

Scripta Nova

REVISTA ELECTRÓNICA DE GEOGRAFÍA Y CIENCIAS SOCIALES

Universidad de Barcelona. ISSN: 1138-9788. Depósito Legal: B. 21.741-98

Vol. XVII, núm. 460, 20 de diciembre de 2013

[Nueva serie de *Geo Crítica. Cuadernos Críticos de Geografía Humana*]

Ficha bibliográfica: MÓDENES, Juan A.; Celia FERNÁNDEZ-CARRO; Julián LÓPEZ-COLÁS. La formación de hogares y la tenencia de vivienda de los jóvenes en la reconfiguración de los sistemas residenciales europeos. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*. [En línea]. Barcelona: Universidad de Barcelona, 20 de diciembre de 2013, vol. XVII, nº 460. <<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-460.htm>>. ISSN: 1138-9788.

LA FORMACIÓN DE HOGARES Y LA TENENCIA DE VIVIENDA DE LOS JÓVENES EN LA RECONFIGURACIÓN DE LOS SISTEMAS RESIDENCIALES EUROPEOS

Juan A. Módenes

Universitat Autònoma de Barcelona, Departament de Geografia y Centro de Estudios Demográficos
juanantonio.modenes@uab.cat

Celia Fernández-Carro

Universitat Autònoma de Barcelona, Departament de Geografia y Centro de Estudios Demográficos
cfernandez@ced.uab.cat

Julián López-Colás

Centro de Estudios Demográficos
jlopez@ced.uab.cat

La formación de hogares y la tenencia de vivienda de los jóvenes en la reconfiguración de los sistemas residenciales europeos (Resumen)

La relación entre regímenes de propiedad y variables demográficas ha sido propuesta de manera convincente por Mulder y Billari. A partir de este antecedente, se propone una clasificación de los países europeos, tomando en consideración la formación de hogar. Otra sugerencia interesante procede de Yu y Myers que transformaron las tasas de tenencia, normalmente calculadas como la proporción de hogares que son propietarios o inquilinos, en una tasa de principalidad de hogar específica por tenencia residencial. Este indicador mide la propensión a formar un hogar independiente y, al mismo tiempo, ser propietario o inquilino. Se propone una tipología de los países europeos en 4 grupos, centrada en la experiencia residencial de los jóvenes. Estos grupos se organizan siguiendo dos dimensiones

independientes: la intensidad de la formación de hogar en relación con la accesibilidad al mercado de la vivienda; y el peso de un acceso rápido a la propiedad.

Palabras clave: sistema residencial, análisis comparativo, tasas de principalidad de hogar por tenencia, formación de hogar, Europa.

Influence of household formation and housing tenure of young population on the European housing systems' evolution (Abstract)

The relationship between homeownership regimes and demographic variables has been interestingly used by Mulder and Billari. Following this antecedent, we propose a classification of European countries that takes in account the household formation. Another interesting suggestion comes from Yu and Myers. They transformed tenure rates, normally calculated as the proportion of households that are home owners or renters, into a headship rate specific by tenure. This rate measures the propensity to form an independent household and to be a homeowner or a renter. A typology of European countries in 4 groups is proposed, focused on residential experience of young people. These groups are organized along two independent dimensions: household formation circumstances in direct relation to market accessibility, and the weight of a rapid access to homeownership.

Key words: housing system, comparative analysis, tenure headship rates, household formation, Europe.

En las últimas décadas, numerosas investigaciones de carácter comparativo han analizado los sistemas residenciales desde una perspectiva internacional amplia. Se han descrito importantes tendencias de divergencia organizadas en grupos o tipos regionales coherentes. La mayor parte de estas clasificaciones se han basado en la literatura sobre regímenes de bienestar. Éste es un esquema relativamente cerrado, bien documentado y fácilmente comparable, pero se echan en falta algunas dimensiones sociales y demográficas que interactúan con la demanda residencial. En este sentido, es interesante cómo Mulder y Billari¹ analizan la relación entre regímenes de propiedad y niveles de fecundidad. Siguiendo este antecedente, proponemos una clasificación de los países europeos que tome en consideración la formación de hogares. Yu y Myers² (2010) propusieron transformar las tasas de tenencia para mejorar el análisis comparativo de los indicadores de tenencia. Normalmente estas tasas se calculan como la proporción de hogares que son propietarios o inquilinos. Ellos proponen calcular unas tasas de principalidad de hogar específicas por tenencia de la vivienda. Es decir, se trataría de medir la propensión individual a formar un hogar independiente y, al mismo tiempo, ser propietario o inquilino. Algunas de las diferencias actuales entre países en las propensiones a ser propietario se entienden mejor si se usan estas tasas de principalidad por tenencia. Por ejemplo, la típica alta proporción de hogares jóvenes propietarios en España es

compatible con una baja formación de hogar. En realidad son relativamente pocos los jóvenes que son propietarios. Efectivamente, todos los países mediterráneos y la mayoría de países del Este de Europa son más bien países de baja formación de hogar, en relación con la inexistencia de un sector del alquiler potente y un acceso a la propiedad complicado. No se puede decir realmente que sean países de alta propiedad.

Este artículo empleará estas tasas de principalidad de hogar específicas por tenencia de la vivienda. Llevan la dimensión demográfica de la formación de hogar al centro de los estudios comparativos residenciales³. Se calcularán tres conjuntos de tasas para estudiar la tenencia de la vivienda: tasas de principalidad de propietarios, o proporción de individuos que son personas principales y propietarios; tasas de principalidad de inquilinos, o proporción de individuos que son personas principales e inquilinos; y tasas de no principalidad, o proporción de personas que no encabezan un hogar. El análisis se centrará en el grupo de edad 25-34 ya que es el más directamente afectado por las condiciones contemporáneas de los mercados residenciales. De esta manera, su estatus residencial puede relacionarse más claramente con los indicadores coyunturales de los sistemas residenciales. Se considerarán todos los países incluidos en la edición de 2009 de la EU-SILC⁴. Con ellos se construirá una tipología que usará las tasas de principalidad por tenencia, añadiendo algunos elementos que caracterizan los mercados de vivienda, como ya hicieron Mulder y Billari⁵. Nuestra clasificación será comparada con otras propuestas presentes en la literatura reciente. Hay que decir que las similitudes superan a las diferencias. Desde los trabajos de Kemeny⁶ es normal intentar realizar estos intentos de clasificación. Son útiles si se está de acuerdo con la existencia de procesos de divergencia de los sistemas estatales. Pero divergencia no al extremo de que cada país va por su propio camino, sino siguiendo agrupaciones que muestran procesos y evoluciones cercanas. Aquí se sitúa este artículo. Nuestra aportación principal al debate es el uso de indicadores de tenencia residencial más depurados, que incorporar la interacción del acceso a la vivienda con la formación de hogar.

Análisis comparativo y sistemas residenciales

Al usar el concepto de “sistema residencial” (*housing system*), los investigadores han sido capaces de relacionar la población con la vivienda en un marco explicativo más amplio. El sistema residencial es un sistema de relaciones mutuas de los contextos demográfico, social, político y territorial con los mercados y las estructuras residenciales⁷. El concepto conecta las unidades residenciales, los actores y las instituciones que tienen que ver con la producción, el consumo y la regulación de la vivienda⁸. En ese cuadro, el análisis del cambio demográfico puede hacer comprender mejor cómo la población influye en las pautas de consumo residencial propias del sistema, sobre todo a escalas regionales o estatales⁹.

La literatura sobre sistemas residenciales explora varias dimensiones de la vivienda y la residencia: la tenencia de la vivienda y los sistemas de provisión, el uso del stock de viviendas por sus ocupantes, la relación entre el acceso a la vivienda y los regímenes de bienestar, los sistemas dominantes de producción residencial, el tipo de financiación o subvención de la

vivienda, y en fin, su precio y regulación¹⁰. Todas estas dimensiones están interrelacionadas y no pueden separarse fácilmente. Sin embargo, la tenencia de la vivienda normalmente se selecciona para analizar de manera simplificada los sistemas residenciales. Hay información estadística suficiente en muchos países, lo que permite el análisis comparativo y a lo largo del tiempo. Igualmente, los datos sobre la tenencia de la vivienda se pueden cruzar la mayoría de veces con variables demográficas, como la edad o la estructura familiar. Por todo ello, las tasas de tenencia mejoran la exploración de la heterogeneidad interna y del cambio temporal en los sistemas residenciales.

Comparar países entre sí es útil para evaluar teóricamente los rasgos básicos de los sistemas residenciales nacionales¹¹. Este enfoque se interesa normalmente por cómo difieren las vías de acceso a la vivienda y, especialmente, a la propiedad. Kemeny en su libro "*The myth of home-ownership*"¹² constató que la propiedad no era una forma de tenencia intrínsecamente superior. Por ello, las diferentes proporciones de tenencia de cada país no indican posiciones jerárquicas en un hipotético camino hacia la universalización de la propiedad, que sería dirigida por un desarrollo económico lineal. Hasta la contribución de Kemeny, el discurso científico asumía dos supuestos: que el acceso a la propiedad era simplemente una cuestión de riqueza, y que la propiedad se estaba expandiendo a todos los países que presentaban niveles de vida crecientes¹³. Los estudios comparativos arrojaron dudas de todo ello.

Kemeny y Lowe¹⁴ identificaron tres enfoques comparativos distintos: el *particularista*, que no intenta generalizar; el *generalista*, que resta importancia a las diferencias entre países, y el *divergente*, que destaca la existencia de pautas comunes a grupos de países. Dejando a un lado los estudios particularistas, los estudios generalistas o universalistas responde a un paradigma de convergencia, según el cual todos los sistemas residenciales tienden a converger siguiendo un mismo patrón de cambio. Sin embargo, este enfoque puede ser útil en el análisis de sistemas residenciales regionales, porque a menudo identifica los procesos que posteriormente alimentan los estudios comparativos internacionales. La formación y reciente explosión de la última burbuja financiera e inmobiliaria han reactivado los argumentos convergentes. De acuerdo con Doling y Ford¹⁵, la extensión generalizada de la financiación hipotecaria (la llamada *bancarización*) ha acercado a todos los sistemas de propiedad europeos. Genschel¹⁶ opina que las crisis fiscales empujan a los estados occidentales a reducir las coberturas del estado de bienestar, particularmente en relación con la vivienda.

