vivienda, mientras que los sistemas que dan más importancia al alquiler como régimen de tenencia en los primeros estadios de los hogares (países del Norte de Europa) presentan una mayor movilidad. A su vez, sostienen que el

---

nomenclatura común de las unidades territoriales estadísticas (NUTS) existen tres niveles, siendo 3 el de mayor desagregación.

tipo de sistema residencial influye en las pautas de emancipación y formación familiar (ciclo de vida de una familia).

Las estadísticas de movilidad residencial en los países de América Latina se caracterizan por ser escasas. Por ejemplo, en el caso mexicano, trabajos como el de Suárez Lastra y Delgado Campos (2010) y el de Graizboard y Acuña (2007) destacan la falta de tradición analítica sobre movilidad residencial en la ciudad de México, debido a que recién en 1995 se realizó el primer conteo general en el país de población y vivienda y que los cambios residenciales intermunicipales se empezaron a explorar. Pero simultáneamente, en las ciudades latinoamericanas existe un número creciente de procesos de redistribución intrametropolitana de su población, los cuales son cada vez más complejos y de mayor magnitud (Pinto da Cunha (2002) citado por Suárez Lastra y Delgado Campos, 2010: 71), haciendo más indispensable la medición del fenómeno de cambio residencial.

Para la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, Suárez Lastra y Delgado Campos (2010:75) concluyen que el número de cambios residenciales intermunicipales entre 1995 y 2000 (año en que se realizó el censo general de población y vivienda) involucró al 8% de los habitantes (cerca de 1,4 millones de personas). Si en lugar de contar a la población total se considera a los jefes de familia, la tasa aumenta al 10% (alrededor de 344 mil jefes de familia). Si además se toman en cuenta los cambios residenciales intramunicipales, la proporción total de cambios residenciales es, al menos un 25% más alta que la reportada en el censo.

Otra metrópolis analizada es Bogotá. Conforme a los datos del censo de población realizado en 2005, entre 2000-2005 anualmente entre 8% y 9% de las personas que residían en el Área Metropolitana de Bogotá cambiaron de residencia, lo cual implica un intenso proceso de renovación de la población. De ese porcentaje, más de las tres cuartas partes (unas 1.814.676 personas) se habían realizado en el interior de los municipios. El municipio de Bogotá registraba el mayor número de cambios de viviendas, y representaban el 91% de los cambios realizados dentro de la misma ciudad, seguido de la tercera, segunda y primera corona. Por el contrario, la primera corona presentaba el porcentaje más alto de movimientos que provenían de otros municipios, que en buena medida están determinados por la emigración de la ciudad central. Entre coronas, los movimientos internos aumentaban en la medida en que éstas se alejaban de la ciudad central.

Para el caso del Área Metropolitana del Valle de Aburrá<sup>16</sup>, Garzón Cano (2010), basándose en una encuesta de calidad de vida, estimó que la probabilidad de que una familia promedio se mude era del 12,6%. Con esta información estimó la demanda agregada de viviendas por ciclo de vida familiar y estrato social. La autora sostiene que a partir de la década de los años ochenta hay pocos espacios vacantes en el área, entonces las movilidades intraurbanas se convierten en el principal factor de la dinámica del mercado de la vivienda y de transformación del poblamiento<sup>17</sup>.

Para el caso chileno, Cerda Troncoso (2011: 8) señala que en Chile y, en particular, en la Región Metropolitana de Santiago<sup>18</sup>, en los últimos decenios se ha observado que la movilidad espacial adquirió gran relevancia en la gestación de nuevas estructuras territoriales, con un fuerte impacto de migraciones intraurbanas, y con una tendencia a ubicarse en la periferia. Basándose en los datos del censo de 1992, donde se consultó respecto de la comuna de residencia en 1987, el trabajo demostró que los movimientos residenciales en la Región Metropolitana de Santiago registraron 855 mil cambios de comuna [conforme a los datos censales, la población de la Región Metropolitana era de 5.257.937, por ende, la tasa de movilidad ascendía a 16.3%], de éstos, más del 90% tenía su origen en el Gran Santiago. Los datos mostraban una preponderancia de los hogares que permanecían en la comuna (75% en promedio) o se trasladaban a comunas contiguas (10%), indicando que los hogares de Región Metropolitana de Santiago, en general, se movilizaban en la comuna o entre comunas contiguas.

En Argentina, las dos fuentes tradicionales de información sociodemográfica (los Censos Nacionales de Población y Vivienda y la Encuesta Permanente de Hogares) sólo aportan datos referidos a las migraciones internacionales e internas dentro del país, excluyendo información sobre los desplazamientos que tienen lugar en el interior de las ciudades. Más aún, como señalan Molinatti, et. al. (2011:1), estos trabajos no permiten avanzar en el análisis de las expectativas y actitudes en torno a la movilidad residencial. En este marco, las dos investigaciones encontradas que

---

<sup>16</sup> El Valle de Aburrá es una subregión ubicada en el centro-sur del departamento de Antioquia, Colombia. Se encuentra integrada por 10 municipios, entre ellos, el más importante es Medellín.

<sup>17</sup> Uno de los resultados importantes de la investigación de Garzón Cano (2010) es poder haber cuantificado la demanda potencial de vivienda (por ciclo de vida y estrato social), la cual permite analizar las presiones ejercidas sobre el territorio en forma de demanda al mercado inmobiliario, demanda de infraestructura y de servicio, y en patrones espaciales de variables sociales y económicas.

<sup>18</sup> La Región Metropolitana de Santiago es una de las quince regiones en las que se encuentra dividido Chile. Gran Santiago es el área metropolitana de Santiago de Chile. Es también la capital de la Región Metropolitana de Santiago.

estudian la movilidad residencial intraurbana debieron recabar los datos de análisis mediante encuestas ad hoc<sup>19</sup>.

Di Virgilio (2009), mediante una encuesta por sondeo realizada entre 2004 y 2005 entre 286 hogares residentes en dos barrios de la Ciudad de Buenos Aires (La Boca y Lugano) y en un municipio de su conurbación (Tigre), persiguió analizar las estrategias habitacionales de familias de sectores populares y medios del Área Metropolitana de Buenos Aires. Los datos relevados permitieron observar que la movilidad intraurbana, es la que explica la mayor parte (60,1%) de los traslados (porcentaje consistente con EEUU, donde este tipo de movimientos da cuenta de las dos terceras partes de la totalidad de los movimientos residenciales). Por otro lado, la autora observó que la movilidad territorial fue mayor entre los sectores populares que entre los medios; y sostiene que en las familias de sectores medios las decisiones sobre movilidad territorial se han definido en gran parte por decisiones familiares, mientras que en los sectores populares esas decisiones están más ligadas a cuestiones de empleo; asimismo, entre las familias de sectores populares, la movilidad territorial y habitacional no se vinculó necesariamente a variaciones en la situación de tenencia sino más bien a cambios en el tipo de vivienda; mientras que en los sectores medios, en ambas dimensiones se producen modificaciones.

Además, se debe mencionar la investigación planteada por Florencia Molinatti, et. al. (2011), quienes proponen la aplicación de una encuesta destinada a analizar la relación existente entre la disposición a la movilidad residencial intraurbana de los hogares en cuatro barrios de escasos recursos en la ciudad de Córdoba y la geografía de oportunidades del barrio<sup>20</sup>.

### **II.3 Evidencia empírica sobre los principales factores relacionados con la movilidad residencial en España**

---

<sup>19</sup> Estos trabajos también están enfocados en el análisis de la presencia de segregación espacial para los sectores socioeconómicos medios y bajos.

<sup>20</sup> Esta encuesta fue desarrollada en el marco del Proyecto de Investigación financiado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Provincia de Córdoba (Convocatoria PIO Sociales 2009), período 2010-2012. Al momento de redacción del presente trabajo de tesis, los resultados de la encuesta y de la investigación aún no habían sido difundidos.

Prácticamente casi toda la literatura empírica encontrada analiza cómo la decisión de un hogar de cambiar de residencia se relaciona con factores relacionados características demográficas del responsable del hogar (quien según los modelos es quien asume o cuya opinión más importaría al momento de decidir la movilidad) como son su género, edad, nivel de estudios, nivel de ingresos; o con características propias de su hogar o núcleo familiar, como es la presencia de cónyuge o el número de integrantes (discriminando entre adultos o en edad escolar). Además, los trabajos consideran aspectos materiales de la vivienda y de su entorno, como es la presencia de problemas internos o externos, el nivel de satisfacción con la vivienda anterior, y el tiempo de residencia en el barrio así como su relación con el lugar de trabajo. Inclusive, las investigaciones encontradas han analizado si la ciudad o región de residencia marca pautas diferentes de movilidad residencial conforme con el sistema residencial imperante. Sólo se encontró un trabajo que analizó, por medio de estadísticas descriptivas, cómo los indicadores de lazos sociales que unen a las personas con sus respectivos medios locales (capital social) condicionan las preferencias residenciales<sup>21</sup>.

Por último, otros autores analizados enfocaron sus estudios en determinar si la decisión de movilidad residencial se vincula con la movilidad laboral, o con la elección del régimen de tenencia y la demanda de vivienda, como se verá a lo largo de este capítulo.

De manera general, Carmen Muguruza Cañas (1988: 143) sintetiza que uno de los determinantes habituales del nivel de movilidad residencial es el económico, durante los períodos de auge económico existe un incremento en la demanda efectiva de nuevas viviendas. Pero son, sobre todo, los cambios en la organización social, en particular, los que afectan a la estructura familiar, los que influyen sensiblemente en la movilidad. A más largo plazo, las variaciones en el mercado inmobiliario son también importantes, ya que influyen directamente en la oferta de viviendas, así como las facilidades financieras para adquirirlas o alquilarlas. En algunos países europeos, como España, la expansión de la vivienda en propiedad ha tenido como consecuencia una menor movilidad residencial<sup>22</sup>.

---

<sup>21</sup> Alberich González (2004), usando los datos del Panel de Hogares de la Unión Europea, encontró que la inserción social de los individuos, entendiéndose como tal tanto la participación formal en clubes, asociaciones, etc., como las relaciones cotidianas de amistad y vecindad, frenan la movilidad residencial.

<sup>22</sup> Durante la década de los años ochenta, la crisis financiera había afectado al mercado español de la vivienda así como al empleo. La movilidad residencial de los años ochenta era muy baja en el conjunto de las grandes áreas urbanas españolas y este modelo se transmitió a los jóvenes que iniciaban su historia residencial. Además, de la crisis del empleo

A continuación se realiza un breve resumen de los principales hallazgos de la evidencia analizada<sup>23</sup>:

Módenes Cabrerizo y López Colás (2003) analizan la influencia del tipo de inserción laboral sobre la intensidad de la movilidad residencial. Para ello, por medio de estadísticas descriptivas, realizan la comparación de los datos de 13 países europeos que participaron de la PHOGUE entre 1995-1997. En su trabajo postulan que la tasa de movilidad residencial de una familia se asocia con ciertas variables laborales vinculadas con el nivel y la estabilidad del ingreso de decisor. Las variables analizadas fueron la situación laboral, la cantidad de miembros de la familia que trabajan, la categoría laboral, la estabilidad contractual, la permanencia en el mismo trabajo, y la satisfacción con la distancia al lugar de trabajo, las cuales explican la existencia de los recursos necesarios y, lo más importante, de su seguridad temporal. Asimismo, sostienen que estos elementos condicionantes se ven influidos por el sistema residencial dominante, ya que cada sistema - cada país- ofrece oportunidades de movilidad distintas para situaciones sociolaborales similares.

Los principales hallazgos para el caso español fueron:

- En España, al igual que en los restantes países europeos analizados, la tasa de movilidad residencial de los propietarios es menor que la de los inquilinos y los que habitan viviendas cedidas.  
La tasa española no es de las más bajas (4% en el período analizado). Bélgica, Grecia, Irlanda, Portugal e Italia están por debajo del nivel español. Algunos países tienen tasas de movilidad más altas que España y, sin embargo, presentan una movilidad de propietarios más reducida. La explicación que brindan los autores es que en España se llega a la propiedad en edades tempranas, por ende, bastantes hogares estarían realizando sus itinerarios residenciales de mejora siempre dentro del régimen de propiedad. De ahí la constatación de una relativa alta movilidad residencial de los propietarios españoles.
- La movilidad residencial, aunque en todas las categorías de ingresos es más baja que la de los restantes países (algo que es propio del sistema de propiedad español), es claramente más intensa en la categoría altos ingresos. Es decir, el sistema de propiedad temprana es compatible con una movilidad más elevada, en el caso de disponer de suficientes recursos.

---

y el coste de la vivienda, el dominio del sistema de propiedad contribuyó a esta elevada estabilidad residencial de la década de los ochenta. El predominio de la propiedad es un rasgo estructural del sistema residencial español, incluso con un acceso temprano. Esta precocidad induce la reducción o eliminación en España de muchos de los movimientos residenciales que en otros países van ligados al dicho acceso que se efectúa una vez consolidado el hogar. A diferencia de los ochenta, desde mediados de los noventa, la mejora de las condiciones de financiación de la compra y un evidente efecto demográfico estructural explicaron un significativo aumento en la movilidad residencial española (Módenes Cabrerizo, 2000:2).

<sup>23</sup> En el Anexo A.1. se resumen los resultados de los trabajos con modelos econométricos.

- En España, a diferencia del resto de los países (con excepción de Irlanda), los ocupados son más móviles que los parados. Es decir, si el sistema predominante es la propiedad, los parados son tan estables o más que el resto de sujetos.
- El contrato indefinido permite alcanzar una situación residencial estable pero implica un aumento de la tasa de movilidad en coincidencia con el logro de un contrato indefinido. Esta transición laboral dispara la movilidad residencial en todas partes, y muy especialmente en España.
- Cuando sólo uno de los dos miembros trabaja, las tasas de movilidad son más altas ya que no es posible realizar con facilidad el tránsito del alquiler a la propiedad. Las parejas de doble ingreso tienen una menor movilidad porque el porcentaje de propietarios aumenta. En España, la mejora residencial dentro del sistema residencial de propiedad necesita del doble ingreso; por ello, las parejas biactivas tienen la tasa de movilidad más alta.
- En España, al igual que en la mayoría de países, la insatisfacción con la distancia recorrida diariamente para ir al trabajo no es un factor determinante de la movilidad residencial. Sólo en algunos países aparece la relación esperada: más insatisfacción, más movilidad.
- En el caso de España, los autores concluyen que el tipo de inserción laboral determina el nivel de ingresos y la confianza en su mantenimiento futuro. En los países basados en la propiedad precoz, como España, los individuos con pocos recursos e inseguros ven limitada su movilidad en comparación con el resto de la población porque pueden realizar pocos ajustes residenciales, sean queridos o inducidos por circunstancias familiares, económicas o laborales.

Empleando la misma base de datos y periodo de análisis, López Gay (2003) estudia cómo los movimientos residenciales se relacionan con cambios y transiciones que un individuo realiza a lo largo de su vida en los terrenos familiar y laboral.