De acuerdo con Kemeny, el *análisis de divergencia* encuentra patrones regulares expresados en la forma de agrupaciones significativas de países. Muchas de las contribuciones de esta línea están relacionadas de una u otra manera con las contribuciones de Esping-Andersen¹⁷. Habría tres maneras de integrar el análisis de los regímenes de bienestar y el de los sistemas residenciales¹⁸: a) aplicando el concepto de Esping-Andersen a un campo de política de vivienda más o menos específico; b) explorando la estructura de la producción residencial; y c) analizando la tenencia de la vivienda.

Originalmente, los estudios clasificatorios inspirados por la teoría de los regímenes de bienestar comparaban cómo el estado y el mercado se combinaban para ofrecer los distintos

bienes y servicios. Este enfoque, de acuerdo con Allen¹⁹, refleja lo que es normal en los países del norte de Europa, donde el trío formado por el individuo en oposición al mercado y al estado resumen la estructura social. Los regímenes del bienestar originales son tres: el liberal orientado al mercado, el sistema social demócrata e igualitario, y el conservador, que utilizar una intervención selectiva del estado para mantener una determinada jerarquía social. Cada sistema de bienestar resuelve tres cuestiones concretas en relación con la vivienda: a) el grado de mercantilización, b) la estratificación social en la distribución de las viviendas, y c) el papel del estado, el mercado y la familia en la producción residencial²⁰.

Los países mediterráneos representaban una anomalía en el esquema original de regímenes de bienestar, porque en esta área las estructuras familiares eran tan importantes o más que el estado o el mercado²¹. Y es precisamente en el acceso a la vivienda cuando se ve lo decisiva que es la familia. Por lo tanto, si la vivienda tiene que ser incorporada como un nuevo pilar del bienestar, la familia debe ser reconocida como un componente clave de los regímenes del bienestar. Este reconocimiento ha ayudado a que la literatura reconozca un sistema del sur de Europa²².

Allen²³ arguye que los regímenes que Esping-Andersen propuso al principio eran tipos bastante ideales que no correspondían exactamente con la realidad. Cuando se analiza específicamente el hecho residencial, reconvertir los regímenes de bienestar en tipologías de países es especialmente difícil²⁴. Esto explica la relativamente extensa literatura sobre tipologías residenciales internacionales. Kemeny²⁵ también cuestiona que los regímenes de Esping-Andersen puedan ser interpretados como sistemas residenciales. Tras estudiar la organización de los mercados de alquiler en Europa, propuso dos modelos residenciales del alquiler, el unitario o integrado, y el dual. Hoekstra²⁶ los ha confirmado empíricamente para Europa, pero detecta una tendencia hacia la convergencia.

Poggio y Ronald propusieron sendas clasificaciones regionales²⁷ de los países más inclinados a la propiedad. Mientras Poggio se limita a los países de la Europa occidental, Ronald estudia todos los países desarrollados. Estos autores construyeron sus tipologías teniendo en cuenta tres vías para llegar a la propiedad, o esquemas de “producción social de la tenencia”: a) producción y transmisión familiar intergeneracional; b) acceso a la propiedad a través de los mecanismos de mercado; y c) acceso a la propiedad a través de la distribución estatal. Además, Ronald introduce elementos dinámicos con respecto a su evolución futura.

España en las clasificaciones de sistemas residenciales

Parece claro que al caso español hay que ubicarlo en el seno de un sistema residencial mediterráneo²⁸, del Sur de Europa²⁹ o familiarista³⁰. Comparte con dichos países ciertos rasgos residenciales que conforman un sistema común. El concepto de sistema residencial del sur de Europa ha sido empleado por Jesús Leal y otros investigadores europeos³¹, aunque se ha analizado menos esta tipología que otras agrupaciones regionales europeas³². Los rasgos principales de este modelo, coherente con un sistema propio de Estado de bienestar, son: alta

proporción de propietarios, intensa propensión a disponer de una vivienda secundaria, fuerte implicación de las redes familiares en la definición de las estrategias residenciales, reducida presencia de la vivienda unifamiliar y escasa participación pública en la construcción residencial. Este sistema residencial se basa en un sistema de bienestar más general, definido por tres elementos estructurales: alta mercantilización de los bienes y servicios básicos relacionados con el bienestar, una estratificación social relativamente alta, basada en el estatus social u ocupacional y un sistema de provisión en el que la familia tiene una posición dominante³³. El primer elemento lo comparte con el régimen liberal y los dos últimos, aunque con diferencias significativas, con el corporativista. El régimen más alejado del sureuropeo sería el socialdemócrata. Pero para Hoekstra³⁴, el sistema sur europeo o mediterráneo estaría bien definido desde el punto de vista residencial. Todas estas características funcionan como un todo coherente con interacciones explicativas exclusivas de los países del sur de Europa.

Pese a presentar una importante estratificación social, el sistema de bienestar mediterráneo es sorprendentemente homogéneo en la difusión de la propiedad de la vivienda, que alcanza a todas las capas sociales³⁵. Esto no se entendería sin el papel central de la red familiar próxima. Por ello, es muy importante estudiar el cambio de las relaciones familiares para comprender la dinámica del sistema residencial³⁶. Pero no hay que olvidar que el sistema dificulta la formación familiar joven, favoreciendo a los hogares que ya disponen de medios para acceder a la propiedad. Este hilo argumental será comprobado en el artículo siguiendo la propuesta metodológica de Yu y Myers³⁷.

La vivienda en propiedad constituye un patrimonio con valores complejos que deben transmitirse en el interior de la familia, por lo que la transmisión intergeneracional cobra en estos países mayor importancia³⁸. Igualmente, es frecuente la convivencia de varias generaciones en el mismo hogar³⁹ y la desigualdad de los roles por género⁴⁰. La relativa baja presencia de financiación hipotecaria⁴¹, se relacionaría con la existencia de otros canales de ahorro y financiación colectivos dentro de la familia.

En este contexto, no existe propiamente una política pública de vivienda dirigida a las personas. Más bien se dispone de políticas económicas de apoyo a la construcción, sobre todo mediante el fomento de la propiedad⁴². La ausencia de políticas efectivas de fomento del alquiler perjudica el acceso de las capas más vulnerables a la vivienda y, en general, la formación y la capacidad reproductiva de los hogares⁴³. En el caso español, el Estado ha optado políticamente desde hace décadas por el fomento de la propiedad a través de la política fiscal, de la política económica y financiera (deducciones por adquisición de primera vivienda, fomento de la construcción de vivienda protegida en propiedad o facilidades de crédito, entre otras)⁴⁴. La alta proporción de propietarios se puede interpretar, más bien, como una falta de hogares en otras modalidades de tenencia, como el alquiler, sistema de provisión que no es apoyado o promovido (en forma de alquiler social) suficientemente por el Estado.

En los países sureuropeos la vivienda en propiedad cubre casi todo el espectro de modalidades residenciales y de calidad que en otros países satisfacen las distintas formas de tenencia⁴⁵. El tipo residencial de apartamento en propiedad es dominante y casi exclusivo a estos países⁴⁶,

aunque en las últimas décadas el desarrollo urbanístico de baja densidad suburbano ha cobrado importancia⁴⁷. Otro elemento característico es la elevada proporción de viviendas secundarias⁴⁸, sin que el consumo residencial sea mucho más alto, ya que muchas de estas viviendas son utilizadas por hogares del norte de Europa⁴⁹. Todos estos elementos son coherentes con un funcionamiento interno muy estático y con una baja movilidad residencial⁵⁰. En efecto, los sistemas basados en la propiedad tienden a tener un nivel bajo de movilidad residencial, cuya explicación última se encuentra en la misma relación a nivel individual. Ello hace que las características residenciales de los hogares en estos sistemas se expliquen en buena parte por las decisiones u obstáculos encontrados en las etapas jóvenes de los hogares. La movilidad residencial de mejora tradicionalmente ha tenido una importancia menor que en otros sistemas. Esto ha variado, de manera coyuntural, durante el boom residencial y la última oleada inmigratoria. Pero, hay indicios de cambios en los niveles de movilidad residencial en la actual situación de crisis por el incremento del peso del alquiler⁵¹, que sería indicador de una evolución más general del sistema residencial español⁵².

Un enfoque demográfico en la dinámica de los sistemas residenciales

La perspectiva demográfica ayuda a integrar el cambio en el estudio de los sistemas residenciales. Por ejemplo, los cambios en las estructuras demográficas afectan el nivel de demanda agregada del sistema, pero también influyen en algunos indicadores cualitativos, como la tenencia. De acuerdo con Hughes⁵³, cuando el comportamiento individual es estable, los cambios en las estructuras demográficas pueden explicar los altibajos en la tenencia. Chambers *et al*⁵⁴. (2009) han estimado que las tendencias demográficas estructurales (envejecimiento, cambio en la estructura de hogar, inmigración) explica en los Estados Unidos casi un tercio de los nuevos propietarios registrados entre 1994 y 2005. Doling⁵⁵ aporta un argumento muy refinado: la expansión de la propiedad en las décadas recientes (al menos en la Unión Europea) se explica por su capacidad de mitigar algunos efectos del envejecimiento demográfico. Según Doling, el creciente patrimonio residencial en manos de la población de la tercera edad podría debilitar el compromiso de los gobiernos en el gasto en pensiones u otras cuestiones sociales. Indudablemente, se trataría de una interferencia de la estructura demográfica en la teoría del "*big trade-off*"⁵⁶. Por lo tanto, el envejecimiento demográfico y el fomento por el estado de la propiedad serían procesos paralelos, que provocaría una cierta convergencia en los niveles de propiedad en la actual fase de crisis fiscal.

Para integrar el cambio temporal de los indicadores con la heterogeneidad provocada por las estructuras es útil estudiar las variaciones en el comportamiento de las generaciones, controlando por la edad y otras variables⁵⁷. Los cambios inducidos por factores externos se incorporarían en los stocks demográficos como innovaciones generacionales. Generalmente, las generaciones más jóvenes, que tienen una probabilidad más alta de acceder a una nueva vivienda, tienden a desarrollar nuevos comportamientos y hábitos, que después se vuelven normales para todos conforme las generaciones van aumentando de edad. En palabras de Yu y Myers⁵⁸, "*young households and new immigrants, as new housing market entrants, directly*

encounter the full market forces, whereas the elderly who already own homes are largely insulated from market fluctuations". Los investigadores franceses probablemente fueron los primeros que analizaron el cambio de los comportamientos residenciales de generaciones sucesivas, escaladas en el tiempo, el espacio y la jerarquía social⁵⁹. En Japón, Hirayama⁶⁰ ha estudiado cómo las nuevas generaciones lideran la transformación de las trayectorias residenciales clásicas. Observando las dinámicas de las generaciones jóvenes se pueden imaginar los comportamientos residenciales generales del futuro. Por lo tanto, para comparar las dinámicas actuales residenciales es conveniente segmentar la población por edad, y centrarse especialmente en la experiencia de los individuos jóvenes.

Los cambios en las estructuras y los comportamientos generacionales dinámicos son dos factores cruciales para explicar cómo evolucionan los sistemas residenciales. Frecuentemente, las series temporales de indicadores agregados mezclan ambos factores, y no los explicitan. Yu and Myers⁶¹ advierten que las tasas de tenencia normalmente se calculan sobre el total de hogares, no sobre el total de personas. Por ello, cualquier incremento de la tasa de propietarios puede esconder dos procesos contradictorios: una mayor propensión a ser propietario (un hipotético cambio de comportamiento, por lo tanto), o una reducción de hogares frágiles que, al menos en los Estados Unidos, normalmente vivirían en alquiler (un cambio composicional negativo). Estos autores deducen que la tradicional alta tasa de propiedad de los hogares de origen asiático en dicho país se explica por su predilección por la propiedad, pero, también, porque suelen constituir hogares muy lentamente. Si este último factor se controla, la propensión individual a ser propietario de los distintos grupos étnicos es bastante homogénea. Es sólo que los jóvenes asiáticos no suelen pasar, como sí lo hacen otros grupos, una serie de años en alquiler antes de asentar sus trayectorias familiares. En vez de asumir que la formación de hogar es una mera condición contextual que puede introducir errores en la comprensión del objeto de la inserción residencial, Yu y Myers creen que la formación de hogares es tan importante como la elección de tenencia y ambas deben ser consideradas como una decisión conjuntamente determinada.

De las tasas generales de tenencia por hogar a las tasas de principalidad por tenencia y edad

Yu and Myers⁶² piensan que la definición normal de tasa de propiedad puede haber dificultado el análisis comparativo de las tendencias de tenencia. Convencionalmente definida como la proporción de viviendas principales que son ocupadas en propiedad, el análisis de la propiedad puede no haberse hecho de manera adecuada porque ha ignorado a aquellos que no forman o no pueden formar hogares independientes. La tasa de formación de hogares es muy variable en el tiempo y en el espacio, así como entre diferentes grupos de edad y étnicos. Olvidarse de este factor puede hacer que las tendencias generales sobre el acceso a la vivienda y a la propiedad sean confusas, lo que dificulta el análisis comparativo.

Simplificando, el análisis propuesto de la propiedad residencial debería seguir tres componentes muy básicos: tasas de principalidad de hogar en propiedad, tasas de principalidad en alquiler y tasas de no formación de hogar. Las tasas tradicionales de propiedad, tal como son usadas por muchos estudios y analistas, pueden cambiar en el tiempo o pueden variar entre poblaciones porque: más personas encabezan hogares en propiedad, lo que resulta en un crecimiento de la tasa global de principalidad, o al contrario, porque los hogares de inquilinos son menos frecuentes, lo que implica tanto una tasa menor de principalidad global como una tasa tradicional de propiedad más alta. O cualquier combinación de las anteriores, por ejemplo, una transferencia de hogares encabezados por inquilinos a pasar a estar encabezados por propietarios. De hecho, dos poblaciones pueden presentar tasas tradicionales de propiedad divergentes y al mismo tiempo tener la misma proporción de individuos encabezando un hogar propietario.

Yu y Myers resumen estas relaciones aritméticas como sigue:

$$\text{Tasa de propiedad tradicional} = \frac{\text{Hogares propietarios}}{\text{Hogares propietarios} + \text{Hogares inquilinos}} \quad (1)$$

Es decir, las tasas de propiedad tradicionales dependen tanto de la cantidad de hogares propietarios como de la de hogares inquilinos. La reformulación del indicador de propiedad en una tasa de principalidad de propietarios puede ser calculada como sigue:

$$\text{Tasa de principalidad en propiedad} = \frac{\text{Hogares propietarios}}{\text{Total de individuos}} \quad (2)$$

Obviamente, esta tasa más la tasa de principalidad de inquilinos (si sólo se consideran dos categorías amplias de tenencia) suman el total de la tasa de principalidad global.

$$\text{Tasa de principalidad en propiedad} + \text{Tasa de principalidad en alquiler} = \text{Tasa global de principalidad} \quad (3)$$

Entonces, la tasa tradicional de propiedad puede ser obtenida a partir de las dos tasas de principalidad por tenencia:

$$\text{Tasa tradicional de propietarios} = \frac{\text{Tasa de principalidad en propiedad}}{\text{Tasa global de principalidad}} = \frac{\text{Tasa de principalidad en propiedad}}{\text{Tasa de principalidad en propiedad} + \text{Tasa de principalidad en alquiler}} \quad (4)$$

La tasa de propiedad tradicional ofrece información en dos direcciones, a veces opuestas. Tasas altas pueden mostrar una intensa formación de hogares asociada a una intensa preferencia por ser propietario. O al contrario, puede mostrar una baja formación de hogar porque el sistema no incluye suficientes opciones de alquiler. Veamos el siguiente ejemplo.

Cuadro 1. Perfiles resumidos de países seleccionados, 2009 (porcentajes)

Países seleccionados	Tasas de principalidad (%) A = B + C	Tasas de principalidad en propiedad (%) B	Tasas de principalidad en alquiler (%) C	Tasas tradicionales de propiedad (%) D = B / (B + C)
Todas las edades				
Alemania	55,9	24,9	31,0	44,6
Países Bajos	55,2	29,6	25,6	53,7
Noruega	57,6	46,6	11,0	80,9
España	44,2	36,9	7,3	83,4
Reino Unido	53,4	37,0	16,5	69,2
Edad = 25-34				
Alemania	55,5	10,8	44,7	19,4
Países Bajos	55,5	27,3	28,2	49,3
Noruega	56,0	36,8	19,2	65,7
España	32,2	21,8	10,4	67,6
Reino Unido	49,0	25,1	23,9	51,3

Fuente: Eurostat, EU-SILC 2009 y elaboración propia.

La columna D del cuadro muestra las tasas tradicionales de propiedad. Por ejemplo, España tiene la tasa de propiedad más alta, tanto para el total como para la edad 25-34. Esto es coherente con la afirmación de que España es un país de propietarios, y que incluso los jóvenes lo son. Pero si se controla la formación de hogar, y se descompone la tasa global de principalidad (columna A) por la tenencia residencial (columnas B y C), uno se puede dar cuenta de que en España en realidad hay pocos hogares y casi ninguno en alquiler. Es decir, en el caso de España la alta tasa tradicional de propiedad no tiene que ver con una fuerte intensidad de la propiedad, sino más bien con la no formación de hogares en alquiler. Efectivamente, la tasa per cápita de propietarios para el conjunto de la población no es muy alta (columna B). Y en el caso de los jóvenes, España es uno de los países con menos jóvenes propietarios encabezando un hogar, sólo después de Alemania.

Por ejemplo, las tasas totales de propiedad clásica (TP) de España (84,4%) y de Reino Unido (69,2%) son muy diferentes. Pero, sus tasas per cápita (TPHP) son muy próximas: 36,9% para España, 37,0% para Reino Unido. Por lo tanto, la diferencia entre sus tasas de propiedad tradicionales refleja sobre todo que en España la tasa de principalidad de hogar en alquiler (TPHA) es muy baja y, por añadidura, también la tasa total de principalidad.

$$\text{España (total): TP } 83,4 = \frac{\text{TPHP } 36,9}{\text{TPHP } 36,9 + \text{TPHA } 7,3} \quad (5)$$

$$\text{R. U. (total): TP } 69,2 = \frac{\text{TPHP } 37,0}{\text{TPHP } 37,0 + \text{TPHA } 16,5} \quad (6)$$

El siguiente ejemplo va en otra dirección. En Noruega (65,7%) y España (67,6%) las tasas de propiedad tradicionales (TP) del grupo 25-34 son muy parecidas. Pero, esto está provocado por un patrón bastante divergente de formación de hogares y de preferencias residenciales. La tasa de principalidad en propiedad (TPHP) de Noruega es muy alta, al igual que la de alquiler (TPHA), 36,8% y 19,2% respectivamente. A su vez, la TPHP española es mucho más baja (21,8%), menos de dos tercios de la noruega, al igual que la TPHA. Por lo tanto, tener la misma tasa de propiedad tradicional es compatible con tener comportamientos de formación de hogar e intensidades individuales de acceso a la propiedad casi opuestos.

$$\text{España (25-34): TP } 67,6 = \frac{\text{TPHP } 21,8}{\text{TPHP } 21,8 + \text{TPHA } 10,4} \quad (7)$$

$$\text{Noruega (25-34): TP } 65,7 = \frac{\text{TPHP } 36,8}{\text{TPHP } 36,8 + \text{TPHA } 19,2} \quad (8)$$

¿Qué país tiene más “propietarios”? Siguiendo el procedimiento habitual, en ambos casos deberíamos decir que “España”. Pero, a partir de la contribución de Yu y Myers debemos decir que en realidad la respuesta no puede ser “España” en ninguno de los casos. ¿Tienen Noruega y España una parecida estructura de tenencia residencial entre los jóvenes? De ninguna de las maneras. Pero, ¿pueden estos indicadores renovados modificar nuestro conocimiento adquirido sobre los patrones espaciales de difusión de la propiedad en Europa? Primero, hagamos un repaso general a los indicadores.