Principales hallazgos para el caso español:

- Edad: España, a pesar que la forma de la curva que relaciona la tasa de movilidad residencial con la edad posee la forma clásica, siempre posee una menor movilidad que el conjunto de países para todas las edades. En España, la mayor tasa de movilidad se encuentra entre los 25-34 años.
- Sexo: No se detectan diferencias significativas en el comportamiento residencial según el sexo de los individuos. Éstas únicamente se aprecian en el calendario de la movilidad y no en la intensidad del fenómeno. En la mayoría de los países, las mujeres jóvenes alcanzan los niveles más altos de movilidad residencial más temprano que los hombres. Probablemente, la inferior edad de la mujer en la pareja es uno de los principales elementos que explican este hecho. A partir de los 75 años de edad se detecta una ligera sobremovilidad femenina seguramente motivada por la mayor probabilidad de la mujer a perder el cónyuge, acontecimiento que provoca una alta propensión a mudarse.
- Pareja: La vida independiente en un hogar unipersonal está asociada a una fase de fuerte inestabilidad residencial, mientras que la transición a la vida en pareja, con o sin matrimonio, está asociada a una mayor movilidad residencial. En todos los países analizados la tasa de movilidad residencial de separados y divorciados es notablemente más elevada que la de la población casada.

- Movilidad residencial en edades adultas: Tras los 65 años de edad se producen nuevos acontecimientos en la vida del individuo (jubilación, deterioro del estado de salud y pérdida del cónyuge) que provocan un ligero aumento de la movilidad residencial en todos los países. Se puede observar también que en la mayoría de los países la movilidad residencial del grupo de edad 75 y más es mayor que la movilidad de los recién jubilados. Son relevantes las elevadas tasas que presenta España a partir de los 65 años de edad además, en este tramo de edad, son similares a la media del conjunto de países europeos<sup>24</sup>.

Por su parte, Arévalo Tomé, R., Ferrero Martínez, L., Otero Giráldez, MS. (s.d.t), utilizando un modelo de elección discreta binaria aplicado a datos de panel, estiman la probabilidad de que un hogar decida cambiar de residencia. Nuevamente, la información sobre los hogares españoles fue la proporcionada por el Panel de Hogares Europeo (PHOGUE), pero para el período comprendido entre 1994 y 2001. Las variables explicativas se referían a características personales del responsable de la vivienda residencial, de su hogar, de la vivienda anterior al cambio, y de la localización de la vivienda, considerando la agrupación regional de la PHOGUE<sup>25</sup>.

#### Principales resultados:

- Si bien todas las variables explicativas consideradas conjuntamente resultan significativas, no resultaron ser significativas individualmente el nivel de estudios secundarios, la presencia de problemas externos de la vivienda anterior, los estados civiles de separado, viudo o divorciado, ni tampoco vivir en el noroeste o en la zona de Canarias.
- Los hombres manifiestan una mayor predisposición que las mujeres al cambio.
- La educación del responsable del hogar se relaciona positivamente con la movilidad residencial.
- La persona que vive en pareja posee una mayor predisposición al cambio residencial que el que no vive en pareja.
- A mayor tamaño de la familia, menor será la propensión a la movilidad residencial.
- Los problemas internos en la vivienda anterior afectan positivamente al cambio residencial.
- Es menos probable que se desplacen los propietarios en comparación con los que viven de alquiler o cesión.
- Los hogares residentes en el noreste y Canarias son los que muestran una menor probabilidad de mudarse de residencia.
- Los autores concluyen que el perfil del hogar español con mayor probabilidad de realizar un cambio de residencia es aquel cuyo responsable es un hombre, casado, que pertenece a una familia compuesta con adultos, cuyo nivel educativo es elevado y que decide dejar una vivienda ocupada en régimen de arrendamiento o cesión, y con problemas internos.

---

<sup>24</sup> Lardiés Bosque (2010:177) cita que el aumento de la movilidad residencial en el conjunto de la población, y en particular en las personas de más edad, es una característica de las sociedades desarrolladas (Módenes, 2006), de forma que cada vez más personas deciden cambiar su lugar de residencia cuando llega el momento de la jubilación.

<sup>25</sup> La agrupación realizada en la PHOGUE es: Noroeste (Galicia, Asturias y Cantabria); Noreste (País Vasco, Navarra, Rioja y Aragón); Centro (Castilla y León, Castilla La Mancha y Extremadura); Este (Cataluña, Comunidad Valenciana y Baleares); Sur (Andalucía, Murcia, Ceuta y Melilla), y Canarias.

Posteriormente, Arévalo Tomé, R., Ferrero Martínez, L., Otero Giráldez, MS., Uña Álvarez, J. (2008), utilizando la misma base de datos, estiman la probabilidad de que un hogar cambie de residencia en un periodo de observación, dado que ha ocupado la vivienda hasta entonces. Las variables explicativas fueron agrupadas en tres tipos: características del individuo responsable de la vivienda residencial, características del hogar, y características propias de la vivienda ocupada con anterioridad.

#### Principales hallazgos:

- Si bien todas las variables explicativas consideradas conjuntamente resultan significativas, a nivel individual no fueron estadísticamente relevantes las variables asociadas al estado civil del responsable de la vivienda y la existencia de problemas externos en la vivienda ocupada con anterioridad.
- Los hombres manifiestan una mayor predisposición al cambio que las mujeres.
- Cuanto más joven es el responsable del hogar, mayor es su propensión a cambiar de vivienda.
- La probabilidad de que un individuo con estudios universitarios se mueva es notablemente mayor que la probabilidad de que lo haga un individuo con estudios inferiores.
- La probabilidad de que un responsable de la vivienda con ocupación laboral decida cambiar de residencia es muy superior a la de un desempleado o inactivo.
- El número de adultos en la familia juega un papel negativo en la explicación del cambio de residencia.
- Es menos probable que se muden los hogares que habitan su vivienda en régimen de propiedad que los que residen en alquiler o cesión.
- El mayor grado de satisfacción con la vivienda anterior, disminuye la probabilidad de cambio residencial.
- A mayor tiempo de ocupación, disminuye la probabilidad de cambio residencial.
- La existencia de problemas internos en la vivienda ocupada con anterioridad afecta positivamente al cambio residencial, mientras que los problemas externos no lo afecta.
- La región de residencia también tiene influencia la hora de que un hogar decida cambiar de casa: en Madrid, el Centro y el Este de España los hogares muestran una mayor propensión a mudarse de residencia.

Ahn y Blázquez (2007) investigaron cuáles eran los efectos de la propiedad de la vivienda sobre la movilidad laboral. Analizan la relación entre la movilidad residencial y laboral, utilizando datos para España, Francia y Dinamarca provenientes de Panel de Hogares de Europea (1995-2001). Su estudio surge debido a que se sostenía que la baja movilidad residencial era una de las principales razones del desempleo persistente en Europa. La hipótesis de A.J. Oswald (1999:2) sostiene que la propiedad de la vivienda se asocia con la falta de movilidad laboral y que en consecuencia las distintas tasas de propiedad explican las distintas tasas de desempleo europeo, es decir, la propiedad

hace menos eficientes a los mercados laborales. Sin embargo, trabajos posteriores muestran que la evidencia de la hipótesis de Oswald es mixta, y débil en caso de presentarse.

Principales hallazgos para el caso español:

- La edad no afecta la movilidad residencial.
- Los inquilinos son más propensos a cambiar de residencia que los propietarios.
- El hecho de tener hipoteca parece reducir la movilidad residencial en España y Francia, pero no en Dinamarca.
- El ingreso total de los hogares aumenta la movilidad residencial.
- Los cambios en el estado civil aumentan enormemente la probabilidad de cambio residencial, y el efecto es mayor en España.
- Las personas solteras tienen menores probabilidades de cambiar residencia frente a casarse sólo en España. Esta peculiaridad española parece estar en consonancia con el hecho de que en España la edad de emancipación es relativamente mayor que en otros países europeos.
- La educación parece estar positivamente relacionado con la movilidad residencial española.
- El estado de salud no ejerce ningún efecto significativo en las movilizaciones en ninguno de los países.
- El tamaño del hogar en general no tiene ningún efecto sobre la movilidad laboral y residencial.
- En los tres países analizados, la movilidad es motivada por la satisfacción: los que están menos satisfechos con su trabajo (vivienda) tienen mayores probabilidades de cambiar del trabajo (vivienda), y menos satisfacción con el tiempo de desplazamiento al trabajo aumenta la movilidad laboral pero no la movilidad residencial. Es decir, en España el tiempo de desplazamiento de la casa al trabajo afecta la movilidad laboral, pero no la residencial.
- Los resultados obtenidos confirman la hipótesis sólo para el caso de Dinamarca, donde los propietarios son menos móviles en el mercado de trabajo. En contraste, el efecto de la tenencia de vivienda en la movilidad laboral es pequeño en Francia y no existente en España, es decir, no existe simultaneidad en las decisiones de movilidad laboral y residencial.

Otro estudio es el de Colom Andrés y Molés Machí (2004). El mismo persigue estudiar el comportamiento de los hogares españoles ante las decisiones de movilidad y elección del régimen de tenencia (considerando que existe endogeneidad entre ambas) y la demanda de servicios de vivienda para aquellos hogares que acaban de mudarse y, por lo tanto, están en equilibrio respecto a la cantidad de vivienda consumida. Utiliza datos de la Encuesta de Presupuestos Familiares de España 1990/1991.

Principales hallazgos:

- La propensión del hogar a cambiar de vivienda disminuye con la edad, frenándose dicha disminución al llegar a cierta edad.
- Mayor predisposición a mudarse de vivienda cuando se tiene estudios universitarios.

- El número de miembros del hogar muestra un coeficiente estimado de signo negativo, por el contrario, el número de hijos tiene un efecto positivo. Estos resultados indican que los hogares más numerosos son más propensos a permanecer en su vivienda, sin embargo, la existencia de hijos menores favorece la movilidad del hogar, seguramente porque éstos hacen que las necesidades de vivienda del hogar cambien más rápidamente.
- Si el hogar está formado por una pareja (con o sin hijos) también aumenta la probabilidad de movilidad residencial.
- Los hogares con rentas elevadas son los más proclives a mudarse de vivienda.
- Los resultados obtenidos en este estudio muestran la necesidad de estimar conjuntamente las decisiones de movilidad, régimen de tenencia y demanda de servicios de vivienda.

La siguiente tabla sintetiza los principales resultados de los trabajos econométricos y estadísticos encontrados para el caso español.

Tabla II.3: Principales resultados de la evidencia empírica española.

<b>Variables analizadas</b>	<b>Resultados de los trabajos econométricos y estadísticos analizados</b>
<b>Sexo del responsable del hogar</b>	Existe evidencia mixta acerca de la influencia del sexo del responsable del hogar en la decisión de cambio de residencia; no obstante, en los estudios españoles que hallaron que el sexo era relevante (Arévalo Tomé, et. al. (2008) y Arévalo Tomé, et. al. (s.d.t.)), hay una leve disminución en la probabilidad de cambiar de vivienda si el responsable es mujer. Por su parte, López Gay (2003:5) sostiene que puede ser un factor que influya sobre el calendario de la movilidad y no tanto en la intensidad, ya que estudios con datos longitudinales de países europeos hallaron que las mujeres se mudan en edades más tempranas que los hombres, y que a partir de los 75 años de edad se detecta una ligera sobremovilidad femenina.
<b>Edad del responsable del hogar</b>	Con excepción de la investigación de Ahn y Blázquez (2007), los restantes trabajos analizados encontraron que la edad se vincula con la intensidad de la movilidad, existiendo una desaceleración en la tasa de movilidad a medida que se avanza con la edad. Respecto a la edad, López Gay (2003:5) explica que en España se cumple la curva clásica que vincula a la movilidad residencial con las edades.

<b>VARIABLES ANALIZADAS</b>	<b>RESULTADOS DE LOS TRABAJOS ECONÓMICOS Y ESTADÍSTICOS ANALIZADOS</b>
<b>Estado civil del responsable del hogar</b>	La evidencia es mixta. Mientras que Arévalo Tomé, et. al. (2008) encontraron que el estado civil no presenta un efecto significativo sobre la decisión de cambio residencial, ni tampoco la variación del mismo; Ahn y Blázquez (2007) hallaron que el estado civil afecta la decisión y que los cambios en el estado civil aumentan enormemente la probabilidad de cambio residencial. Por su parte, Colom Andrés y Molés Machí (2004) hallan que la presencia de cónyuge favorece la movilidad.
<b>Educación del responsable del hogar</b>	Todos los trabajos demuestran que la movilidad residencial aumenta con el nivel educativo del responsable del hogar, es decir, es mayor para quienes poseen niveles universitarios y disminuye para los que sólo tienen niveles primario.
<b>Situación de actividad del responsable del hogar</b>	No todas las investigaciones analizan este tipo de factores, pero los trabajos que los consideraron (Arévalo Tomé, et. al. (2008) y López Gay (2003)) descubrieron que los ocupados tienen mayor probabilidad de movilidad residencial. López Gay (2003) sostiene que este caso paradójico (aunque en su estudio también lo encontró para Irlanda) se da porque -en general- en los países con mayor movilidad de los parados, estos individuos están condicionados a permanecer durante más tiempo en el sector de alquiler, más inestable, sin poder dar el salto a la propiedad. En cambio, si el sistema predominante es la propiedad, los parados son tan estables o más que el resto de sujetos.
<b>Ingreso del hogar</b>	Los estudios que no incorporaron características vinculadas con la situación laboral del hogar, incluyeron al ingreso como variable explicativa de los modelos analizados encontrando una relación positiva (Arévalo Tomé, et. al. (2008), Colom Andrés y Molés Machí (2004), Ahn y Blázquez (2007)).

<b>VARIABLES ANALIZADAS</b>	<b>RESULTADOS DE LOS TRABAJOS ECONÓMICOS Y ESTADÍSTICOS ANALIZADOS</b>
	Además, López Gay (2003) sostiene que la movilidad residencial en España es claramente más intensa que en los restantes países de la Unión Europea en la categoría de altos ingresos. Es decir, el sistema de propiedad temprana es compatible con una movilidad más elevada, en el caso de disponer de suficientes recursos monetarios; también descubre que en España, la mejora residencial dentro del sistema residencial de propiedad necesita del doble ingreso; por ello, las parejas biactivas tienen la tasa de movilidad más alta.
<b>Número de adultos en el hogar</b>	Los dos trabajos que incorporaron esta variable (Arévalo Tomé, et. al. (2008) y Arévalo Tomé, et. al. (s.d.t)), hallaron que el número de adultos en la familia juega un papel negativo en el cambio de residencia.
<b>Número de miembros y de menores en el hogar</b>	La evidencia es mixta. Para Colom Andrés y Molés Machí (2004) el número de miembros disminuye la movilidad residencial, aunque el número de hijos en edad escolar, la aumentaría. Sin embargo, para Ahn y Blázquez (2007) la presencia de menores en edad escolar no resultó ser significativa.
<b>Régimen de tenencia de la vivienda</b>	Todos los trabajos estudiados demuestran que los hogares que son propietarios son menos móviles que los que habitan la vivienda bajo otras formas de tenencia.
<b>Problemas o satisfacción con la vivienda anterior</b>	La evidencia es mixta. Arévalo Tomé, et. al. (2008) muestra que a mayor nivel de satisfacción con la vivienda anterior disminuyen las probabilidades de movilidad residencial. En igual sentido, Arévalo Tomé, et. al, (s.d.t.) y Arévalo Tomé, et. al. (2008) descubren que los problemas internos de la vivienda anterior afectan positivamente la movilidad residencial y Ahn y Blázquez (2007) encontró que el grado de satisfacción con la vivienda actual aumentaba la movilidad.