La figura 1 muestra las tasas de propiedad tradicionales globales (edades 25-74) de los 29 países incluidos en la edición 2009 de EU-SILC. En la figura 2 se han ubicado las tasas de principalidad en propiedad.

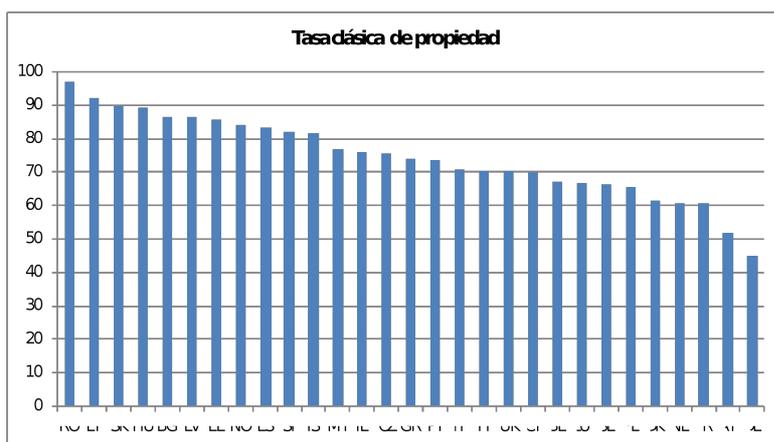


Figura 1. Ranking jerárquico de las tasas de propiedad tradicionales (edad 25-74). 29 países EU-SILC

Nota: Las abreviaturas de países de esta figura y el resto de material gráfico corresponden a: AT, Austria; BE, Bélgica; BG, Bulgaria; CY, Chipre; CZ, República Checa; DE, Alemania; DK, Dinamarca; EE, Estonia; FI, Finlandia; FR, Francia; GR, Grecia; HU, Hungría; IE, Irlanda; IS, Islandia; IT, Italia; LT, Lituania; LU, Luxemburgo; LV, Letonia; MT, Malta; NL, Países Bajos; PL, Polonia; PT, Portugal; RO, Rumanía; SE, Suecia; SI, Eslovenia; SK, Eslovaquia; UK, Reino Unido.

Fuente: Eurostat, EU-SILC 2009 y elaboración propia.

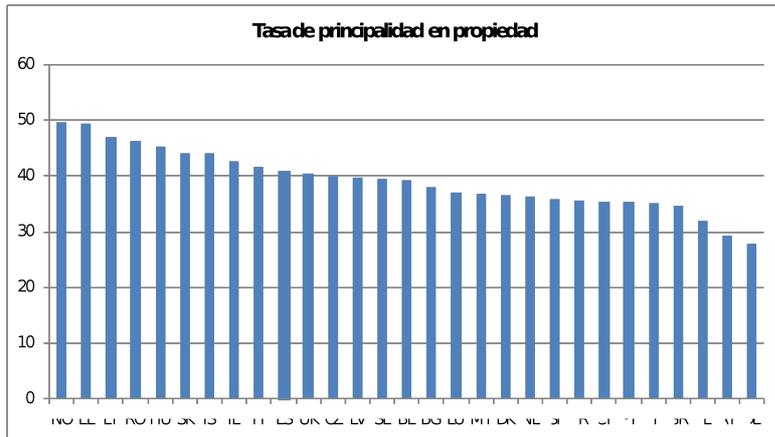
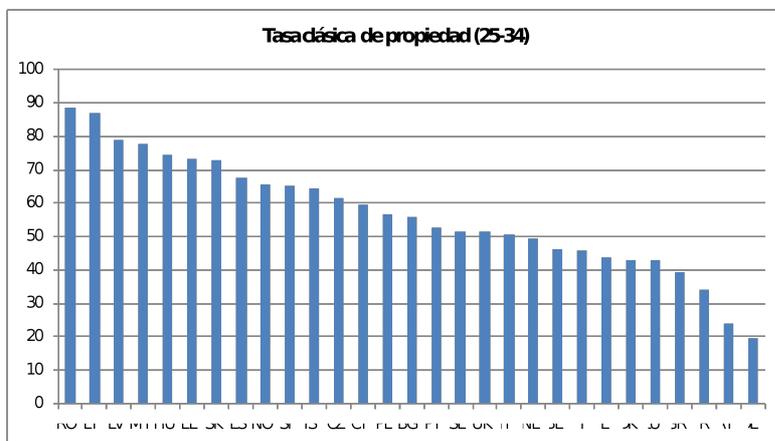


Figura 2. Ranking jerárquico de tasas de principalidad en propiedad (edad 25-74). 29 países EU-SILC

Fuente: Eurostat, EU-SILC 2009 y elaboración propia.

Las nuevas tasas cambian la jerarquía de países, pero no demasiado. El coeficiente de correlación de rangos de Spearman es bastante alto y significativo, 0,72. Se puede entender como que efectivamente hay una significativa asociación entre las estructuras espaciales de las tasas tradicionales y de las tasas de principalidad en propiedad.



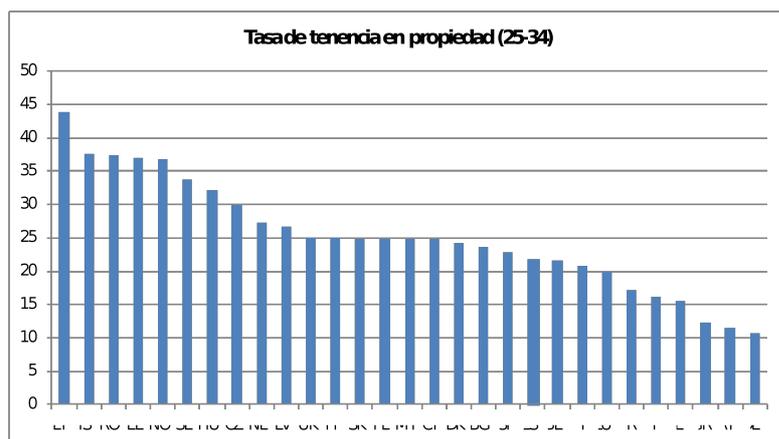


Figura 4. Ranking jerárquico de las tasas de principalidad en propiedad (jóvenes, edad 25-34). 29 países EU-SILC.

Fuente: Eurostat, EU-SILC 2009 y elaboración propia.

Se obtienen parecidos resultados si el análisis se fija en el grupo de edad 25-34. Al usar la nueva tasa, el nivel cambia pero no tanto el ranking jerárquico. El coeficiente de correlación de rangos de Spearman (0,73) es incluso algo más alto que el de la tasa global. Sin embargo, la disminución de valores en el gráfico es menos regular y se pueden distinguir visualmente varios segmentos de países similares. Esto sugiere que una clasificación significativa de estos valores debe de ser fácil. Cuando se comparan los rankings jerárquicos de las nuevas tasas, la global y la de la edad 25-34, la correlación de Spearman sigue siendo alta (0,74). Es decir, allá donde el total de propietarios es alto también lo es el de jóvenes propietarios.

Sin embargo, ¿qué pasa si la distribución de la tasa de principalidad en propiedad del grupo 25-34 (figura 4) se compara con la tasa global de propiedad tradicional (figura 1)? En este caso, el coeficiente sigue siendo positivo, pero desciende sustancialmente (0,53). Es decir, nuestra doble propuesta (modificar el cálculo de la tasa y centrarse en los jóvenes) ofrecerá resultados novedosos, y nuevos argumentos para el análisis y la discusión.

Relaciones entre las tasas de principalidad en propiedad y en alquiler

La figura 5 muestra la relación gráfica entre los valores de las tasas de principalidad en propiedad y en alquiler de la edad 25-34. Por supuesto, este gráfico de dispersión puede ser trazado sólo con las nuevas tasas modificadas. Las tasas tradicionales, como sus dos categorías principales de tenencia (propiedad y alquiler) suelen ser complementarias, serían graficadas en una línea recta. De hecho la tasa de principalidad, en este análisis, es una variable compuesta por tres categorías complementarias: persona principal propietaria, persona principal inquilina y no persona principal. La tercera categoría, no persona principal, no se enseña en el gráfico pero puede ser deducida a partir de las otras dos.

Los puntos (países) se dispersan bastante por el gráfico. Los países europeos muestran muchas combinaciones de las proporciones de principalidad en propiedad en alquiler y de

personas no principales. Así, los países más cercanos a la esquina superior derecha tienen altas tasas de principalidad, como Suecia. Cuanto más cerca se está de la esquina inferior izquierda, más alta es la proporción de personas no principales, como Grecia e Italia. La oposición entre propiedad y alquiler se muestra en la otra diagonal del gráfico. Los países más cercanos a la esquina superior izquierda optan más al alquiler con relación a la propiedad, como Alemania. Cuanto más cerca se está de la esquina inferior derecha, más importante es la propiedad, como Rumanía o Lituania.

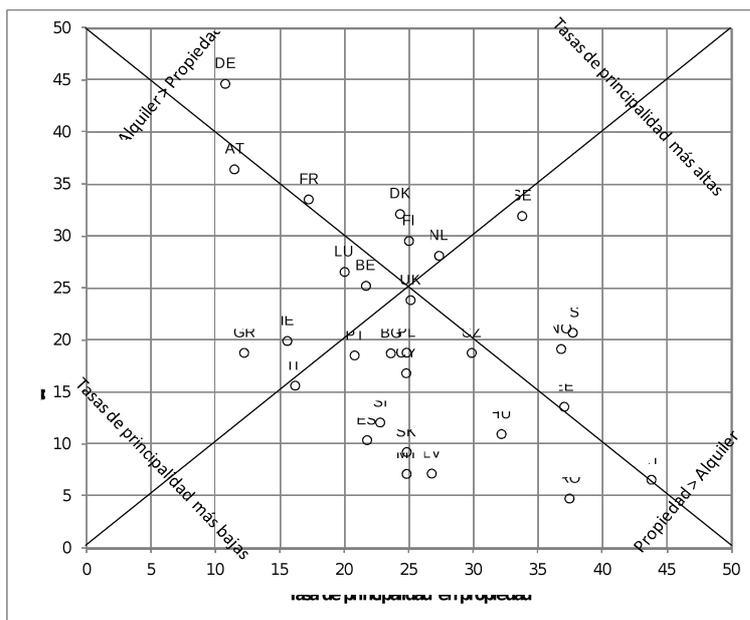


Figura 5. Gráfico de dispersión de las tasas de principalidad en propiedad y en alquiler (edad 25-34). 29 países europeos EU-SILC.

Fuente: Eurostat, EU-SILC 2009 y elaboración propia.

Como hay una elevada dispersión de las combinaciones, es normal que el coeficiente de correlación entre los indicadores de propiedad y alquiler es bajo (-0,48). Que la correlación sea negativa indica que los países tienden a tener intensidades opuestas de ambas tenencias, pero esto es sólo una tendencia, no la norma. Las proporciones de personas no principales también correlacionan negativamente con las otras dos variables, pero el coeficiente es más alto en relación con la tasa de principalidad en alquiler (-0,63) que con la tasa de principalidad en propiedad (-0,38). Esto significa que el alquiler es un sustituto más normal al déficit en formación de hogar que la propiedad.

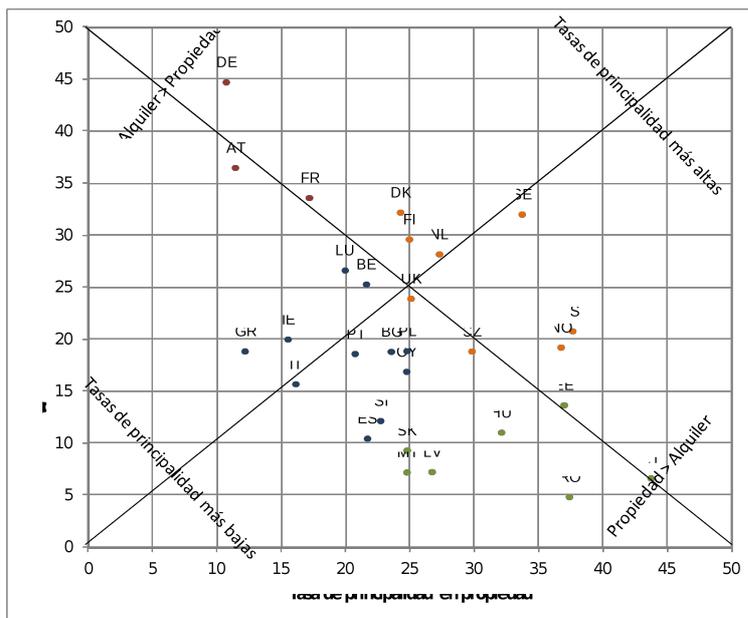


Figura 6. Clúster de las tres tasas de principalidad por tenencia (edad 25-34). 29 países europeos EU-SILC

Fuente: Eurostat, EU-SILC 2009 y elaboración propia.

La figura 6 muestra una primera agrupación de los 29 países europeos en clústeres significativos. Ha sido elaborada a partir de las tres categorías de tenencia. Es una clasificación en 4 grupos, calculada por el método de K-Means. Previamente se analizaron los datos con una clasificación jerárquica Ward para determinar el número exacto de grupos. A grandes rasgos, los países se organizan en 2 grupos centrales y 2 grupos periféricos. Los dos grupos centrales mantienen un cierto equilibrio entre la propiedad y el alquiler. Difieren en la intensidad de la formación de hogares. El primer grupo (color naranja) incluye países de alta formación de hogar (excepto quizá R.U.), tasas de principalidad en alquiler altas (Dinamarca, Suecia u Holanda) o moderadas y tasas de principalidad en propiedad altas (Suecia, Islandia o Noruega) o moderadas. Suecia sería el caso extremo del grupo, haciendo de ella una anomalía en Europa⁶³. Estos países pertenecen a Europa del norte, excepto la República Checa.

El segundo grupo (en azul) es el más numeroso y tiene una formación de hogar baja (excepto Bélgica y Luxemburgo). Es más compacto y homogéneo que el anterior. Sus miembros tienden a tener tasas de principalidad en propiedad bajas (Grecia, Italia, Irlanda) o moderadas, y tasas de principalidad en alquiler bajas (España, Eslovenia, Eslovaquia) o moderadas. Italia y Portugal serían representantes destacados del grupo. La mayor parte de los países de este grupo pertenecen a la Europa del Sur y del Este. Luxemburgo y Bélgica están visualmente más cerca del primero o incluso del tercer grupo. Es significativo ver que las tasas de principalidad en propiedad en los otros grupos son más altas que en los países mediterráneos.

Los otros dos grupos están formados por pocos países, en una posición relativamente periférica. El tercer grupo (en rojo) abarca Alemania, Austria y Francia (Europa continental noroccidental). Recuerda al régimen de bienestar corporativista de Esping-Andersen. Estos

países sobre todo están caracterizados por la mayor tasa de principalidad en alquiler, combinado con una baja tasa de principalidad en propiedad. En el otro extremo, algunos países (en verde) se caracterizan por altas tasas de principalidad en propiedad junto con las tasas de principalidad en alquiler más bajas de todas. Estos países pertenecen a la Europa Oriental.

¿Hasta qué punto estos grupos representan sistemas residenciales europeos? Aunque este artículo resalta las ventajas de una perspectiva demográfica al tema, para contestar esta pregunta hay que incorporar al análisis algunos elementos estructurales. Inspirados por Mulder y Billari⁶⁴, la figura 7 relaciona la tasa de principalidad en propiedad con otra variable, la Ratio de deuda hipotecaria residencial sobre el PIB⁶⁵. A diferencia de Mulder y Billari, no se ha escogido la Deuda hipotecaria por cápita como el indicador para medir la facilidad de acceso a la financiación hipotecaria, porque este promedio probablemente también depende de la riqueza de cada país. La Ratio de deuda hipotecaria residencial sobre el PIB probablemente destaca mejor el peso de las hipotecas en cada sistema residencial nacional, y por lo tanto su disponibilidad. El gráfico también muestra los clústeres encontrados en el paso anterior.

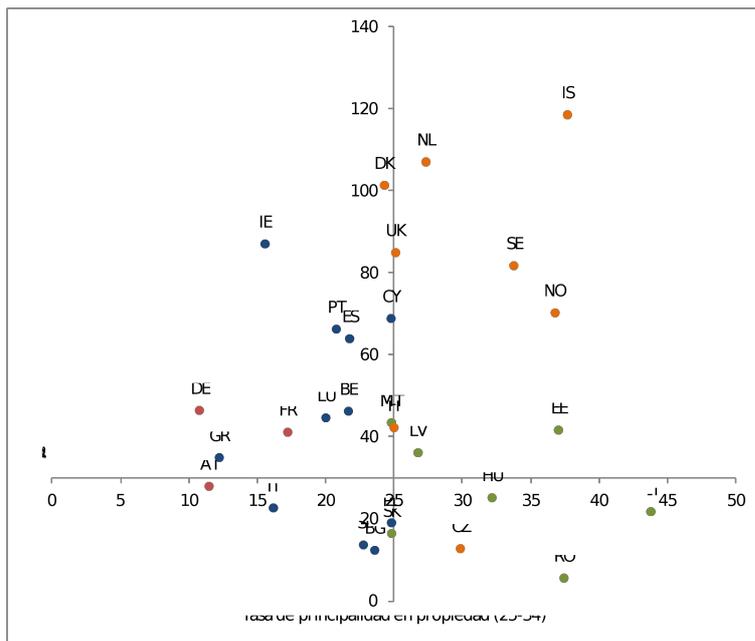


Figura 7. Tasas de principalidad en propiedad (25-34) con relación a la Ratio de deuda hipotecaria residencial sobre el PIB. 29 países europeos EU-SILC

Fuente: Eurostat, EU-SILC 2009; EMF, Hyostat 2010 y elaboración propia.

Los dos grupos periféricos son los más consistentes en su relación con la Ratio de deuda hipotecaria residencial sobre el PIB. Este indicador es relativamente bajo en ambos grupos. Esto es coherente con el bajo nivel de propiedad del grupo continental noroccidental. No tanto con el grupo de alta propiedad de Europa del Este: su alta propiedad residencial es insensible al bajo desarrollo de la financiación hipotecaria. Los dos grupos grandes son más

La interpretación de este plano factorial tiene que ser cautelosa porque no es significativa desde un punto de vista estadístico. Pero los resultados pueden ser útiles como una primera aproximación a los determinantes reales. Las cinco variables se organizan en 2 factores. El primer factor presenta puntuaciones muy positivas con las dos variables de provisión, también con la tasa de principalidad en alquiler y una puntuación negativa significativa con la tasa de personas no principales. Este componente puede ser denominado factor de “Accesibilidad y Formación de Hogar” y explica el 46% de la varianza total:

- 1) Los dos modos de provisión residencial se comportan espacialmente de manera parecida, es decir, donde la financiación hipotecaria está disponible también existe un importante sector de alquiler público, y viceversa. No sólo son compatibles, sino que normalmente están asociados. La oposición real es entre accesibilidad (no importa cómo) y la ausencia de un acceso eficiente a la vivienda.
- 2) La tasa de personas no principales se opone intensamente a las variables de accesibilidad y a la tasa de principalidad en alquiler. Es decir, una accesibilidad eficiente mejora la formación de hogares. Y la formación de hogares parece intensamente relacionada con el alquiler. Una vía familiarista puede ser vista como un sustituto a la provisión de mercado y pública.
- 3) Las diferencias entre los países se explican sobre todo por la accesibilidad y la formación de hogar, no tanto por la mera elección de tenencia.

El segundo factor está determinado básicamente por la tasa de principalidad en propiedad. Este factor está correlacionado negativamente con la elección en alquiler y también tiene una ligera correlación negativa con la tasa de personas no principales. La etiqueta del factor podría ser “Propensión a la propiedad”. Este factor explica el 28% de la varianza total:

- 1) La elección de la propiedad es independiente de la disponibilidad de sistemas eficientes de provisión, al igual que de la formación de hogar.
- 2) La elección por la propiedad podría tener que ver con otros factores que no se hayan tenido en cuenta en el análisis. Podrían influir otros elementos estructurales.
- 3) La disponibilidad de hipotecas no es un elemento determinante para explicar el acceso de la población joven a la propiedad, en una perspectiva internacional comparada.