<b>Variables analizadas</b>	<b>Resultados de los trabajos econométricos y estadísticos analizados</b>
	Los dos trabajos que analizaron la presencia de problemas externos (Arévalo Tomé, et. al, (s.d.t.) y Arévalo Tomé, et. al. (2008)) encontraron que la presencia de problemas en el entorno de la vivienda anterior no había sido un factor que haya pesado al momento de la decisión de movilidad residencial.
<b>Satisfacción con el tiempo de traslado al trabajo</b>	Ahn y Blázquez (2007) no encontraron resultados significativos. El otro estudio que incorporó esta variable fue Módenes Cabrizo y López Colas (2003), el cual halló que en España no aparece la relación esperada –más insatisfacción, más movilidad–.
<b>Años de ocupación de la vivienda</b>	Arévalo Tomé, et. al. (2008) incluyen esta variable y demostraron que juega en contra de la movilidad residencial.
<b>Localización de la vivienda</b>	Los estudios que hicieron jugar al lugar de residencia en la propensión a mudarse, obtuvieron resultados significativos (Colom Andrés y Molés Machí (2004), Arévalo Tomé, et. al. (2008) y Arévalo Tomé, et. al. (s.d.t)).

Como caso de aplicación, en el siguiente capítulo se investigarán empíricamente los factores asociados a la movilidad residencial reciente e intraurbana de la Comunidad Autónoma de Madrid del año 2001, utilizando datos del Censo de Población y Vivienda del 2001 (datos transversales).

## Capítulo III

### Análisis empírico de la movilidad residencial en la Comunidad de Madrid

#### III.1 Principales características socioeconómicas y de movilidad residencial en Madrid

España se divide en 19 Comunidades Autónomas y 50 Provincias y otros territorios españoles. En el caso de la Comunidad de Madrid, es una comunidad uniprovincial que, en 2001, estaba dividida en 179 municipios<sup>26</sup>.

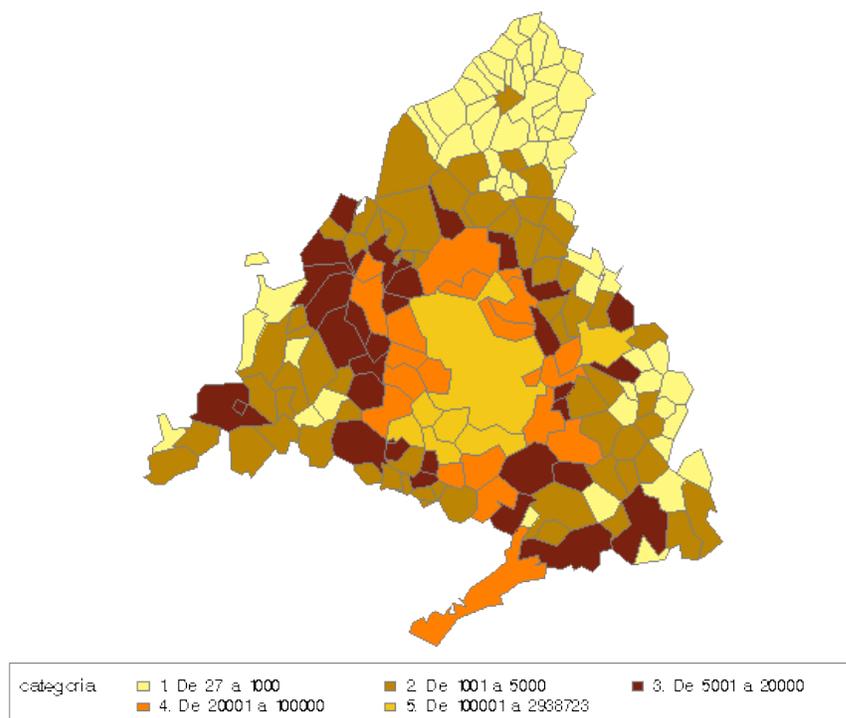
La Comunidad de Madrid se ubica en el centro del país y tiene una superficie de 8.021,8 km<sup>2</sup> (representando el 1,6% del territorio español). Su capital, la Ciudad de Madrid, es también la capital de España, y concentra el 54,2% de la población de la Comunidad. La población residente en la Comunidad de Madrid, de acuerdo a los datos censales de 2001, ascendía a 5.423.384 personas (13,3% de la población total del país). La Figura III.1 muestra los municipios que la conforman, de acuerdo a la distribución de su población.

Madrid tuvo un crecimiento intercensal (1991-2001) de su población del 9,6%, tasa muy superior a la del país (5,1%). La Figura III.1 muestra que los municipios más poblados se encuentran cerca de la Ciudad de Madrid, en particular hacia el sur. Luego se visualiza una corona que rodea estos municipios con población entre 20.000 y 10.000 habitantes, a su alrededor la población se distribuye de manera más dispersa.

---

<sup>26</sup> En el año 2013, la Comunidad Autónoma de Madrid se dividía en 183 municipios.

Figura III.1: Población por municipios. Año 2001



Fuente: Elaboración propia en base a INEBase. Censos de Población y Viviendas 2001. Resultados definitivos

Madrid se caracteriza por ser una provincia/comunidad con un importante peso del sector terciario, con buena infraestructura de vivienda, edificios en buen estado y buen nivel de vida de sus habitantes. Además, por tener un alto índice de titulación universitaria en su población.

En la Tabla III.1 se detallan algunos datos censales de la población que ayudan a caracterizar a la Comunidad de Madrid, de acuerdo a las principales estadísticas y tendencias intercensales socioeconómicas y de la movilidad residencial. Entre 1991 y 2001, el número de hogares de la Comunidad había crecido a un ritmo (23,9%) casi dos veces y media mayor al registrado por su población (9,8%), disminuyendo el número medio de personas por hogar en un 11,4%. Conforme al estudio de Vinuesa Angulo (2004), desde 1991 el número de hogares unipersonales creció un 80,1%. Además, los hogares de 1 ó 2 miembros pasaron de representar el 35,8% a ser el 44,9% del total. Detrás de esta evolución existe el alargamiento de las fases de nido vacío y de viudez en el ciclo de vida de los hogares, que a su vez es consecuencia del aumento de la esperanza de vida, en especial, de las mujeres. En 1991 el tipo de hogar más frecuente era el de 4 miembros mientras que en 2001 era el de 2, tras haber crecido un 42,8%. Entre 1991 y 2001 se había reducido el predominio

del núcleo tradicional, formado por una pareja y sus hijos (su valor absoluto no había variado pero perdió ocho puntos porcentuales en el total).

Simultáneamente, se observa un incremento del 27,9% en el número de viviendas totales<sup>27</sup>, aunque la participación de las viviendas secundarias aumentó en un 25,3%, a costa de las viviendas familiares.

Asimismo, se puede observar el amplio porcentaje de hogares que tenían su vivienda bajo un régimen de propiedad, si bien ésta es una característica española, ya que el 82% de total de la población española es propietaria. Un indicador importante asociado al mercado de la vivienda es que hubo un aumento del 7,9% en la participación de las viviendas en propiedad, pero debido fundamentalmente a un importante incremento de las viviendas con pagos pendientes, como hipotecas u otro tipo de deuda, del orden del 67,6%. Como se mencionó en el capítulo anterior, desde mediados de los noventa hubo una mejora de las condiciones de financiación de la compra, que junto con el evidente efecto demográfico estructural, explicaron un significativo aumento en la movilidad residencial española (Módenes Cabrerizo, 2000:2). Otro indicador asociado, fue la disminución del 14,7% en la superficie útil por miembro del hogar.

Todos estos cambios sociodemográficos y en el mercado de la vivienda son importantes para entender los cambios residenciales ocurridos en los años noventa.

---

<sup>27</sup> El incremento en el número de edificios entre 1991 y 2001 ascendió al 45,6% y el nivel de construcción de edificios desde el Censo 1991 en un 24,9%. (INE-Indicadores Territoriales Municipales, Censo de Población y Vivienda 2001).

Tabla III.1: Principales estadísticas socioeconómicas de la Comunidad Autónoma de Madrid, según datos censales del 1991 y 2001

Aspecto	Variable	Censo 1991	Censo 2001
Tamaño	Población residente	4,947,555	5,423,384
	Población residente en vivienda familiares	4,914,800	5,394,140
	Sólo reside (%)	sd	67.7%
	Reside y trabaja (%)	sd	26.4%
Estructura demográfica	Edad media personas	35.58	38.56
	Soltero (%)	47.04	45.67
	Casado (%)	45.93	45.45
	Viudo (%)	5.56	5.63
	Separado y Divorciado (%)	1.46	3.25
Tendencia demográfica respecto del Censo 1991	Crecimiento de la población (%)		9.62
	No había nacido ( %)		10.12
	Mismo municipio (%)		73.57
	Distinto municipio de la misma provincia (%)		8.91
	Otra comunidad (%)		3.14
Hogares	Residía en el extranjero (%)		4.27
	Numero de hogares	1,512,709	1,873,792
Actividad económica	Tamaño medio del hogar	3.25	2.88
	Tasa actividad	53.13	51.67
	Tasa paro	14.36	12.21
Nivel de vida y estudios	Peso del sector terciario (*)	66.93	76.08
	Número medio de vehículos por hogar	sd	0.95
	Nivel de estudios del responsable del hogar (siendo 10 doctorado)	4.14	5.02
	Responsable de hogar con licencituras, diplomaturas y doctorados (%)	14.80	24.00
Vivienda	Total viviendas familiares	1,936,961	2,478,145
	Viviendas familiares principales (%)	77.63	75.61
	Viviendas secundarias (%)	8.88	11.13
	Viviendas vacías (%)	12.91	12.37
	Antigüedad media en la vivienda	27.69	15.92
	En propiedad por compra, totalmente pagada	54.78	50.51
	En propiedad por compra, con pagos pendientes (hipotecas u otro tipo de deuda)	17.26	28.92
	En propiedad por herencia o donación	4.01	2.59
	En alquiler	16.03	13.62
	Cedida gratis o a bajo precio por otro hogar, la empresa	4.66	1.89
	Otra forma	3.25	2.47
	Antigüedad media de los edificios	27.69	26.62
Edificios de vivienda familiares en buen estado (%)	sd	92.00	
Superficie útil de la vivienda/número de miembros del hogar	32.94	30.59	

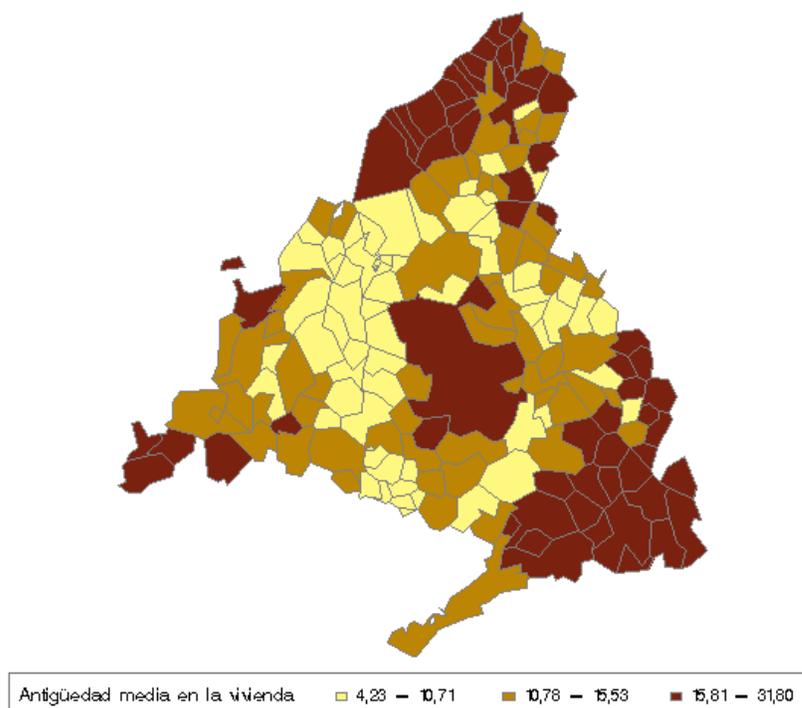
(\*) Según el procesamiento de Vinuesa Angulo (2004), debido a que la comparación por rama de actividad no es directamente posible debido a que los censos de 1991 y de 2001 se realizaron con diferente CNAE (Clasificador Nacional de Actividades Económicas).

Fuente: INE-Indicadores territoriales municipales y elaboración propia en base a INEBase, Censos de Población y Viviendas 2001. Resultados definitivos.

A continuación se presenta la distribución por municipios de la antigüedad media en la vivienda de los hogares, cifra que para toda la Comunidad ascendía a 15,9 años, menor a la antigüedad media

del país (17,9 años). Además, se debe destacar que en el período intercensal hubo una disminución del 42,5% en el promedio de años residiendo en una vivienda.

Figura III.2: Antigüedad media de los hogares en la vivienda, por municipios. Año 2001



Fuente: Elaboración propia en base a INEBase. Censos de Población y Viviendas 2001. Resultados definitivos.

En la anterior figura se observa que las menores antigüedades se sitúan en los municipios del oeste de la Comunidad, y los de mayor antigüedad en el norte, en la Ciudad de Madrid y en el sureste.

Respecto a la movilidad residencial ocurrida entre 1991 y 2001, el porcentaje de hogares que cambiaron de residencia entre municipios madrileños ascendió a 8,9%, tasa también superior a la española (6,1%)<sup>28</sup>. Este porcentaje no incluye las mudanzas ocurridas dentro de un mismo municipio, por tal motivo, un indicador complementario se obtendría considerando el año de llegada a la vivienda. En tal sentido, de las personas que en 2001 vivían en el mismo municipio que en 1991

<sup>28</sup> La tasa provincial presenta una amplia dispersión entre municipios: ocho poseen cifras mayores al 50%, aunque son municipios con poca población, es decir, los municipios más grandes son los que presentaron las menores tasas de movilidad en el período intercensal.

(casi un 74% de la población censada), un 30% habían llegado a su vivienda después de 1991, por ende, son personas que habían experimentado al menos un cambio residencial dentro del municipio desde 1991.

En las últimas décadas Madrid tuvo un importante crecimiento urbano, demográfico y de servicios, fundamentalmente de transporte, que ayudaron a la conformación de su estructura urbana, donde la Ciudad de Madrid reúne las funciones de más alto rango, lo que genera relaciones de interdependencia e intensos flujos pendulares residencia-trabajo o residencia-servicios. Vinuesa Angulo (2004: 131-137) caracteriza a los cambios sociodemográficos ocurridos en 2001, sosteniendo que la mayoría de los cambios residenciales intercensales fueron internos y vinculados con la organización espacial del mercado de la vivienda.

Vinuesa Angulo (2004) sostiene que desde la década de los sesenta existió una fuerte redistribución espacial de la población de la Comunidad Autónoma de Madrid, la que se fue intensificando en las décadas posteriores. Una característica sobresaliente de este proceso es que a partir de los años ochenta la redistribución espacial se convirtió claramente en un proceso de desconcentración residencial, constituyéndose en un proceso de reestructuración territorial vinculado con la mejora de las infraestructuras viales, de la red ferroviaria de cercanías y de los índices de automoción.