La figura 8 representa las puntuaciones de los países en los dos factores. Su ubicación en el gráfico es la esperada. Países como Suecia, Holanda y Dinamarca tienen valores muy positivos en el primer factor “Accesibilidad y Formación de Hogar”, y otros como Eslovaquia, Rumanía y Grecia tienen valores muy negativos. Por lo que respecta al segundo

factor “Propensión a la propiedad”, países como Alemania y Austria puntúan muy negativamente, mientras que Estonia y Noruega, obviamente en diferentes contextos, tienen puntuaciones muy positivas.

Debido a los ya mencionados problemas de significación, se descartó realizar un análisis de clúster de las puntuaciones de los países en los dos factores. En su lugar, se han usado las 5 variables originales (3 tasas de principalidad por tenencia y los 2 indicadores sobre las formas de provisión). La clasificación más interesante ofrece 4 grupos⁶⁹. Los resultados del clúster han sido añadidos a la figura 8, que provee un interesante telón de fondo.

Los resultados no se apartan mucho del clúster inicial mostrado en la figura 6, por lo que serán descritos brevemente, utilizando algunos elementos ofrecidos por el análisis factorial para interpretarlos. Se confirma un grupo mayoritario (de color azul) que reúne a los **países mediterráneos y del Este de Europa**. No ha sido posible diferenciar las dos áreas en dos agrupaciones significativas. Estos países tienden a puntuar negativamente en los dos factores principales. Tienen problemas formando nuevos hogares en la ausencia de una provisión estatal o de mercado eficiente. Este problema afecta a su baja definición en el segundo factor: no están en absoluto inclinados a la propiedad. Como se trata del grupo más numeroso, se ubica en la parte central del plano factorial.

El segundo grupo más numeroso (color naranja) corresponde a los **países nórdicos más Holanda y Reino Unido**. Tienen una formación familiar relativamente fácil, un importante stock de vivienda social y un elevado número de hipotecas en el sistema. Presenta un cierto grado de heterogeneidad debido a la variada intensidad de la propiedad. En este sentido, Noruega e Islandia destacan por su elevada propensión.

El grupo liderado por Alemania y Francia (en rojo) incorpora ahora a Bélgica y Luxemburgo, que ya vimos que eran países con difícil adscripción tipológica. La inclusión de ambos países en este grupo provoca la única discrepancia relevante con los resultados del análisis factorial, pero el clúster directo está más en la línea de la literatura sobre sistemas de bienestar. Es un grupo bastante homogéneo territorialmente localizado en la **Europa continental noroccidental**. El principal rasgo del grupo es que la propiedad tiene un peso limitado, mientras que tanto la formación de hogar como la accesibilidad a la vivienda son moderadas o bastante positivas.

El último grupo tiene sólo 4 países (en verde). No son territorialmente contiguos pero todos pertenecen a la Europa oriental. A diferencia del primer intento de clúster, Letonia y Eslovaquia se ubican ahora con los países mediterráneos y orientales. Probablemente se trate del grupo más anómalo, al estar caracterizado por la combinación de alta propiedad junto con una baja formación de hogar y un difícil acceso a la vivienda. Pueden ser denominados como **países orientales seleccionados** con una propiedad joven intensa pero difícil.

Comparando con otras tipologías

Se han destacado ciertos rasgos demográficos al construir la agrupación, pero sin intención de romper con las tipologías más conocidas. Por lo tanto, nuestro análisis puede compartir con ellas nuevos y viejos argumentos interpretativos. Así, es relevante discutir los resultados del artículo en referencia a ese marco más amplio de estudios.

Con relación al debate seminal que Esping-Andersen indujo con sus tres regímenes del bienestar, lo más evidente es que el grupo Europa continental noroccidental es casi idéntico al régimen continental conservador. El régimen liberal no tiene correspondencia directa en nuestra tipología. Irlanda está incorporada con los países mediterráneos y de Este de Europa; Reino Unido se une a los nórdicos. De hecho, estos dos países mantienen bastante distancia entre ellos en nuestro análisis. La inclusión de otros países de régimen liberal no europeos podría haber ayudado a la configuración de este grupo en nuestro análisis. Ciertamente, Reino Unido está localizado en una posición excéntrica del grupo Nórdico. La ambigüedad de Holanda, recogida por la literatura, se resolvería a favor de su espíritu socialdemócrata nórdico.

Los países mediterráneos no van solos en nuestro análisis, aunque diferentes adaptaciones del esquema de Esping Andersen han propuesto un grupo independiente⁷⁰, que probablemente sería el más consistente⁷¹. Nuestros resultados indican que la *experiencia residencial* de los hogares jóvenes mediterráneos no se puede distinguir de la experiencia actual de la mayor parte de países de Europa oriental. Si el foco se hubiese puesto en otras cuestiones, como la regulación de la oferta o las políticas públicas, probablemente estos dos subgrupos podrían ser más distantes.

Los países que pertenecieron al antiguo bloque soviético⁷² están divididos en dos grupos, lo que mostraría su reciente y creciente heterogeneidad. El plano factorial indica que actualmente hay tanta distancia entre las experiencias residenciales de los jóvenes checos y rumanos, como la que hay entre alemanes y españoles.

Es difícil introducir en la comparación los sistemas de alquiler de Kemeny⁷³. Muchos de los países estudiados en el artículo no tienen un sector del alquiler importante. Quizá, el trabajo de Kemeny sugiere que el análisis comparativo de los países europeos se podría resolver con un número pequeño de grupos, no más de dos. Nuestros resultados muestran que la mayor diferenciación encontrada es entre países con fácil formación de hogar y alta accesibilidad, por un lado, con respecto a países con baja formación de hogares y baja accesibilidad, por otro (eje horizontal). Si es así, la principal línea divisoria pasaría entre los países mediterráneos y orientales y todo el resto. Todos los países clasificados por Kemeny pertenecen a este segundo grupo.

Poggio y también Ronald unen los regímenes corporativista y socialdemócrata de Esping-Andersen en un grupo de países socialmente sostenibles que equilibran propiedad y alquiler⁷⁴. En nuestro caso, ambos regímenes permanecen en grupos diferentes, de acuerdo con el peso de la propiedad. Ambos grupos tienen en común, lo que está de acuerdo con lo

que dicen Poggio y Ronald, una alta accesibilidad residencial y una fácil formación familiar. En el resto de países, correspondientes al modelo dualístico de Kemeny, dominaría la propiedad. Ambos autores identifican un tipo formado exclusivamente por los países mediterráneos, mientras que nuestro análisis no los puede distinguir de muchos países de la Europa oriental. Ambos están de acuerdo en un grupo anglosajón con intensa propiedad, apoyada en un sistema desarrollado de financiación hipotecaria. Corresponde al régimen de bienestar liberal. De nuevo, ambos están de acuerdo en que la propiedad se está intensificando en los países mediterráneos y anglosajones, lo que sería un rasgo de convergencia. El sistema residencial anglosajón simplemente estaría profundizando en sus rasgos básicos. Por el contrario, el gran aumento reciente de la financiación hipotecaria habría estado reduciendo el papel de la familia como principal proveedor residencial en los países mediterráneos.

De acuerdo a nuestra interpretación, el avance en la financiación hipotecaria se ve matizada por una persistente baja formación de hogar en los países mediterráneos⁷⁵, y ahora también en los países de la Europa oriental. Dentro de un marco de continuada baja accesibilidad, la financiación a través de los bancos habría remontado a costa del alquiler, pero sin afectar positivamente a la formación de hogares. La opción residencial más común para muchas personas jóvenes en estos países es no fundar un nuevo hogar.

Mulder y Billari⁷⁶ han distinguido cuatro *regímenes de propiedad*, basados en la proporción del parque de viviendas en propiedad y en el acceso a las hipotecas. Ya se ha discutido sobre cuál debería ser la mejor variable para medir la disponibilidad de hipotecas en un sistema residencial. Ellos han escogido la deuda hipotecaria per cápita. Además, ellos usan la tasa de propiedad tradicional. Estaría justificado en este caso porque ellos realmente quieren medir la disponibilidad relativa de alquiler en el sistema (el complementario a 100% del indicador), es decir, esta variable les funciona como un segundo indicador del sistema de provisión. Cuando representan las dos variables en un gráfico de dispersión, cada cuadrante representa un tipo de propiedad. El primer cuadrante (*Career Homeownership Regime*) reúne países que en nuestra propuesta pertenecen al grupo Nórdico o al grupo de Europa continental noroccidental. Nuestra propuesta discrimina entre ellos según el nivel de propiedad. Es difícil comparar el segundo cuadrante (*Elite HR*) con nuestra agrupación. La baja propiedad y la financiación hipotecaria escasa la encontramos en el grupo mediterráneo y oriental, pero Mulder y Billari sitúan en este cuadrante algunos países heterogéneos como Francia, Austria (“Continental noroccidental” en nuestro caso) y Portugal. El tercer cuadrante (*Easy HR*) incluye países como Noruega e Islandia, que eran extremos en nuestro grupo Nórdico por su muy alta propensión a la propiedad. El cuarto cuadrante (*Difficult HR*) sitúa juntos a los países mediterráneos. Mulder y Billari subrayan la combinación de alta propensión a la propiedad y acceso difícil a la vivienda. En realidad, también puede interpretarse, más de acuerdo con el presente artículo, como de baja presencia del alquiler y baja formación de hogar. Nuestra propuesta enfatiza las dificultades en la formación de hogar, y en la provisión residencial; además, la propiedad es en este grupo directamente baja, como resultado de tener en cuenta la baja formación de hogar.

Discusión final

Este artículo propone una perspectiva alternativa para comparar los sistemas residenciales europeos. En línea con Mulder y Billari⁷⁷, en el análisis se han incluido elementos demográficos, especialmente en la elaboración de los indicadores residenciales, y en la consiguiente construcción de tipologías comparativas. El empleo de tasas de principalidad *per cápita* específicas por tipo de tenencia, que estiman simultáneamente la tendencia a formar hogares y la elección de tenencia, han sido inspiradas por Yu y Myers⁷⁸. Su sugerencia implica que la tasa tradicional de propiedad puede variar no sólo porque las propensiones individuales a ser propietario lo hagan, sino también porque se altere el número de hogares en alquiler. En resumen, estos antecedentes animan a explorar la “experiencia residencial” de los individuos, junto con los sistemas de provisión, las políticas en vigor u otras variables estructurales.

Los investigadores interesados deberían analizar los grupos de edad si quieren explorar la dinámica endógena del sistema residencial. Cuando no es así, los indicadores agregados mezclan diferentes experiencias de edad o de cohorte, lo que no tiene sentido si lo que se quiere estudiar son las condiciones actuales de acceso a los sistemas residenciales. La mayor parte de los hogares más antiguos tomaron sus últimas decisiones residenciales en el pasado, a menudo bajo otras condiciones estructurales. Todo esto justifica que el análisis se haya centrado específicamente en los hogares jóvenes.

Este artículo propone una tipología, cuestionable como cualquier clasificación, pero que ha resultado interesante. La sugerencia más importante es que habría cuatro tendencias divergentes en la experiencia residencial de los europeos. Proceden de dos dimensiones analíticas básicas y relativamente independientes: las condiciones de formación de hogar en relación directa con la accesibilidad a la vivienda, y el peso de un rápido acceso a la propiedad. Los países nórdicos (1) combinan una formación de hogar fácil, una accesibilidad a la vivienda sin problemas y un cierto equilibrio en la tenencia. Los países mediterráneos y la mayor parte de los del Este (2) tienen considerables dificultades residenciales y la propiedad no es tan importante en la experiencia de la población joven. Se han encontrado otros dos grupos, menos numerosos. En los países continentales noroccidentales (3), liderados por Alemania y Francia, la formación de hogar es fácil, también lo es la accesibilidad a la vivienda, pero la propiedad no es importante. El cuarto grupo incluye algunos países del Este de Europa (4), quizás los más cercanos todavía a su pasado reciente, donde la formación de hogar y el acceso a la vivienda no son fáciles, pero se realizan básicamente en propiedad, probablemente en condiciones especiales. Estos cuatro grupos están suficientemente diferenciados entre sí como para concluir que hay un claro mosaico divergente de experiencias residenciales en Europa.

No hay una dicotomía espacial significativa entre países europeos con fácil financiación hipotecaria y países con un poderoso sector de alquiler social o público. Donde hay facilidades en un sentido, las hay en el otro. De hecho, la coexistencia o no de estos modos de provisión se ha convertido en el eje fundamental de heterogeneidad entre los países europeos.

Y, precisamente, la coexistencia de sistemas de provisión accesibles y la formación de hogares jóvenes van de la mano.

Al calcular tasas de principalidad por tenencia, los países mediterráneos ya no aparecen como esos países de altísima propiedad. En realidad, en estos países está ausente casi completamente la fuerte interrelación entre alquiler y formación de hogar. Sería más ajustado caracterizarlos como países de formación de hogar tardía. Una vez en el mercado, muchos jóvenes mediterráneos deben optar finalmente por la propiedad. Pero, aparte de llegar a este punto con grandes dificultades (como un hogar independiente), otra opción residencial es la dominante. La ayuda familiar, incluido corresidir con la familia de origen, sería la opción de tenencia más importante de las tres. Esta idea es consistente con el énfasis de Poggio⁷⁹ en un modelo “familiarístico”. En realidad, la expansión de la financiación hipotecaria y la inflación de los precios de la vivienda probablemente ha hecho que las estrategias familiares evolucionen: por ejemplo, desde una intervención directa de la familia en la provisión de una vivienda independiente, a acoger durante un tiempo prolongado al joven en el domicilio paterno.

La experiencia residencial de los individuos jóvenes de los países mediterráneos está cada vez más próxima a la de los jóvenes de los países del este de Europa. Quizá los marcos institucionales y políticos difieran notablemente, pero ellos están compartiendo parecidos comportamientos. Si se hace mención al número de países afectados, esta relación específica con la vivienda es hoy por hoy el comportamiento mayoritario en Europa.

Antes de concluir cabe recordar el alcance práctico de nuestra exploración tipológica. Obviamente, nuestro enfoque, elaborado con un trasfondo demográfico, debe completarse con el análisis comparativo y dinámico de la legislación sobre vivienda, las políticas de apoyo al acceso, los ordenamientos jurídicos y administrativos sobre hipotecas o herencias, o con otros elementos todavía más generales, como los mercados laborales o las políticas fiscales. Todo esto va más allá de nuestras posibilidades concretas en este texto, y ya ha sido tratado por muchos autores, como queda reflejado en la bibliografía citada. Sin embargo, lo que sí trae a primer plano este artículo es la comparación de los comportamientos residenciales a lo largo del ciclo vital de los hogares europeos. En efecto, políticas, leyes y mercados diferentes y cambiantes afectan a la población, a lo que esta responde con comportamientos también diferentes y cambiantes. Es la exploración empírica y comparativa de los mecanismos de reacción y adaptación vital de las personas y hogares a los marcos reguladores la principal aportación de este artículo

Nuestra propuesta es una descripción estática y agregada de una foto fija divergente. Nada se ha dicho aquí sobre si la distancia entre los tipos está creciendo o reduciéndose en la actual coyuntura tan negativa, es decir, si cabe hablar de una evolución convergente. Este análisis se deberá realizar en futuras investigaciones. Desarrollar las herramientas e indicadores correctos con el fin de documentar estos cambios es un gran reto para todos aquellos interesados en la materia.

Agradecimientos

Este artículo es parte del proyecto de investigación financiado por el Ministerio español de Ciencia e Innovación, con el número de referencia CSO2010-17133: “La reconfiguración de la relación población-vivienda en un contexto de crisis. Un estudio comparativo europeo”.

Los datos utilizados provienen de European Commission, Eurostat, European Union Statistics on Income and Living Conditions, Cross sectional UDB SILC 2009. Eurostat no tiene ninguna responsabilidad en los resultados y conclusiones de este estudio, que corresponde totalmente a los autores.

Queremos agradecer también las sugerencias y comentarios recibidos de dos evaluadores anónimos. Sus reflexiones han servido para mejorar decididamente el texto final.

Bibliografía

ALLEN, J. Welfare regimes, welfare systems and housing in Southern Europe. *International Journal of Housing Policy*, 2006, vol.6, nº3, p. 251-277.

ALLEN, J.; *et al.* *Housing and Welfare in Southern Europe*. Oxford: Blackwell Science, 2004

BARLOW, J.; DUNCAN, S. *Success and failure in housing provision: European systems compared*. Oxford: Pergamon, 1994.

BOELHOUWER, P.J.; HEIJDEN, H. *Housing systems in Europe*. Delft: Delft University Press, 1993.

BONVALET, C. Accession à la propriété et trajectoires résidentielles, en GRAFMEYER, Y.; DANSEREAU, F. (eds.), *Trajectoires familiales et espaces de vie en milieu urbain*. Lyon: Presses Universitaires de Lyon, 1998.

BOURNE, L.S. *Geography of housing*. London: VH Winston, 1981.

CABRÉ, A.; MÓDENES, J.A. Home-ownership and social inequality in Spain, en KURZ, K.; BLOSSFELD, H-P. (eds.), *Home Ownership and social inequality in a comparative perspective*. Stanford: Stanford University Press, 2004, 233-254.

CASTLES, F.G. The really Big Trade-Off: Home ownership and the Welfare State in the New World and the Old. *Acta Politica*, 1998, vol. 33, p. 5-19.

CASTLES, F.G.; FERRERA, M. Home ownership and the Welfare State: Is Southern Europe different?. *South European Society and Politics*, 1996, vol. 1, nº 2, p. 163-185.

CHAMBERS, M.; GARRIGA, C.; SCHLAGENHAUF, D.E. Accounting for changes in the homeownership rate. *International Economic Review*, 2009, vol. 50, nº 3, p. 677-726.

CHEVAN, A. The growth of home ownership: 1940-1980. *Demography*, 1989, vol. 26, nº 2, p. 249-266.

COURGEAU, D.; LELIÈVRE, E. Interrelations between first home ownership, constitution of the family, and professional occupation in France, en TRUSSELL, J.; HANKINSON, R.; TILTON, J. (eds.). *Demographic applications of event history analysis*. Oxford: Oxford University Press, 1992.

- DOL, K.; HAFFNER, M. (ed.). *Housing statistics in the European Union 2010*. The Hague: Ministry of the Interior and Kingdom Relations. OTB Research Institute for the Built Environment, 2010.
- DOLING, J. Housing and demographic change, en RONALD, R.; ELSINGA, M. (eds.), *Beyond home ownership. Housing, welfare and society*, London, Routledge, 2012, p. 31-50
- DOLING, J.; FORD, J. *Globalisation and home ownership: Experiences in eight member states of the European Union*, Delft, DUP Science, 2003.
- ESPING-ANDERSEN, G. *The three worlds of welfare capitalism*. New Jersey: Cambridge, Polity Press, 1990.
- ESPING-ANDERSEN, G. *Social foundations of postindustrial economies*. Oxford: Oxford University Press, 1999.
- EUROPEAN MORTGAGE FEDERATION (EMF). *Hypostat 2010. A review of Europe's mortgage and housing markets*. Brussels: EMF, 2011.
- GARCÍA PALOMARES, J.C.; GUTIÉRREZ PUEBLA, J. La ciudad dispersa: cambios recientes en los espacios residenciales de la Comunidad de Madrid. *Anales de geografía de la Universidad Complutense*, 2007, vol. 27, nº 1, p. 45-67.
- GENSCHEL, P. Globalization and the welfare state: a retrospective. *Journal of European Public Policy*, 2004, nº 4, p. 613-636.
- HARLOE, M.; MARTENS, M. Comparative housing research. *Journal of Social Policy*, 1984, vol. 13, nº 3, p. 255-277.
- HIRAYAMA, Y. The shifting housing opportunities of younger people in Japan's home-owning society, en RONALD, R.; ELSINGA, M. (ed.). *Beyond home ownership. Housing, welfare and society*. London: Routledge, 2012, p. 173-193.
- HOEKSTRA, J. Is there a connection between welfare state regime and dwelling type? An exploratory statistical analysis. *Housing Studies*, 2005, vol. 20, nº 3, p. 475-495.
- HOEKSTRA, J. Two types of rental system? An exploratory empirical test of Kemeny's rental system typology. *Urban Studies*, 2009, vol. 46, nº 1, p. 45-62.
- HOEKSTRA, J. *Divergence in European welfare and housing systems*. Amsterdam: IOS Press, 2010.
- HUGHES, J.W. Economic shifts and the changing homeownership trajectory. *Housing Policy Debate*, 1996, nº 7, p. 293-326.
- INDOVINA, F., et al. *La città diffusa*. Venezia: Daest-IUAV, 1990.
- JURADO, T. La vivienda como determinante de la formación familiar en España desde una perspectiva comparada. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 2003, nº 103, p. 113-157.
- JURADO, T. El creciente dinamismo familiar frente a la inflexibilidad del modelo de vivienda español. *Cuadernos de Información Económica*, 2006, vol. 193, p. 117-126.
- KEMENY, J. *The myth of home ownership: Private versus public choices in housing tenure*. London: Routledge & Kegan Paul, 1981.
- KEMENY, J. *From public housing to the social market. Rental policy strategies in comparative perspective*. London: Routledge, 1995.