Las Tablas III.2 y III.3 muestran estos fenómenos, en particular se puede observar que el municipio de la Ciudad de Madrid (centro administrativo y de negocios de la Comunidad) muestra tasas de crecimiento negativas a favor de la Corona Metropolitana, la cual, aunque sigue creciendo, muestra una clara desaceleración.

Tabla III.2: Redistribución espacial de la población en la Comunidad Autónoma de Madrid

	1950	1960	1970	1981	1991	2001
<b>Comunidad de Madrid</b>	100	100	100	100	100	100
<b>Madrid</b>	90.2	90	83	67.4	60.8	54.2
<b>Corona Metropolitana</b>	4.5	5.3	11	26.5	32.3	35.2
<b>Municipios no Metropolitanos</b>	5.2	4.6	6	6.1	6.9	10.6

Fuente: Vinuesa Angulo (2004) en base a INE. Censos de Población 1950, 1960, 1970, 1981, 1991 y 2001.

Tabla III.3: Tasas de crecimiento anual de la población de la Comunidad Autónoma de Madrid (en %)

	1950-1960	1960-1970	1970-1981	1981-1991	1991-2001
<b>Comunidad de Madrid</b>	3.25	4.13	2.22	0.54	0.87
<b>Madrid</b>	3.23	3.28	0.12	-0.48	-0.29
<b>Corona Metropolitana</b>	4.92	11.94	11.62	2.56	1.75
<b>Municipios no Metropolitanos</b>	2.01	6.9	2.37	1.7	5.33

Fuente: Vinuesa Angulo (2004), en base a INE. Censos de Población 1950, 1960, 1970, 1981, 1991 y 2001.

Asimismo, en las tablas se ve que los datos del Censo de 2001 confirman que los Municipios no Metropolitanos (agrupamiento realizado por Vinuesa Angulo (2004), sin especificar el criterio metodológico) intervienen cada vez más intensamente en el fenómeno de desconcentración por cambio de residencia. Según palabras de Vinuesa (2004:37) esta redistribución espacial de la población fue básicamente consecuencia de los 480.543 residentes mayores de 10 años, que han cambiado de municipio de residencia con respecto al que tenían en 1991. Es un flujo que duplica ampliamente al de los que vienen de otras provincias y al de los que llegan desde el extranjero.

El citado autor sostiene que hay una clara preponderancia de los movimientos centrífugos sobre los centrípetos, por cada desplazamiento que supuso un acercamiento al centro hubo cuatro en dirección hacia las periferias; asimismo, siete de cada diez salidas desde el municipio de Madrid fueron a la Corona Metropolitana y los otros se distribuyeron entre los Municipios no Metropolitanos. Igualmente predominaron los movimientos entre municipios contiguos (se trató de buscar una nueva vivienda que implique el menor alejamiento posible del municipio de residencia anterior). Esta movilidad, además de corresponder a desplazamientos de corta distancia, se realizó por motivo de vivienda. Fueron migraciones residenciales relacionadas con la estructura de las comunicaciones y los transportes, y con la construcción del espacio urbano. Además, estos desplazamientos, gobernados fundamentalmente por la distribución espacial de la oferta de vivienda, se realizaron sin que la localización del puesto de trabajo tenga carácter determinante, con lo que el nuevo modelo de distribución más disperso aumentó las necesidades de desplazamientos cotidianos.

La estructura espacial de los precios de la vivienda, precios que además son elevados en comparación con los del resto del territorio español, provocó la salida de los jóvenes adultos hacia las periferias metropolitanas más alejadas de la capital. Estas migraciones internas propiciaron una estructura regional algo menos concentrada pero provocaron una mayor fragmentación social y por grupos de edad. La salida de los jóvenes hacia nuevos desarrollos urbanos produjo un envejecimiento en los municipios de salida y un rejuvenecimiento en los de destino, con todas las consecuencias que ello supone para la dinámica demográfica y la estructura territorial.

Las estrategias de producción del espacio residencial definieron el destino de las corrientes centro-periferia hacia uno u otro municipio. Siendo importantes las estrategias municipales para poner en valor competitivo el suelo de los respectivos municipios, adecuándolos a las exigencias de la demanda de vivienda y de suelo productivo. Entre 1991 y 2001 buena parte de los procesos de expulsión estuvieron relacionados con la capacidad municipal para dar respuesta a los incrementos de demanda endógena de vivienda, influida por la dinámica de la estructura por edades y de los hogares, así como de las expectativas de mejorar de vivienda y de las necesidades de reposición del parque inmobiliario. En los municipios que vivieron las migraciones más intensamente, buena parte del parque inmobiliario, construido en los años cincuenta y sesenta, es de escasa calidad edificatoria y urbanística y vive un proceso de rápido deterioro y progresiva insuficiencia para los estándares actuales y futuros.

### **III.2 Modelo de movilidad residencial intraurbana en la Comunidad de Madrid**

#### **Formulación del modelo:**

Como se vio en el Capítulo I, una familia se enfrenta a varias decisiones asociadas con la movilidad residencial: cambiarse o no de vivienda, escoger el lugar de localización, elegir el tipo de tenencia de vivienda, entre otras. Para el caso de Madrid se analizó la decisión de cambio de vivienda, donde las familias eligen entre las alternativas de mudarse o no mudarse de acuerdo con sus características, necesidades y preferencias.

La decisión de los hogares se modeló mediante un modelo de elección discreta. Por medio de este modelo se identificaron las características de las familias que influyen en la decisión cambiar o no de residencia.

La elección de los factores asociados a la movilidad residencial se hizo tanto en base a algunas de las principales prescripciones teóricas analizadas en el Capítulo I y a la evidencia empírica española desarrollada en el Capítulo II, adicionalmente se exploraron los datos contenidos en el censo, proponiéndose otros factores que pudieran afectar la movilidad en la Comunidad.

Acorde a lo propuesto por Garzón Cano (2010: 47), el modelo está basado en la teoría de utilidad aleatoria donde un hogar  $i$  tiene una utilidad  $U_m$  asociada con la decisión de cambiarse de vivienda y una utilidad  $U_{nm}$  asociada con la decisión de quedarse en la residencia actual.

La familia elegirá mudarse cuando  $U_m \geq U_{nm}$ , por lo tanto, la tendencia de un hogar a mudarse está dada por la condición  $U_m - U_{nm} \geq 0$ . Sin embargo, la utilidad de mudarse no es una variable que pueda ser observada directamente, pero sí su realización, es decir, si la familia efectivamente se cambió de vivienda. Por lo tanto, la decisión de movilidad se puede formular en términos de la variable observable de la siguiente manera:

$$(1) \quad Y_i = \begin{cases} 1 & \text{si } U_m - U_{nm} \geq 0 \\ 0 & \text{si } U_m - U_{nm} < 0 \end{cases}$$

Donde la utilidad de mudarse para un hogar  $i$  está definida por la siguiente ecuación:

$$(2) \quad U_{mi} = V(S_i) + \varepsilon_i$$

Siendo  $V(S_i) = \sum_{l=1}^L \beta_l * S_l$  el conjunto de características del hogar  $i$ , y  $\varepsilon_i$  las perturbaciones aleatorias relacionadas con los factores no observables que intervienen en la decisión.

La ecuación (1) se puede formular en términos de las características observables y no observables como se presenta en la ecuación (3):

$$(3) \quad Y_i = \begin{cases} 1 & \text{si } V(S_i) + \varepsilon_i \geq 0 \\ 0 & \text{si } V(S_i) + \varepsilon_i < 0 \end{cases}$$

Los elementos de formulación y variables de análisis del proceso de decisión de las familias se listan a continuación:

**Individuos (i):** Los individuos están representados en cada hogar, por el responsable de hogar, quien se supone que es el agente tomador de la decisión de movilidad residencial.

**Conjunto de alternativas:** Las alternativas de decisión corresponden a mudarse o no mudarse de vivienda. Se denota como  $j=0,1$ . Donde 0 representa la decisión de no mudarse y 1 la decisión de mudarse.

**Características del decisor (Si):** Las características analizadas son tomadas de la evidencia empírica sobre el estudio de los procesos de movilidad residencial vistos en los capítulos anteriores.

### **Fuentes de datos:**

La principal fuente de información para el desarrollo del modelo fue la base de microdatos del Censo de Población y Vivienda de España correspondiente al año 2001. El censo fue llevado a cabo por el Instituto de Estadísticas de España (INE), y los microdatos están disponibles para muestras del 5% de las personas, hogares y viviendas censadas, en este caso se emplearon los datos por hogares de la Comunidad Autónoma de Madrid (Fichero muestral de microdatos anonimizados personas- hogares (5%) Censo Población y Vivienda 2001).

No se usarán los datos del Panel de Hogares de la Comunidad Europea (PHOGUE) como fuente de datos, porque a lo largo del capítulo anterior se pudo ver que han sido extensamente analizados tanto para estudiar el caso español como de otros países que componen la muestra del panel; motivo por el cual, se decidió emplear datos provenientes del Censo de Población y Vivienda del año 2001 (datos de corte transversal). Cabe señalar que al momento de realización del presente trabajo, los datos definitivos del Censo de Población y Vivienda del año 2011 aún no habían sido publicados.

En la literatura existente sobre el cambio de vivienda en España hay una amplia utilización de modelos de elección discreta haciendo uso de información de corte trasversal, entre ellos, el trabajo de Colom y Molés (2004) que estudia la demanda de vivienda junto a la elección de tenencia condicionada a la decisión de movilidad con datos de la Encuesta de Presupuestos Familiares correspondiente a los años 1990/1991, y de Romaní et al. (2003) que investigó la decisión conjunta del traslado diario al trabajo y la movilidad residencial en Cataluña con datos de la Encuesta de Población Activa del año 1991.

En los cuestionarios censales se recabó información sobre las características sociodemográficas de las personas, los hogares y las viviendas en las que habitaban, en particular, se relevó información sobre el año desde el cual un hogar residía en la vivienda y sobre el municipio y la provincia de residencia anterior.

Con el objetivo de enfocar la investigación en la movilidad intraurbana, al igual que el estudio de Módenes Cabrizo (2000), sólo se consideraron los cambios efectuados en el interior de la provincia, como aproximación a la movilidad ligada estrictamente a necesidades residenciales o familiares.

Con estos datos, la observación de movilidad residencial se construyó a partir del año de residencia en la vivienda, el tiempo de residencia en el municipio y la provincia anterior de residencia. Se selecciona como una observación de movilidad dentro de la Comunidad Autónoma de Madrid (movilidad intraurbana) cuando una familia lleva un año de residencia en la vivienda (se ha mudado en el año 2000 ó en el año 2001) y el municipio anterior de residencia pertenece a la Comunidad de Madrid, sea el mismo u otro distinto. Por otro lado, con el objetivo de excluir de la muestra de no mudados a todo tipo de mudados, en el grupo de los no mudados se excluyeron aquellos casos de familias que se mudaron a la Comunidad de Madrid en el año 2000 y 2001 desde provincias de otras Comunidades, es decir los mudados interurbanos.

Cabe destacar que sólo se consideraron en la muestra a los hogares residiendo en viviendas familiares principales, y a aquellas viviendas que estaban ubicadas en edificios destinados exclusivamente para viviendas familiares o fundamentalmente para viviendas familiares. Asimismo, sólo se consideraron los hogares que residen en viviendas bajo el régimen de propiedad, de alquiler

o cesión. También se eliminaron los hogares para los cuales no se disponía de toda la información necesaria para el análisis, o que mostraron información inconsistente, tal fue el caso de los hogares que manifestaron residir en la vivienda desde un año anterior al de haberse mudado al municipio.

La muestra final quedó conformada por 87.963 hogares, de los cuales un 9,47% (8.334 hogares) se mudaron de vivienda entre 2000 y 2001 permaneciendo en el mismo municipio, y un 2,78% (2.442 hogares) se mudaron en dichos años pero procedentes de otro municipio de la comunidad. El 87,75% restante no cambiaron de residencia durante ese período, es decir, no manifestaron haber efectuado movilidad residencial ni intraurbana ni interurbana.

Se eligió este período acotado para asegurar que las características socioeconómicas no estructurales, como la edad, el estado de convivencia, la etapa de ciclo de vida familiar o la situación de actividad, correspondieran lo máximo posible al momento en que se efectuó la decisión de movilidad residencial.

#### **Variables explicativas del modelo:**

Como se señaló en el Capítulo I, el modelo aplicado tiene como base teórica las prescripciones aportadas por Peter Rossi, según las cuales la movilidad residencial de un hogar se relaciona con variables que caracterizan a las etapas del ciclo de vida de una familia, y por lo sugerido por Cadwallader (1992), citado por Graizboard y Acuña (2007: 300-301), quien postula la necesidad de considerar -además de la composición familiar- la situación socioeconómica del hogar como factor que influye en la decisión de cambio de vivienda. En particular, también se considera lo sugerido por Cerda Troncoso, y demostrado empíricamente para el caso español en el trabajo de Módenes Cabrerizo y López Colás (2003) sintetizado en el Capítulo II, quien también sostiene que además del ciclo familiar, marcado por la formación de la pareja, la formación de una familia y, posteriormente, su dispersión y la edad de la jubilación, se deben considerar variables vinculadas con su ciclo profesional ya que este influye en los ingresos del hogar.

Es decir, en base a la teoría y la evidencia empírica vista en los dos primeros capítulos se eligieron como variables explicativas de la movilidad residencial a aquellas vinculadas con las características

demográficas del responsable del hogar, la estructura de su familia, su situación ocupacional-económica, así como de la vivienda que habita y de su entorno próximo.

A continuación se realiza una descripción de las variables analizadas, algunas de las cuales necesitaron de un procesamiento especial de los datos originales, conforme a se explica a continuación:

– **Características demográficas del responsable del hogar:**

Mediante esta categoría se analizó el impacto sobre la movilidad residencial que pueden tener factores como el sexo, la edad y el nivel de educación del responsable del hogar. Estos tres son los factores tradicionales incluidos en los trabajos estudiados; y constituyen los factores individuales del responsable de una familia propuestos por Peter Rossi, los cuales caracterizan la estructura cambiante de una familia y sus necesidades de vivienda.

El dato de la edad corresponde a la edad del responsable del hogar, siendo todas personas mayores a 16 años. La variable es continua. La edad es una variable demográfica que influye en el comportamiento residencial de los individuos, ya que los niveles de movilidad alcanzados a lo largo de la vida de las personas se asocian con el desarrollo de su ciclo de vida. Respecto a su efecto en el proceso de ajuste residencial, se esperaría que se cumpla la clásica curva de movilidad residencial-edad analizada detalladamente por López Gay (2003) y por Rogers (1982) citado por López Gay (2003:5), es decir que la propensión de un hogar a cambiarse de vivienda es alta en las familias jóvenes y declina cuando aumenta la edad del responsable del hogar. La alta movilidad de las personas jóvenes posiblemente reflejan matrimonios, expansión del número de miembros del hogar debido al nacimiento de hijos, y disminuye con la edad ya que cada uno de estos factores opera con menor fuerza en las edades mayores, frenándose dicha disminución luego de los 65 años de edad, que es cuando se producen nuevos acontecimientos en la vida del individuo, como la jubilación, el deterioro del estado de la salud y la pérdida del cónyuge que provocan un aumento de la movilidad residencial. Esto visto en términos de movilidad residencial aparece asociado a la expansión de las etapas del ciclo de vida familiar.

Por otro lado, se espera que el nivel de educación se asocie positivamente con la movilidad residencial, en parte, también por su asociación con la situación socioeconómica de la persona. La relación positiva entre ingresos (o sus proxys) y movilidad residencial ha sido postulada teóricamente por los sociólogos de la escuela de la ecología humana de Chicago, Alonso, Cadwallader, citado por Graizbord y Acuña (2007: 300-301), Cerda Troncoso (2011), y también comprobada empíricamente. Se definieron tres variables dicotómicas, una para el primario completo, otra para el secundario completo y otra que agrupa las observaciones con “nivel universitario o más completo”. Debe señalarse que en el nivel “primario completo” se incluyó a la población analfabeta y sin estudios, mientras que en el “nivel universitario o más” se agruparon a las personas con licenciaturas, diplomaturas y doctorados.

Otra variable demográfica es el sexo, siendo probable que el sexo imprima diferencias en el calendario de la movilidad y no en la intensidad del fenómeno. Esperándose que las mujeres jóvenes alcancen los niveles más altos de movilidad residencial ligeramente más temprano que los hombres. Tal cual como explica López Gay (2002), probablemente la inferior edad de la mujer en la pareja es uno de los principales elementos que explican este hecho. A partir de los 75 años de edad, se detecta una ligera sobremovilidad femenina seguramente motivada por la mayor probabilidad de la mujer a perder el cónyuge, acontecimiento que provoca una alta propensión a mudarse.

Si bien la evidencia acerca de la influencia del sexo del responsable del hogar sobre la decisión de cambio de residencia es mixta, debido a que en los estudios españoles que hallaron que el sexo era relevante ser mujer disminuía la movilidad residencial (Arévalo Tomé, et. al. (2008) y Arévalo Tomé, et. al. (s.d.t)), se espera que si el jefe del hogar es un hombre se incremente la posibilidad de haber cambiado de vivienda. En la construcción de la variable “sexo”, se asignó el número 1 a los hombres, y el 0 a las mujeres.

– **Características de la estructura familiar del responsable del hogar:**

Como se vio en el capítulo anterior, la estructura familiar recoge factores vinculados con la composición y la edad de los miembros de un hogar. Por ende, para caracterizar la estructura familiar y evaluar su influencia en la decisión de mudarse, se incluyeron variables explicativas tales

como de la presencia de cónyuge o pareja en el hogar, el número total de miembros en el hogar y la presencia de adultos mayores a 24 años en el hogar.

En particular, se escogió incluir la presencia de pareja, antes que el estado civil, debido a que la presencia de concubino, casado o no, es realmente la que afecta la decisión de cambio residencial. En lo que respecta al número de miembros en el hogar y a la cantidad de adultos mayores a 24 años, se consideró relevante tener en cuenta a todos los miembros del hogar, independientemente si forman parte del núcleo familiar del responsable del hogar.

Se espera que la existencia de cónyuge favorezca la movilidad, no así la mayor cantidad de miembros o de adultos, ya que generalmente los hogares más numerosos son más propensos a permanecer en la vivienda debido a posibles costes laborales o psicológicos atribuibles al cambio; por el contrario, la presencia de menores en edad escolar puede favorecer el traslado debido a estos hacen que las necesidades de vivienda del hogar cambien más rápidamente (Colom Andrés y Moles Machí: 524).

Además, debido a que la estructura cambiante de una familia refleja su evolución y que esta evolución se suele separar en etapas, conocidas como las etapas del ciclo de vida familiar, con el objetivo de clasificar a los hogares según en cuál etapa se encuentren, se armó una variable a tal efecto. Para su armado se siguió el criterio adoptado por Garzón Cano (2010) y Fernanda del Pozo (2009). Al respecto, Garzón Cano (2010: 34-36) sostiene que “aunque la definición del ciclo de vida está sujeta a muchos debates (Clark; Deurloo et al., 1984) se definen unas etapas que reflejen los cambios en el tamaño y en la composición de las familias, considerándolos como los factores que más influyen en la movilidad residencial. Por un lado, el cambio en el tamaño de la familia afecta la percepción de si la vivienda satisface o no los requerimientos de espacio, actuando como un estímulo para la movilidad (Long, 1972). Y por otro lado, la composición de la familia, en función de la combinación de las edades de sus miembros, afecta las necesidades y preferencias de las familias influyendo en las decisiones de cambio de vivienda. Frecuentemente la edad de los hijos ha sido utilizada para definir las etapas de ciclo de vida familiar, donde la combinación de las edades es la interpretación de los diferentes estados. Además, se ha relacionado la edad de los hijos con las tendencias de movilidad residencial; por ejemplo, la edad escolar de los hijos implica un conjunto de

relaciones con la comunidad que hace que las familias con hijos en esta edad sean menos móviles que las familias sin hijos en edad escolar (Long, 1972)”.

La clasificación adoptada por Garzón Cano (2010) y Fernanda del Pozo (2009) se apoya en un estudio de la CEPAL sobre políticas sociales, familia y trabajo en la América Latina realizado por Irma Arriagada en 1997 (Garzón Cano, 2010: 35), donde divide al ciclo de vida familiar en cuatro etapas, definidas de la siguiente forma:

1. **Formación:** Corresponde al nacimiento de una familia, conyugal o unipersonal, antes de la llegada del primer hijo. En esta etapa los miembros son personas jóvenes y en edad fértil.
2. **Crecimiento:** En esta etapa se presenta el aumento en el tamaño de la familia debido al nacimiento de los hijos y las familias cuentan con miembros en edad infantil y escolar.
3. **Consolidación:** En esta etapa ha finalizado el nacimiento de los hijos y éstos se encuentran en edad adulta, por lo tanto, el tamaño de la familia es constante y la salida de los hijos del hogar.
4. **Disolución:** Corresponde a la época en que los hijos ya han salido del hogar y se contrae el tamaño de la familia. La mujer se encuentra en edad no fértil, por lo cual, no hay expectativa de nuevos cambios en el tamaño familiar.

En este trabajo, para la clasificación de los hogares, se utilizó la edad y la relación de parentesco de las personas que componen el núcleo familiar del responsable de hogar. De esta manera, los hogares se clasificaron por etapas del ciclo de vida como sigue:

1. **Formación:** hogares conformados por personas solas o por parejas, con edad entre 16 y 39 años, y sin hijos.
2. **Crecimiento:** hogares con hijos menores a 16 años, es decir, en edad infantil o escolar.
3. **Consolidación:** hogares con hijos entre 16 y 39 años.
4. **Disolución:** hogares conformados por personas solas o por parejas, con o sin hijos, donde todos sus miembros tienen más de 40 años.

No se encontró para España evidencia empírica de la incorporación de este tipo de clasificación en los modelos. Es de esperar que a medida que una familia avanza en su ciclo de vida, disminuya su propensión a cambiar de vivienda.

– **Características ocupacionales-económicas:**

Cuando la movilidad residencial se interpreta como un fenómeno de mercado, el ingreso suele ser uno de los factores que más condiciona las decisiones de movilidad residencial en España. Como ya se mencionó, varios de los autores vistos en el Capítulo I (los sociólogos de la escuela de la ecología humana de Chicago, Alonso, Cadwallader, citado por Graizboard y Acuña (2007: 300-301), Cerda Troncoso (2011)), analizaron y verificaron su influencia.

Los datos censales no brindan información sobre el ingreso de la población encuestada, en consecuencia, siguiendo el criterio de Módenes Cabrerizo y López Colás (2003), se consideró que el tipo de inserción laboral podía ser tomado como un determinante del nivel de ingresos y de la confianza en su mantenimiento en el tiempo. Módenes Cabrerizo y López Colás (2003: 6) sostienen que la seguridad en el mantenimiento futuro de la situación actual juega un papel importante: estar desempleado, tener un contrato eventual o no contar con un doble ingreso en el hogar son impedimentos para la realización de las decisiones residenciales más deseadas, mientras que trabajar, tener un contrato indefinido y un doble ingreso influyen positivamente en las decisiones residenciales, independientemente del nivel de ingresos. Estas decisiones tendrán en cuenta el margen de maniobra que ofrece el sistema residencial disponible.

Con el objetivo de analizar los factores vinculados con el nivel de ingresos de la persona responsable del hogar se analizó si la persona se encontraba empleada o desempleada, la estabilidad del empleo y el número de personas empleadas en el hogar. Se asumió que era un trabajador estable, el asalariado con un trabajo con carácter fijo o indefinido y el empresario y el profesional. Se definió una variable categórica que adoptó el valor 1 cuando el empleo era estable. Para considerar el número de personas empleadas se calculó el cociente entre el número de ocupados y la población económicamente activa en el hogar (ocupado y desempleado o “parado” en la jerga española), definiéndose -por ende- como variable continua.

Además, debido al alto número de personas inactivas económicamente que recibían un ingreso en calidad de pensión, se incluyó a esta categoría de inactivos. Los pensionados forman parte de la población económicamente inactiva, pero debido a su amplia presencia como responsables de hogar, y que un pensionado recibe un ingreso que le permite tomar decisiones sobre movilidad residencial,

y que a partir de la edad de jubilación la tasa de movilidad tiende a aumentar, en la muestra se agrupó bajo esta variable a los jefes de hogar que fueran jubilados o pensionados por invalidez, viudez u orfandad. Es decir, se definió una variable “ocupación del responsable del hogar” a la cual se le asignó el valor 1 cuando el mismo estaba ocupado o pensionado.

En base a la evidencia empírica española se esperaría que los desempleados sean tan estables o más que el resto de los sujetos, en parte, debido a la amplia expansión del sistema de residencia en propiedad, lo que limita su movilidad. Por otro lado, la mejora residencial dentro del sistema residencial de propiedad de España necesita de un mayor ingreso, por ello, los hogares donde más de uno de sus miembros trabajen tendrían una tasa de movilidad más alta. Sin embargo, como hallaron Módenes Cabrizo y López Colás (2003) para España y, contrario a lo esperado, se esperara que el contrato indefinido disminuya la movilidad.

Como se vio en el Capítulo I, al analizar las teorías de movilidad residencial, Cadwallader (1992) (citado por Graizboard y Acuña (2007: 300-301)), sostiene que las familias cambian su lugar de residencia, debido a modificaciones no sólo en su ciclo de vida familiar sino también en su situación económica, la cual se relaciona con la calidad de vivienda, específicamente, considera que el precio de una vivienda se vincula con la calidad de la misma, y que ésta -a su vez- se relaciona con el estatus socioeconómico de quien la demanda. En este marco, para la investigación empírica se supuso que la calidad de la vivienda, medida por la presencia de atributos internos y externos, era un predictor de la riqueza más de largo plazo que la situación laboral, lo que permite tener tanto una variable coyuntural como de largo en la investigación.

Hipótesis similar -aunque incorporando también a la situación social-, propuso Garzón Cano (2010:46): “los cambios en el estatus económico y social, generalmente asociados a los cambios en el nivel de ingresos, posición laboral y nivel educativo, pueden influir en las decisiones de cambio de vivienda al afectar las metas de prestigio de las familias, las cuales se ven reflejadas en su localización. Si bien, un cambio de estatus social en algunos casos implica un deseo de cambiar de localización, el cambio en el ingreso suele ser un factor más condicionante de las decisiones de movilidad residencial, sin estar necesariamente relacionado a un cambio en el estatus social (Simmons, 1968)”.

Para definir la calidad de una vivienda se especificaron variables destinadas a captar la presencia de ventajas de la vivienda que promuevan el cambio de residencia. Estas ventajas o bondades o “amenities” se clasificaron en internas y externas.

Para determinar si una vivienda posee o no posee bondades internas se consideraron los siguientes datos relevados en el censo: si la vivienda tiene refrigeración, calefacción, el estado general del edificio en el cual se encuentra la vivienda, la presencia de agua corriente, cloacas, gas de red, tendido de teléfono, así como la accesibilidad al edificio. Para cada una estas variables se definieron variables categóricas (valor=1 si posee, y valor= 0 si no posee tal o cual atributo). Debido a la gran cantidad de atributos asociados al concepto de bondades internas, se creyó apropiado resumir la presencia de dichas bondades en una sola variable, también de naturaleza dicotómica: la vivienda posee bondades internas si posee al menos el 70% de los atributos enunciados. Para evaluar la presencia de bondades externas se procedió de la misma forma y con el mismo criterio de especificación que las bondades internas. En este caso los datos considerados fueron: si la vivienda no tiene ruidos exteriores, contaminación, poca limpieza en las calles, malas comunicaciones, pocas zonas verdes, delincuencia en la zona y falta de servicios públicos.

En este marco, la calidad de la vivienda se definió como una variable continua, a la cual se le asignó el valor del promedio simple entre la presencia de atributos internos y externos. Se espera que a medida que aumenta la calidad de la vivienda, debido a que es un indicador de una mejor situación socioeconómica, se incremente la probabilidad de que un hogar se haya mudado a la vivienda.

Por último, entre las características de una vivienda que satisfacen las necesidades asociadas con la composición y el tamaño familiar se suelen identificar como importantes: el número de cuartos, el tipo de inmueble (casa/apartamento), el número de pisos, etc.. Por ende, también evaluó el impacto de la superficie útil y el número de habitaciones por miembro del hogar, y se definió una variable continua que capta el ratio entre ambas variables (superficie por miembro del hogar).

– **Características del régimen de tenencia de vivienda:**

El régimen de tenencia de la vivienda del hogar puede limitar o promover la movilidad residencial, ya que las familias con vivienda propia tienen asociados unos costos de transacción mucho mayores

que los hogares arrendatarios (Colom y Molés, 2003). También se considera que el sistema residencial español forma parte del su sistema cultural, el cual influye sobre el calendario de la movilidad residencial. Bajo esta perspectiva el sistema puede ser incluido como uno de los factores contextuales propuestos por Peter Rossi, específicamente, como una de las condiciones y actitudes hacia la vivienda en que se vive (This Week Citation Classic, 1988). Para España toda la evidencia empírica analizada demostró que la tenencia bajo un régimen de propiedad es amplia y que desincentiva la movilidad residencial. El predominio de la propiedad es un rasgo estructural del sistema residencial español, tanto por la gran cantidad de hogares que son propietarios como por el acceso temprano a dicho sistema de tenencia. Esta precocidad induce a la reducción o eliminación en España de muchos de los movimientos residenciales que en otros países van ligados a que dicho acceso que se efectúa una vez consolidado el hogar.

Este es un aspecto incorporado en el análisis por todos los trabajos, tanto españoles como de otros países vistos en la Capítulo II. Se agruparon a todos los propietarios, independientemente de si la pagaron totalmente o aún la están pagando o fue heredada; por otro lado, se eliminaron de la base de datos a las viviendas que no tuvieran un régimen de propiedad, alquiler o cesión. Se definió una variable dicotómica que adopta el valor 1 en caso de “ser propietario”, y 0 en caso de “ser inquilino o con vivienda cedida”.

Por último, siguiendo a los trabajos de Arévalo Tome (2008) y Garzón Cano (2010), y vinculado con lo anterior, se analizó la información del tiempo de residencia, como forma de caracterizar a las familias según su movilidad residencial. El censo sólo recaba la antigüedad en la vivienda del integrante del hogar que llegó primero, por ende, no fue necesario ningún procesamiento especial de estos datos.

– **Localización del lugar de trabajo:**

Una última categoría de variables analizadas como factor que afecta la decisión de mudarse fue el análisis de la localización relativa del puesto de trabajo. Como se vio en el Capítulo I, es una relación que se puede derivar del modelo propuesto por Alonso, según el cual en un modelo monocéntrico las decisiones de localización residencial se toman en función de la distancia al centro de la ciudad, en donde se encuentra la mayor parte del empleo, aunque vinculó esta distancia con la

renta de la personas, en el sentido que un sujeto elegirá vivir tan cerca del centro como pueda pagar por ello.

En España, cuando se analizó la satisfacción con la distancia recorrida, se encontró que cuánto menor es la satisfacción con la distancia recorrida diariamente la movilidad residencial es menor. Módenes Cabrerizo y López Colás (2003:9) argumentan que en países como España, la insatisfacción con la distancia al puesto de trabajo va unida a la poca capacidad de introducir movilidad en la historia residencial. Incluso cuando se cambia de vivienda el primer perjudicado es la relación con el lugar de trabajo. Además, que, comparando los datos recabados en el Panel de Hogares Europeos, España es el país con el porcentaje más alto de individuos que declaran que la satisfacción con la distancia al trabajo ha empeorado después del cambio de vivienda (casi un 40% cuando lo normal es el 30%).

En consonancia con estos resultados, Ahn y Blázquez (2007) encontraron que en España las decisiones de movilidad residencial y laboral son independientes. Una posible respuesta es que se sostiene que en el caso de las áreas metropolitanas, la mayoría cuenta con sistemas de transportes que integran los diferentes espacios de vida de los habitantes, por lo cual esta variable puede ser menos trascendental que otras variables como el tipo de tenencia de vivienda (Dieleman, 2001 citado por Garzón Cano 2010: 46).

Se escogió analizar este aspecto mediante el dato del tiempo de desplazamiento que le lleva trasladarse desde el hogar al lugar de trabajo/estudio al jefe del hogar. En base a las categorías del censo se definió una variable continua. En el censo el tiempo de desplazamiento fue clasificado en 7 grupos, que van desde los menos de 10 minutos (incluyéndose en esta categoría a los que trabajan en el mismo lugar de residencia), hasta más de una hora y media.

### **Análisis de los datos:**

Antes de realizar la estimación del modelo se estudiaron los datos de la muestra con el fin de descartar problemas numéricos en la estimación.

Primero, se analizaron las tablas de frecuencia entre las variables explicativas y la variable explicada, con el fin de identificar que no haya frecuencias iguales a cero, debido a que éstas generan problemas en la convergencia del algoritmo de máxima verosimilitud. La descripción de las variables introducidas en el modelo se presenta en la Tabla III.2.

El análisis descriptivo de toda la muestra y para los que cambiaron de residencia, deja ver que no existe una gran diferencia entre ambas muestras en lo que respecta al sexo del responsable de hogar, aunque en ambas es mayor el peso de los varones. Otro de los factores para el cual no se evidenciaron diferencias importantes entre los que se mudaron respecto de la muestra total, es la presencia de cónyuge o pareja, si bien en ambas la situación de convivencia más frecuente es estar casado o en pareja. Cabe destacar que para ambas variables la evidencia empírica muestra resultados mixtos, por ende, son resultados previstos. En el caso del tiempo promedio de desplazamiento entre el hogar hacia el lugar de trabajo o estudios, tampoco se observó diferencias entre ambas muestras, tal cual la evidencia empírica existente para el caso español. Otra variable en la cual no se observa grandes diferencias entre muestras de hogares es el número de habitaciones por miembros del hogar.

Respecto a la edad, si bien hay diferencias entre las dos muestras de hogares, se destaca la importancia de la presencia de más jóvenes en los hogares que cambiaron de residencia en relación a su peso en la muestra total de hogares. Esto es lógico teniendo en cuenta que las menores edades se corresponden con un período del ciclo de vida en el que normalmente el individuo experimenta cambios personales y laborales (incorporación al mercado laboral, abandono del hogar familiar, establecimiento de relaciones de pareja y nacimiento de hijos, etc.) que suelen implicar un cambio de vivienda.

Por otro lado, en ambas muestras el nivel de estudios máximo alcanzado por los responsables del hogar es, en su mayoría, el de estudios secundarios, aunque hay que destacar que la presencia de individuos con estudios superiores aumenta en los hogares que se mudaron, y los que sólo tienen primaria, disminuyen su presencia en la muestra de mudados.

Respecto a la etapa del ciclo de vida familiar, los hogares en formación y en crecimiento presentan una clara asociación con la movilidad residencial (más del 75% de los hogares mudados están en

formación o en crecimiento), y en sentido contrario, la presencia de hogares en las etapas de consolidación y disolución son menos frecuentes en el grupo de mudados que en la muestra total de hogares.

Analizando las características de actividad económica, los activos (ocupados y desempleados) presentan una clara asociación con la movilidad residencial (cerca del 88% cuando su peso en la muestra total es menor de un 68%), los inactivos pensionados son los más reacios al cambio (representan casi un 8% de los hogares que se mudaron mientras que su importancia total supera el 28%). Además, en los hogares que cambiaron de casa es más común que tengan un empleo estable y un mayor porcentaje de ocupados en el hogar. Por otro lado, se observa que si se considera a la calidad de la vivienda, los hogares que se mudaron tienen viviendas con una calidad promedio mayor que la calidad del total de hogares.

En lo que respecta al régimen de tenencia de la vivienda, se constata un hecho previsto, los hogares en alquiler constituyen cerca del 27% de la muestra compuesta por hogares con movilidad, siendo su presencia bastante menor en la muestra que recoge la totalidad de hogares. Asimismo, se destaca el alto porcentaje de hogares que residen en viviendas que son de su propiedad y, como es de esperar, este porcentaje disminuye en la muestra de los hogares cambiados en relación al porcentaje de la muestra total.

Por último, se observan diferencias en lo que se refiere a la presencia de bondades internas y externas en la vivienda y en la superficie por cada miembro en el hogar. La discrepancia de las bondades internas es la de mayor magnitud.

Tabla III.2: Distribución de hogares según características de los individuos, hogar y vivienda para toda la muestra de hogares y para los que cambiaron de residencia

Características		Muestra total	Muestra de mudados
<b>Demográficas del responsable del hogar:</b>			
Sexo	Mujer	38.5	40.3
	Hombre	61.5	59.7
Edad (media)		51.8	38.7
Estudios	Hasta primaria completa	32.9	15.5
	Hasta secundaria completa	43.6	48.8
	Universitario o más	21.9	33.7
<b>Composición y ciclo de vida:</b>			
Conyuge o Pareja		65.0	64.7
Miembros del hogar (media)		2.9	2.8
Adultos mayores a 24 años en el hogar (media)		1.6	1.8
Ciclo de vida familiar	Formación	14.2	43.0
	Crecimiento	27.7	32.4
	Consolidación	27.0	10.6
	Disolución	31.3	14.0
<b>Características ocupacionales-económicas:</b>			
Ocupado		63.7	84.2
Desempleado		7.4	8.0
Pensionado		28.9	7.9
Trabajo estable		54.7	66.9
Porcentaje de ocupados en el hogar (media)		0.7	0.8
Situación socioeconómica (calidad de la vivienda) (media)		0.5	0.5
<b>Vivienda:</b>			
Tipo de tenencia (a)	Propiedad	83.2	71.3
	Alquiler	14.9	26.9
	Cedida	1.9	1.9
Bondades	Internas	44.2	52.0
	Externas	46.1	49.2
Superficie por miembro hogar		39.1	41.9
Habitaciones por miembro hogar		2.2	2.2
<b>Localización del trabajo:</b>			
Tiempo de desplazamiento al trabajo (media) (b)		3.4	3.4
<b>Años de residencia en la vivienda</b>		15.9	
Notas:			
(a) Se eliminaron de la base de datos las viviendas que no fueran propiedad, alquiler o cesión.			
(b) Un valor 3 representa entre 20 a 30 minutos, mientras que un valor 4, representa entre 30 y 45 minutos. El número de observaciones de esta variables es 51610 para el total y 8478 para la muestra de mudados.			

**Estimación del modelo:**

Al igual que Arévalo Tomé, et. Al. (s.d.t.) y Garzón Cano (2010), el modelo de decisión discreta fue estimado mediante una especificación de tipo logit<sup>29</sup> bivalente. La variable explicada adopta el valor 1 si el hogar eligió mudarse de vivienda recientemente (en los años 2000 ó 2001) y dentro de los límites de la Comunidad, mientras que asume el valor 0, en caso contrario.

Con el objetivo de obtener un modelo que logre un buen ajuste de los datos, se fueron probando distintas alternativas del modelo a partir de la inclusión o exclusión de variables explicativas<sup>30</sup>. Para las estimaciones se utilizó el software estadístico Stata 10.0, el cual permite estimar un modelo logístico con máxima verosimilitud.

Primero se estimó la regresión logística del modelo. Debido a que los coeficientes de la regresión logística no poseen una interpretación directa, el programa estadístico también permite (a través del comando logit), estimar los odds ratios de la regresión, los cuales se definen como el cociente entre la chance de que ocurra un hecho en un grupo de observaciones de interés, frente a la posibilidad de que suceda el mismo fenómeno en otro grupo de observaciones que actúa como grupo de control o de referencia. Es decir, es el cociente entre dos odds, donde cada odd se interpreta como la ventaja, chance o la preferencia de la opción 1 frente a la 0. En consecuencia, el cociente entre dos odds, es decir, un odds ratio, indica cuántas veces es más posible que se presente la alternativa 1 en el grupo de observaciones de interés que en el grupo de observaciones de referencia o control.

En nuestro caso, se compara la chance de haberse mudado cuando se produce la presencia de una determinada característica en relación a la posibilidad de haberse mudado cuando las observaciones no poseen la característica analizada. La interpretación se realiza en función de que el valor sea

---

<sup>29</sup> Dada la similitud existente entre las curvas de la normal tipificada y de la logística, los resultados estimados por ambos modelos no difieren mucho entre sí. Diferencias operativas, debidas a la complejidad que presenta el cálculo de la función de distribución normal frente a la logística, ya que la primera solo puede calcularse en forma de integral. La menor complejidad de manejo que caracteriza al modelo logit es lo que ha potenciado su aplicación en la mayoría de los estudios empíricos.

<sup>30</sup> Teniendo en cuenta la evidencia empírica, cuando se incluyeron las etapas del ciclo de vida familiar, no se incluyeron las variables vinculadas con el número de miembros y con la edad de los miembros del hogar, aunque si se incluyó la presencia de pareja en el hogar. Por otro lado, debido a que el coeficiente de correlación entre la superficie y el número de habitaciones por miembros del hogar ascendió a 0,8, en el modelo se escogió introducir sólo una de ellas. Por último, en el caso del tiempo promedio de desplazamiento entre el hogar hacia el lugar de trabajo o estudios, debido a que no todas las observaciones contaban con datos relevados, sumado a los antecedentes empíricos españoles, se decidió no incluirla en la regresión.

igual, menor o superior a la unidad: si toma el valor 1 significa que las chances de haber cambio de vivienda recientemente son iguales independiente si se da o no la característica analizada; si el ratio es menor que 1 indica que la posibilidad de cambiar de residencia es menor ante la presencia de la característica analizada; mientras que si es mayor que la unidad, la situación es inversa. Para ejemplificar, si estaríamos investigando la variable “el jefe de hogar es mujer” y el valor del odds ratio de la regresión es mayor a 1, se puede decir para un hogar con un jefe de hogar que sea mujer la posibilidad de haberse mudado es mayor que la chance de haberse mudado para un hogar con un jefe que no sea mujer.

Existe una relación entre los coeficientes logísticos y los odds ratios:  $\text{odds ratio} = \exp(\text{coeficiente})$ .

Adicionalmente, se analizó la presencia de multicolinealidad entre las variables explicativas, no encontrándose colinealidad entre ellas. En el Anexo B.1 se presentan los resultados de este análisis.

### Resultados de la estimación:

En la Tabla III.5 se presentan los odd ratios estimados, con sus estadísticos de significatividad, y en el Anexo B.2 se presentan los resultados de la estimación de los coeficientes de la regresión.

Tabla III.5: Resultados de la regresión logística del modelo

Logistic regression	Number of obs	=	87983
	LR chi2(15)	=	11166.54
	Prob > chi2	=	0.0000
Log likelihood = -27131.775	Pseudo R2	=	0.1707

mover	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
sexo	.9828633	.0237041	-0.72	0.474	.9374851	1.030438
edad	.9373423	.0015074	-40.24	0.000	.9343925	.9403013
secundaria	.9533633	.0308694	-1.47	0.140	.8947404	1.015827
universidad	1.164323	.0414662	4.27	0.000	1.085822	1.248499
pareja	1.311877	.039378	9.04	0.000	1.236924	1.391372
miemhog	1.129395	.0116482	11.80	0.000	1.106794	1.152458
crecimiento	.3860919	.0137264	-26.77	0.000	.3601045	.4139547
consolida	.3585599	.0189895	-19.37	0.000	.3232078	.3977789
disolucion	.8163441	.0424827	-3.90	0.000	.7371852	.9040031
ocupopenpp	1.180153	.0637144	3.07	0.002	1.061655	1.311877
estabocup	.8074878	.0238301	-7.25	0.000	.7621068	.8555712
ratioocup	1.158655	.0538163	3.17	0.002	1.057836	1.269083
tenprop	.5989956	.0162381	-18.91	0.000	.5680003	.6316823
supmiemb	1.004462	.0004439	10.07	0.000	1.003593	1.005333
calidad	1.464955	.0468058	11.95	0.000	1.37603	1.559626

En términos generales los resultados son los esperados tanto considerando la evidencia teórica como empírica del caso español. Al igual que lo hallado por Ahn y Blázquez (2007), el sexo del responsable de hogar no resultó ser estadísticamente significativo a nivel individual. Asimismo, y al igual que lo encontrado por Colom Andrés y Molés Machí (2004), el nivel de estudio secundario tampoco lo fue, aunque al existir otra variable vinculada con el nivel de estudios, la influencia del nivel de estudios debe ser analizada de manera global. Mientras que las variables del modelo que resultaron ser estadísticamente significativas a nivel individual son:

- **Edad:** se encontró que la edad del responsable del hogar influyó -aunque de manera débil- en la decisión de mudarse de los hogares madrileños, pudiéndose establecer que a mayores edades del responsable de hogar es menos probable que se haya mudado. El odds ratio de la regresión de 0,94 sugiere que por cada año de edad adicional del responsable del hogar, las chances de haberse mudado disminuyen a razón de aproximadamente 6 puntos porcentuales.
- **Estudios alcanzados:** de acuerdo a lo esperado tanto en base a la teoría como a la evidencia empírica, el mayor nivel de estudios estaría asociado a una mayor movilidad, también -en parte- por su vinculación con el nivel de ingresos, aunque su impacto se puede considerar como medianamente significativo en relación a las restantes variables investigadas, ya que se descubrió que para un responsable de hogar con título universitario (licenciatura, diplomatura doctorado) las chances de haberse mudado fue 1,16 veces las chances de haber cambiado de vivienda para un jefe de hogar que no era universitario.
- **VARIABLES ASOCIADAS CON LA COMPOSICIÓN Y EL CICLO DE VIDA FAMILIAR:** la presencia de pareja conviviente, casada o no, incrementa notablemente las posibilidades que el hogar se haya mudado. Esto es así porque para un hogar cuyo responsable manifestó tener pareja las posibilidades de haber cambiado de residencia fueron 1,31 veces las chances de haberse mudado de un hogar cuyo responsable que no tenía pareja.
- **Número de miembros en el hogar:** a diferencia de lo esperado conforme a la evidencia empírica, se halló que a medida que aumenta el número total de miembros en el hogar, es ligeramente más posible que un hogar se haya mudado a que no lo hubiera hecho. El odds ratio estimado sugiere que un integrante adicional en el hogar aumenta las chances de haberse mudado, en un 13% aproximadamente. Si bien la influencia de este factor es baja, este hallazgo

debe ser analizado a la luz de los resultados obtenidos respecto a la fase del ciclo de vida familiar.

- **VARIABLES QUE REFLEJAN EL CICLO DE VIDA FAMILIAR:** El impacto de estas variables fue notable, descubriéndose que las chances de elegir mudarse antes que permanecer en la misma vivienda fue mayor en un hogar en formación que en uno que se encontraba en crecimiento, consolidación o disolución. La probabilidad de mudarse disminuye al avanzar a las siguientes dos etapas y vuelve a aumentar para los hogares madrileños en disolución (hogares conformados personas solas o por parejas, con o sin hijos, donde todos sus miembros tienen más de 40 años). Lo que es consistente con los antecedentes españoles sobre la movilidad residencial en los adultos mayores, en edades cercanas a la jubilación. De acuerdo a los odds ratios estimados, para un hogar en crecimiento las chances de haberse mudado recientemente fue 0,39 veces las chances de haberse mudado de un hogar que está en formación; para los hogares en consolidación este ratio fue de 0,36, mientras que para los en disolución, fue del 0,82.
- **VARIABLES RELACIONADAS CON LA SITUACIONAL OCUPACIONAL Y DE INGRESOS:** se descubrió que todas influyeron, aunque de manera débil, en la decisión de cambio de residencia. Esto es así porque se encontró que cuando un responsable de hogar era ocupado o pensionado las chances de haberse mudado eran 1,18 veces las chances de haberse mudado si el responsable del hogar no era ocupado o pensionado. Además, se encontró que si su ocupación era fija o indefinida disminuía las posibilidades de que haya escogido cambiar de residencia, ya que para los responsables con ocupación fija o indefinida las posibilidades de haberse mudado fueron 0,81 veces las chances de haberse mudado para un hogar con un jefe que no tenía una ocupación fija. Este resultado, en principio paradójico, es similar al hallado por Módenes Cabrizo y López Colas (2003) para el caso español, quien encuentra una relación entre la tasa de movilidad y el logro de un contrato indefinido. Esta transición laboral dispara la movilidad residencial en todas partes, y muy especialmente en España. Asimismo, y como era de esperar para un caso español, con un odds ratio de 1,16, se encontró que a medida que aumentó el porcentaje de ocupados en el hogar aumentaron las posibilidades de que un hogar haya preferido cambiar de vivienda. Como se comentó antes, esto está asociado al mayor ingreso disponible necesario en España para realizar el cambio residencial.
- **RÉGIMEN DE TENENCIA DE LA VIVIENDA:** los resultados afirman algo sobradamente conocido, el régimen de tenencia de la vivienda influye y de manera muy importante en la decisión de

mudarse de vivienda. Siendo una mudanza menos probable en el grupo de hogares propietarios, ya que se encontró que para un hogar que poseía su vivienda bajo un régimen de propiedad la chance de haberse mudado era 0,60 veces la chance de haberse mudado para un hogar que no tenía su vivienda en propiedad.

- **Calidad de la vivienda:** los resultados afirman que la calidad de la vivienda, como indicador de la situación socioeconómica del hogar, influyó de manera importante en la decisión de cambio de vivienda. El odds ratio estimado sugiere que la presencia de más atributos de calidad en una vivienda aumenta las posibilidades mudanza, ya que se encontró que un aumento de 1 punto en el indicador de calidad (tanto por la presencia de factores internos o externos) aumenta las chances de haberse mudado en un 46%.
- **Metros cuadrados por miembro del hogar:** si bien esta variable es significativa, un odds ratio cercano a 1 estaría indicando que la superficie por miembro del hogar no cambia de manera económicamente significativa las posibilidades de que el hogar se haya cambiado recientemente de vivienda.

Concluyendo, de las quince variables que fueron investigadas para establecer su vinculación con la movilidad residencial dentro de la Comunidad Autónoma de Madrid ocurrida en 2000 y 2001, trece fueron encontradas como que afectaron las posibilidades de haberse mudado de vivienda recientemente de forma estadísticamente significativa. Éstas están vinculadas con las características sociodemográficas del responsable del hogar, la composición y estructura familiar asociada a la etapa del ciclo de vida, y la situación socioeconómica.

Se puede concluir que la evidencia empírica de los hogares madrileños comprobó lo prescrito por Peter Rossi y sus seguidores, vgr. que la decisión de movilidad residencial de los hogares es impactada por la composición y el ciclo de vida en que se encuentra la familia; asimismo, también corroboró lo postulado por Cerda Troncoso y Cadwallader, quienes sostuvieron que, además del ciclo de vida familiar, la decisión es influida por el ingreso y -en términos menos coyunturales- por la situación económica del hogar, respectivamente. Asimismo, se cumplió la hipótesis de que el régimen de tenencia influye.

En particular, la presencia de una pareja (casada o no) del responsable del hogar, la etapa del ciclo de vida que atraviesa la familia, la situación económica y el régimen de tenencia de la vivienda, son los cuatro factores que más fuertemente impactaron en la decisión, mientras que la cantidad de metros cuadrados por miembro del hogar y la edad del responsable de hogar fueron los que menos efecto tuvieron en la decisión de no permanecer en la misma vivienda, esto último se puede deber a que fueron captados por la etapa del ciclo de vida. Recordando lo comentado en el Capítulo I, Cadwallader (1992) (citado en Graizboard y Acuña (2007: 300-301)) explicó que la movilidad residencial se manifiesta con familias que cambian de vivienda debido a modificaciones en su ciclo de vida familiar y su situación socioeconómica, donde el precio de una vivienda se vincula con la calidad de la misma, y que ésta -a su vez- se relaciona con la situación socioeconómica de quien la demanda; por otro lado, que el tipo de vivienda refleja el tamaño de la misma y el tamaño se asocia con la etapa del ciclo de vida familiar de quien la demanda.

### **Validación del modelo:**

Una vez estimado el modelo, se realizaron las pruebas de evaluación de la especificación y del ajuste con el fin de determinar las bondades explicativas del modelo.

El primer análisis que se realizó fue el de error de especificación, no encontrándose presencia de error de especificación<sup>31</sup>, por ende, se puede asumir que la función logit es la opción correcta y que el modelo tiene todas las variables explicativas relevantes y que no se podrían encontrar variables explicativas adicionales significativas.

Luego se analizó la bondad del ajuste, primero a través del análisis de sobredispersión. En presencia de sobre o baja dispersión el modelo no se ajusta adecuadamente lo cual se puede presentar por la presencia de datos atípicos, omisión de términos importantes en el modelo, uso de una función de relación errónea (SAS (2004) y Allison (1999) citados por Garzón Cano (2010: 55). En la siguiente tabla se presenta el estadístico de bondad de ajuste de Pearson:

---

<sup>31</sup> Se usó el comando linktest de Stata (véase Anexo B.3), y la variable “hatsqp” resultó ser estadísticamente no significativa.

Tabla III.6: Resultados del Test  $\chi^2$  de PearsonLogistic model for mover, goodness-of-fit test

number of observations =	87983
number of covariate patterns =	75102
Pearson chi2( 75086) =	80978.22
Prob > chi2 =	0.0000

Como el valor del estadístico de ajuste dividido entre sus grados de libertad es aproximadamente uno, se considera que el modelo estimado está libre de sobredispersión. También se efectuó una prueba de capacidad de predicción, dando un buen ajuste<sup>32</sup>.

Por último, se realizó la prueba de la bondad de ajuste del modelo, mediante dos pruebas: el test del chi – cuadrada ( $\chi^2$ ) de Pearson y el test de Hosmer y Lemeshow's. Estos test permiten evaluar el grado de ajuste de los datos estimados frente a los datos observados. Vemos que de acuerdo a los resultados del  $\chi^2$  de Pearson, presentados en la tabla anterior, se concluye que el modelo tiene un buen ajuste, ya que el estadístico calculado sigue una distribución  $\chi^2$ , y que no hay evidencia suficiente para rechazar la hipótesis a un nivel de significancia del 5%. Sin embargo, cuando se analiza el estadístico de Hosmer y Lemeshow presentado en la siguiente tabla se observa que éste no sigue una distribución chi – cuadrada lo cual habla de un ajuste no adecuado del modelo<sup>33</sup>.

Tabla III.7: Resultados del Test Hosmer y Lemeshow

number of observations =	87983
number of groups =	8
Hosmer-Lemeshow chi2( 6) =	66.59
Prob > chi2 =	0.0000

Concluyendo, el modelo posee un ajuste adecuado para explicar y predecir las decisiones de las familias madrileñas de cambiar de residencia; aunque su ajuste podría mejorarse, conforme a los diagnósticos, es aceptable.

<sup>32</sup> Se estimó la curva ROC (Receiver Operating Characteristic) dando un ajuste del 79,04%, por lo cual se considera que tiene un nivel de predicción aceptable. Los resultados se hallan en Anexo B.4.

<sup>33</sup> Garzón Cano (200: 56) explica que el estadístico Hosmer y Lemeshow es útil especialmente en los casos donde el número de valores distintos de las variables explicativas es igual al tamaño de la muestra ( $j=n$ ). Por ende, para el caso de la muestra analizada se cuenta con un número de observaciones mayores a las combinaciones de los diversos valores, por lo cual se acepta la evaluación del ajuste del estadístico de Pearson.

## Conclusiones

Como resultado de la investigación se puede concluir que la movilidad residencial intraurbana es un fenómeno cuyo análisis empírico debería ser profundizado, sobre todo en las ciudades actuales donde los desplazamientos residenciales reconfiguran notablemente su estructura urbana, apoyados en la expansión de los medios de transporte y de las comunicaciones, así como en otras políticas públicas que afectan el mercado inmobiliario, que terminan -a su vez- influyendo en el proceso de cambio residencial. Nos enfrentamos a procesos de redistribución intrametropolitanos de la población que son cada vez más complejos y de mayor magnitud, y no existen suficientes datos para analizarlos.

Para entender el fenómeno de la movilidad residencial de los hogares, primero deben identificarse las dimensiones que influyen en las decisiones de las familias, debido a que si se considera que este fenómeno se produce -en su mayoría- en economías de mercado, estos procesos parten de las iniciativas individuales. Este trabajo apuntó hacia este objetivo.

Como se pudo analizar en los Capítulos I y II de este trabajo, las dimensiones que influyen en la decisión voluntaria de cambio residencial de una familia fueron propuestas inicialmente por Peter Rossi (composición familiar, ciclo de vida familiar, contexto de la vivienda habitada), derivadas de los postulados de los sociólogos de la escuela de la ecología humana o de la teoría del uso del suelo de Alonso (ingresos), y continuadas y perfeccionadas en base a la evidencia empírica hallada por diferentes autores (ingresos, situación laboral y económica, régimen de tenencia de la vivienda, entre los principales dimensiones),

En este marco, se puede afirmar que el modelo aplicado en el Capítulo III de la investigación, para explicar las decisiones de movilidad residencial que adoptaron las familias madrileñas en los años 2000 y 2001, usando los microdatos de una muestra del Censo Nacional de Población y Vivienda de 2001, logró un ajuste adecuado para explicar y predecir las decisiones de cambiar de residencia; aunque su ajuste podría mejorarse, es aceptable.

En base a esta evidencia se puede decir que el perfil de hogar madrileño con mayor probabilidad de realizar un cambio de residencia dentro de la misma Comunidad frente a permanecer en la misma vivienda, es aquel cuyo responsable, independientemente si es hombre o mujer, es joven, convive con su pareja, posee un nivel educativo elevado, pertenece a una familia que está en formación (hogar conformado personas solas o por parejas, con edad entre 16 y 39 años, y sin hijos), que si bien esta empleado en un trabajo eventual, habita un hogar donde no sólo él aporta ingresos y tiene una buena situación socioeconómica (indicada por la calidad de la vivienda que habita). Además, vive en una vivienda que no es de su propiedad.

En particular, si bien la inclusión de variables vinculadas con la evolución de la estructura de una familia es muy frecuente, ya que modifican las necesidades y preferencias de vivienda de una familia, y que no se encontró evidencia empírica para España de la incorporación de una clasificación de las distintas etapas del ciclo de vida familiar, se puede concluir que las etapas de vida propuestas en este trabajo, aportaron información importante. Además, en términos generales, los resultados del modelo fueron los esperados, tanto considerando la literatura teórica como empírica de casos españoles, es decir, se puede concluir que la evidencia empírica de los hogares madrileños comprobó lo prescripto por Peter Rossi y sus seguidores, vgr. que la decisión de movilidad residencial de los hogares es impactada por la composición y el ciclo de vida en que se encuentra la familia; y que también confirmó los postulados de Jorge Cerda Troncoso y Martin Cadwallader, quienes sostuvieron que la decisión es influida por el ciclo de vida familiar y por el ingreso y -en términos menos coyunturales- por la situación económica del hogar, respectivamente. Asimismo, se cumplió la hipótesis de que el régimen de tenencia influye. En particular, la presencia de una pareja (casada o no) del responsable del hogar, la etapa del ciclo de vida que atraviesa la familia, la situación económica y el régimen de tenencia de la vivienda fueron los cuatro factores que más fuertemente impactaron en la decisión. En particular, también se puede decir que se encontró que aquellos hogares que tienen una vivienda con altos indicadores de calidad aumentan su probabilidad de mudarse. Esto indica que entre las viviendas de mayor calidad suele existir una mayor proporción de mudados recientes que entre las de menor calidad, lo que podría sugerir que las nuevas mudanzas son a viviendas nuevas, con más amenidades.

Por último, también se puede concluir que, en base a la información intercensal comentada en el Capítulo III, los cambios sociodemográficos que pudieron estar detrás de la intensificación de la movilidad residencial ocurrida en los años anteriores al año 2001 –y que acentuó la desconcentración de la población en la Comunidad– se vincularon con: un notable incremento de los hogares unipersonales derivado, fundamentalmente, del aumento en la esperanza de vida al nacer, separaciones o divorcios; la mejora en las condiciones del transporte que, si bien independiza el lugar de residencia del lugar de trabajo, aumenta las necesidades de desplazamientos cotidianos; y una mejora en las fuentes de financiamiento para la vivienda, en simultáneo con un importante aumento de la oferta de viviendas en los municipios de las coronas que rodean a la Ciudad de Madrid, a menores precios relativos que los de la Ciudad.

Estas migraciones internas propician una estructura regional algo menos concentrada, pero provocan una mayor fragmentación social y por grupos de edad que, conjuntamente con las necesidades de desplazamiento cotidiano y de obras de infraestructura pública en general, deben ser tenidas en cuenta por los gobiernos nacionales y locales encargados del diseño e implementación de las políticas urbanas.

## Anexos

### Anexo A.1. Resumen de los principales resultados de la literatura empírica española

Autores	Arévalo Tomé, R. et. Al., Estimación de la movilidad residencial en España: una aproximación con datos de panel.		Arévalo Tomé, R. et. al. (2008), Movilidad residencial en España: un análisis longitudinal.		Ahn, M. y Blázquez, M. (2007), Residencial mobility and labor market transitions: relative effects of housing tenure, satisfaction and other variables		Colom, A. y Molés Machí, M. C. (2004), Movilidad, tenencia y demanda de vivienda en España	
	Base de datos	Panel de Hogares Europeo (PHOGUE), caso España		Panel de Hogares Europeo (PHOGUE),		Panel de Hogares Europeo (PHOGUE), caso España		Encuesta de Presupuestos Familiares de España
Periodo analizado	1994-2001		1995-2001		1995-2001		1990-1991	
Metodología	Modelo logit binomial con datos en panel con efectos aleatorios		Modelo hazard de riesgo proporcional, log log complementario de duración en tiempo		Modelo probit bivariente, con estimación simultánea de movilidad residencial y laboral		Modelo probit bivariente censurado en la primera etapa	
Variables	coeficiente	t	Hazard ratio	p value	coeficiente	t	coeficiente	t
<b>Características personales del responsable de la vivienda:</b>								
<b>Sexo:</b>								
Mujer	-0.69	-2.48	0.761	0.099				
Hombre								
<b>Edad:</b>								
Edad							-0.14094	-27.298
Joven (menor a 36 años)			2.568	0				
Maduro (entre 36 y 70 años)			1.915	0.001				
Edad ^2							0.00097	19.41
<b>Estado civil:</b>								
Casado/Pareja							0.13687	3.478
Separado								
Divorciado					0.197	2.47		
Viudo	-0.63	-2.05						
Soltero					-0.14	-2.83		
Variación del estado civil					1.692	25.24		
<b>Estudios:</b>								
Primarios	-0.82	-5.32						
Secundarios								
Universitarios			1.469	0	0.166	3.92	0.24001	5.96
<b>Situación de actividad:</b>								
Ocupado			1.44	0				
Desocupado								
<b>Estado de salud:</b>								
Mala								
Regular								
Buena								
Muy buena								

Autores	Arévalo Tomé, R. et. Al., Estimación de la movilidad residencial en España: una aproximación con datos de panel.		Arévalo Tomé, R. et. al. (2008), Movilidad residencial en España: un análisis longitudinal.		Ahn, M. y Blázquez, M. (2007), Residencial mobility and labor market transitions: relative effects of housing tenure, satisfaction and other variables		Colom, A. y Molés Machí, M. C. (2004), Movilidad, tenencia y demanda de vivienda en España	
<b>Características del hogar:</b>								
<b>Miembros del hogar:</b>								
Número de adultos del hogar	-0.28	-3.88	0.89	0.017				
Número de miembros del hogar							-0.1849	-11.744
Número de hijos menores a 16 años							0.11314	6.223
<b>Ingreso del hogar</b>					0.141	3.56	0.06138	2.738
<b>Características de la vivienda:</b>								
<b>Régimen de tenencia:</b>								
Propiedad			0.295	0				
Propiedad con hipoteca					-0.276	-6.14		
Alquiler	1.96	13.43			0.652	14.46		
Cesión gratuita	1.24	5.75			0.247	3.99		
Satisfacción con la vivienda anterior			0.807	0				
Satisfacción con la vivienda					-0.1	-7.18		
Satisfacción con el tiempo de traslado al trabajo								
Problemas internos de viv. anterior	0.45	3.57	1.207	0.051				
Problemas externos de viv. anterior								
Años de ocupación de la vivienda			0.947	0				
Precio del m2 de la vivienda							-0.198997	-4.8
<b>Características de la localización:</b>								
<b>Región de residencia:</b>								
Noroeste								
Noreste	0.75	2.82						
Madrid	0.59	2.09	1.498	0.025				
Centro	0.74	2.94	1.384	0.05				
Este	0.59	2.37	1.419	0.025				
Sur	0.54	2.06						
Canarias								
<b>Tamaño del municipio:</b>								
50.001 y 100.000 habitantes							0.12445	3.314
más de 500.000 habitantes							0.09408	2.153
<b>CONSTANTE</b>	-3.27	-7.64	sin datos		-2.309	-3.49	4.8934	10.648
<b>N</b>	16394, 2342		21625		19911		19559	
	Wald Chi2 (18) 342.1		Wald Chi2 (25) 5897.99		Log likelihood: -8740		Leg verosimilitud: -10253.11	
	Prob>chi2 0,00		Prob>chi2 0,00		Ro: 0,070 (2.48)		Ro: -0.86891	



### Anexo B.3: Resultados de la prueba de error de especificación del modelo

```
Iteration 0: log likelihood = -32715.048
Iteration 1: log likelihood = -28892.087
Iteration 2: log likelihood = -27202.07
Iteration 3: log likelihood = -27120.868
Iteration 4: log likelihood = -27120.579
Iteration 5: log likelihood = -27120.579
```

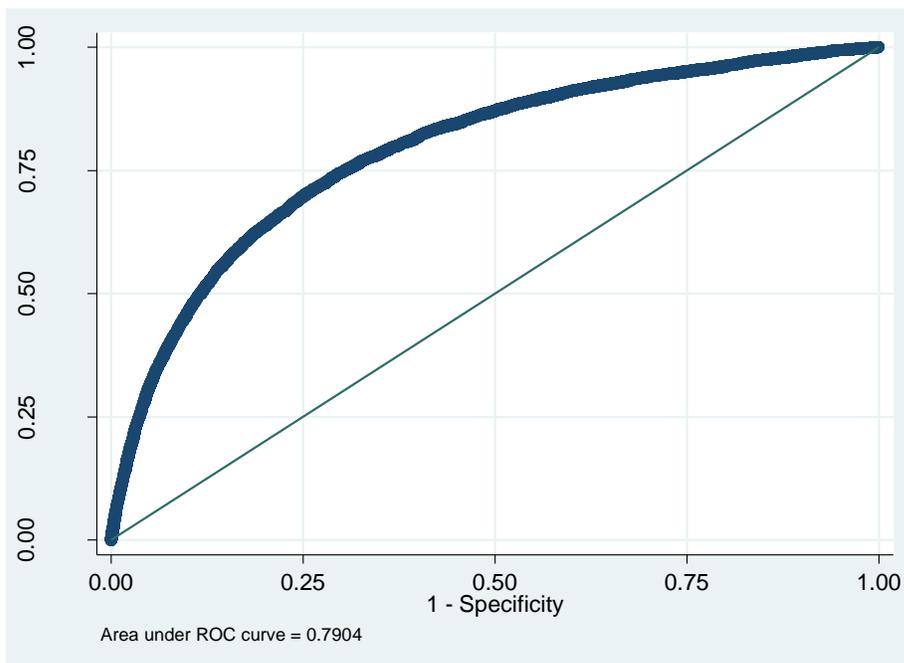
```
Logistic regression
Log likelihood = -27120.579
Number of obs = 87983
LR chi2(2) = 11188.94
Prob > chi2 = 0.0000
Pseudo R2 = 0.1710
```

mover	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
_hat	1.133261	.0300896	37.66	0.000	1.074286	1.192236
_hatsq	.0384974	.0080681	4.77	0.000	.0226843	.0543106
_cons	.0709934	.025109	2.83	0.005	.0217806	.1202062

### Anexo B.4: Resultados de la prueba de capacidad de predicción del modelo

Logistic model for mover

```
number of observations = 87983
area under ROC curve = 0.7904
```



## Bibliografía

Abramo, P. (2008), El mercado del suelo informal en favelas y la movilidad residencial de los pobres en las grandes metrópolis: un objeto de estudio para América Latina, *Territorios*, N° 18-19, enero-diciembre, 2008, pp. 55-73, Universidad de los Andes, Colombia.

Ahn, N., Blázquez, M. (2007), Residencial mobility and labor market transitions: relative effects of housing tenure, satisfaction and other variables, *Documento de trabajo 2007-05*, Fundación de Estudios de Economía Aplicada FEDEA, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid.

Alberich González, J. (2004), El papel de los contextos sociales y residenciales en el cambio de vivienda en Europa. Una primera aproximación a partir del Panel de Hogares de la Unión Europea, *Scripta Nova Revista electrónica de geografía y ciencias sociales*, vol. VIII, N° 175.

Arévalo Tomé, R., Ferrero Martínez, L., Otero Giráldez, MS. (s.d.t), Estimación de la movilidad residencial en España: una aproximación con datos de panel, mimeo.

Arévalo Tomé, R., Ferrero Martínez, L., Otero Giráldez, MS., Uña Álvarez, J. (2008), Movilidad residencial en España: un análisis longitudinal, *Documento de Trabajo 0803*, Departamento de Economía Aplicada, Universidad de Vigo, Vigo.

Cerda Troncoso, J. (2011), Modelo empírico de movilidad residencial según estratificación socioeconómica: Santiago de Chile 1987-1992, *Report de recerca N° 7*, Universidad Politécnic de Catalunya, CPSV-Centre de Polica de Sol i Valoracions, Barcelona.

Colom Andrés, MC., Molés Machí, MC. (2004), Movilidad, tenencia y demanda de vivienda en España, *Estadística Española*, vol. 46, N° 157, Departamento de Economía Aplicada, Universidad de Valencia, Valencia, pp. 511 - 533.

Delaunay, D. y Dureau, F. (2003), Componentes sociales y espaciales de la movilidad residencial en Bogotá. *Estudios demográficos y urbanos*, vol. 19, N° 1, pp. 77-113.

Di Virgilio, M.M. (2009), Trayectorias residenciales y estrategias habitacionales entre familias de sectores populares y medios residentes en el Área Metropolitana de Buenos Aires. Argentina, en J. Erazo (coord.), *Inter/secciones urbanas: origen y contexto en América Latina*. Quito: FLACSO - Sede Ecuador: Ministerio de Cultura del Ecuador, pp. 233-257.

Dieleman, F. M. (2001), Modelling residential mobility: a review of recent trends e in research, *Journal of Housing and the Built Environment*, vol. 16, N°3-4, pp. 249-265.

Dimensiones metropolitanas de la Ciudad de Madrid (2007), *Barómetro de Economía de la Ciudad de Madrid*, Monográfico, pp. 110-119.

Fernanda del Pozo, MI. (2009), Disposición a la movilidad residencial en dos barrios populares de Santiago, Informe Final Taller de Titulación I, Pontificia Universidad Católica -Instituto de Sociología, Santiago de Chile.

Firey, W. (1945), Sentimiento y simbolismo como variables ecológicas, en G. A Theodorson (Ecl.): *Estudios de Ecología Humana* (1974), Labor, Barcelona.

Fischer, C. (2000), Ever-More Rooted Americans, *A Century of Difference Working Paper*. The Survey Research Center, University of California, Berkeley, Draft: November 2000.

Garzón Cano, LM. (2010), Estudio de las dinámicas de movilidad residencial y su efecto en el uso del suelo del área Metropolitana del Valle de Aburrá, Tesis de título de Magister en Ingeniería de Sistemas, Universidad Nacional de Colombia- Sede Medellín, Medellín.

Graizbord, B., Acuña, B. (2007), Movilidad residencial en la Ciudad de México. *Estudios Demográficos y Urbanos*, N° Mayo-Agosto, pp. 291-235.

Lardiés Bosque, R (2010), Entre la movilidad residencial y la migración: factores y razones para el cambio de residencia desde un entorno urbano entre la población mayor, *Estudios Geográficos*, vol. LXXI, N° 268, pp. 177-201.

Long, LH. (1972), The influence of number and ages of children on residential mobility. *Demography*, vol. 9, N° 3, pp. 371-382.

López Gay, A. (2003), Intensidad y calendario de la movilidad residencial en la Unión Europea, Comunicación presentada al XVIII Congreso de la Asociación de Geógrafos Españoles, Bellaterra del 24 al 27 de septiembre de 2003.

Leslie, GR, y Richardson, AH. (1961), Life-cycle career mobility and the decision to move, *American Sociologist Review*, vol. 26, pp. 894-902.

Módenes Cabrerizo, JA. (2000), Movilidad residencial y dinámica familiar de los adultos jóvenes urbanos en los 80. Comunicación presentada al VII Congreso de la Población Española: “Juventud, la edad de las opciones”. Sesión: Problemáticas sociales, Departamento de Geografía de la Universidad Complutense de Madrid y Grupo de Población de la Asociación de Geógrafos Españoles, marzo 30 –abril 1, Madrid.

Módenes Cabrizo, JA. (2006), Movilidad espacial: uso temporal del territorio y poblaciones vinculadas. Ponencia presentada en el X Congreso de la Población Española: “Migraciones, movilidad y territorio”, junio 29 – julio 1, Pamplona.

Módenes Cabrerizo, JA., López Colás, J. (2003), Movilidad residencial, trabajo y vivienda en Europa, Comunicación presentada en el XVIII Congreso de la Asociación de Geógrafos Españoles, septiembre 24 - 27. Bellaterra.

Molinatti, F., Peláez, E., Rojas Cabrera, ES. (2011), Aproximación teórico-metodológica al estudio de la movilidad residencial intraurbana, estudio presentado en XI Jornadas Argentinas de Estudios de Población, 21-23 de septiembre, Neuquén.

Muguruza Cañas, C. (1988), La movilidad residencial hacia un municipio metropolitano: el caso de Las Rozas de Madrid, *Revista de la Facultad de Geografía e Historia de la Universidad de Madrid*, N° 3, Madrid, pp. 141-162.

Oswald, AJ. (1999), *The Housing Market and Europe's Unemployment: A Non-Technical Paper*, mimeo, Warwick.

Romaní, J., Suriñach, J. and Artís, M. (2003): “Are commuting and residential mobility decisions simultaneous? The Case of Catalonia, Spain”, *Regional Studies*, vol. 37 (8), pp. 813-826.

Sabatini, F., Cáceres, G., Cerda, J. (2001), *Segregación residencial en las principales ciudades chilenas: tendencias de las tres últimas décadas y posibles cursos de acción [versión electrónica]*, *EURE*, vol. 27, N° 82, pp. 21-42.

Si-ming Li (2004), *Life course and residential mobility in Beijing- China*, *Environment and Planning, A*, vol. 36, N° 1, pp. 27-43.

Suárez Lastra, M., Delgado Campos, J. (2010), *Patrones de movilidad residencial en la Ciudad de México como evidencia de co-localización de población y empleos, [versión electrónica]*, *EURE-Artículos*, vol.36, N° 107, pp. 67-91.

Todaro A *Model for Labor Migration and Urban Unemployment in Less Developed Countries*, *American Economic Review*, N° 59, pp. 138-148.

This week citation classic (1988), “Rossi, PH. *Why families move: a study in the social psychology of urban residential mobility*. Glencoe, IL: Free Press. 1955. p. 220”, CC N°1, 1988.

Vinuesa Angulo, J. (2004), *Características demográficas de Madrid según el censo 2001*, Consejería de Economía e Innovación tecnológica, Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid, Monografía, Madrid.