- KEMENY, J. The really "Big Trade-Off" between home ownership and welfare: Castles' evaluation of the 1980 thesis, and a reformulation 25 years on. *Housing, Theory and Society*, 2005, vol. 22, nº 2, p. 59-75.
- KEMENY, J. Corporatism and housing regimes. *Housing, Theory and Society*, 2006, vol. 23, nº 1, p. 1-18.
- KEMENY, J.; LOWE, S. Schools of comparative housing research: From convergence to divergence. *Housing Studies*, 1998, vol. 13, nº 2, p. 161-176.
- LEAL, J. El diferente modelo residencial de los países del sur de Europa: el mercado de viviendas, la familia y el Estado. *Arxius de Sociologia*, 2004, vol. 10, p. 11-37.
- LEAL, J. La crisis que viene: efectos y consecuencias futuras de un nuevo sistema residencial en España, Tarragona: ENHR Conference, 2013.
- LELIÈVRE, E.; BONVALET, C. A compared cohort history of residential mobility, social change and home-ownership in Paris and the rest of France. *Urban Studies*, 1994, vol. 31, nº 10, p. 1647-1665.
- LÓPEZ-GAY, A. El regreso de la población a los centros metropolitanos españoles. Una visión demográfica y territorial de los procesos de reurbanización. *Contexto, Revista de la Facultad de Arquitectura Universidad Autónoma de Nuevo León*, 2012, vol. 6, p. 33-49.
- MANDIC, S. Home ownership in post-socialist countries: between macro economy and micro structures of welfare provision, en RONALD, R.; ELSINGA, M. (ed.), *Beyond home ownership. Housing, welfare and society*. London: Routledge, 2012, p.68-88.
- MATZNETTER, W. Quo vadis, comparative housing research. Ljubljana: ENHR Conference, 2006.
- MATZNETTER, W.; MUNDT, A. Housing systems and welfare regimes—Linking the debates. Istanbul: ENHR Conference, 2010.
- MÓDENES, J.A. *Flujos espaciales e itinerarios biográficos: la movilidad residencial en el área de Barcelona*, Tesis doctoral dirigida por Anna Cabré Pla, Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona, 1998.
- MÓDENES, J.A. Being young and becoming homeowner: Spain at the turn of the century. Amsterdam: Family, Migration and Housing Conference, 2009.
- MÓDENES, J.A. ¿Evolución o transformación del sistema residencial español?: Cambio demográfico, formación de hogares y opciones de tenencia. Tarragona: ENHR Conference, 2013.
- MÓDENES, J.A.; LÓPEZ-COLÁS, J. Second homes and compact cities in Spain: Two elements of the same system?. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, 2007, vol. 98, nº 3, p. 325-335.
- MULDER, C.H. Population and housing. *Demographic Research*, 2006, vol. 15, nº 13, p. 401-412.
- MULDER, C.H.; BILLARI, F.C. Homeownership regimes and low fertility. *Housing Studies*, 2010, vol. 25, nº 4, p. 527-541.
- MULDER, C.H.; LAUSTER, N.T. Housing and family: an introduction. *Housing Studies*, 2010, vol. 25, nº 4, p. 433-440.
- MUÑOZ RAMÍREZ, F. *UrBANALització: la producció residencial de baixa intensitat a la província de Barcelona, 1985-2001*. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona, 2006.

- MYERS, D. A cohort-based indicator of housing progress. *Population Research and Policy Review*, 1982, vol. 1, n° 2, p. 109-136.
- MYERS, D. *Housing Demography: Linking demographic structure and housing markets*. Madison: University of Wisconsin, 1990.
- MYERS, D. Cohort longitudinal estimation of housing careers. *Housing Studies*, 1999, vol. 14, n° 4, p. 473-490.
- MYERS, D.; RYU, S.H. Aging baby boomers and the generational housing bubble: Foresight and mitigation of an epic transition. *Journal of the American Planning Association*, 2008, n° 1, p. 1-17.
- PAREJA-EASTAWAY, M.; SAN MARTÍN, I. The tenure imbalance in Spain: the need for social housing policy. *Urban Studies*, 2002, vol. 39, n° 2, p. 283-295.
- PAREJA-EASTAWAY, M.; SÁNCHEZ-MARTÍNEZ, M.T. El alquiler: una asignatura pendiente de la política de vivienda en España. *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*, 2010, vol. 63, n° 167, p. 53-70.
- POGGIO, T. Different patterns of home ownership in Europe. *Home Ownership in Europe: Policy and Research Issues*, Delft, 2006, vol. 23/24.
- POGGIO, T. The housing pillar of the Mediterranean welfare regime: relations between home ownership and other dimensions of welfare in Italy, en RONALD, R.; ELSINGA, M. (ed.), *Beyond home ownership. Housing, welfare and society*. London: Routledge, 2012, p. 51-67.
- PUJADAS, I. Movilidad residencial y expansión urbana en la Región Metropolitana de Barcelona, 1982-2005. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias sociales*, 2009, vol. 13, n° 290.
- RONALD, R. Comparing homeowner societies: Can we construct an East-West model?. *Housing Studies*, 2007, vol. 22, n° 4, p. 473-493.
- TRIFILETTI, R. Southern European welfare regimes and the worsening position of women. *Journal of European social policy*, 1999, vol. 9, n° 1, p. 49-64.
- YU, Z.; MYERS, D. Misleading comparisons of homeownership rates when the variable effect of household formation is ignored: Explaining rising homeownership and the homeownership gap between Blacks and Asians in the US. *Urban Studies*, 2010, vol. 47, n° 12, p. 2615-2640.

1Notas

- 1 Mulder y Billari, 2010.
- 2 Yu y Myers, 2010.
- 3 Mulder, 2006; Mulder, Lauster, 2010.
- 4 La información directamente extraída de EU-SILC (European Union Statistics on Income and Life Conditions) muestra una extrema baja formación de hogar entre los jóvenes mediterráneos y, sobre todo, de los países del este de Europa. Con el objetivo de mantener un perfil relativamente conservador en la interpretación de los resultados, se ha optado por suavizar dicha formación de hogares mediante el uso de datos procedentes de la ronda de censos de 2001.
- 5 Mulder y Billari, 2010.
- 6 Kemeny, 1998, 2005.
- 7 Boelhouwer, Heijden, 1993.
- 8 Bourne, 1981.
- 9 Myers, 1990, p. 306.
- 10 Allen et al., 2004; Hoekstra, 2010.
- 11 Harloe, Martens, 1984; Kemeny, Lowe, 1998; Matznetter, 2006.
- 12 Kemeny, 1981.
- 13 Kemeny, 2005.
- 14 Kemeny y Lowe, 1998.
- 15 Doling y Ford, 2003.
- 16 Genschel, 2004.
- 17 Esping Andersen, 1990, 1999.
- 18 Matznetter and Mundt, 2010.
- 19 Allen, 2006.
- 20 Hoekstra, 2010.
- 21 Castles, Ferrera, 1996.
- 22 Hoekstra, 2010.
- 23 Allen, 2006.
- 24 Ronald, 2007.
- 25 Kemeny, 2006.
- 26 Hoekstra, 2009.
- 27 Poggio, 2006; Ronald, 2007.
- 28 Hoekstra, 2010.
- 29 Castles, Ferrera, 1996; Allen et al, 2004; Leal, 2004; Allen, 2006.
- 30 Poggio, 2012.
- 31 Castles, Ferrera, 1996; Allen et al., 2004; Allen, 2006.
- 32 Leal, 2004.
- 33 Allen et al., 2004, Hoekstra, 2005.
- 34 Hoekstra, 2005.
- 35 Cabré, Módenes, 2004; Poggio, 2012.
- 36 Poggio, 2012.
- 37 Yu y Myers, 2010.
- 38 Poggio, 2012.
- 39 Mandic, 2012.
- 40 Trifiletti, 1999.
- 41 Mulder, Billari, 2010; Mandic, 2012.
- 42 Pareja-Eastaway, San Martín, 2002.
- 43 Jurado, 2003, 2006; Mulder, Billari, 2010.
- 44 Jurado, 2006; Pareja-Eastaway, Sánchez-Martínez, 2010.
- 45 Matzenetter, Mundt, 2010.
- 46 Hoekstra, 2005.
- 47 Indovina et al., 1990; Muñoz Ramírez, 2006; García Palomares, Gutiérrez Puebla, 2007; Pujadas, 2009.
- 48 Módenes, López-Colás, 2007.
- 49 Pareja-Eastaway, San Martín, 2002.
- 50 Módenes, 1998.
- 51 López-Gay, 2012.
- 52 Leal, 2013; Módenes, 2013.

- 53 Hughes, 1996.
- 54 Chambers et al., 2009.
- 55 Doling, 2012.
- 56 Los niveles de gasto público estatal y extensión de la propiedad de los países irían en sentido contrario. El detonante sería que un mayor gasto residencial de las familias incentivaría una cierta oposición a una mayor recaudación fiscal (Castles, 1998; Kemeny, 2005).
- 57 Chevan, 1989; Myers, 1982, 1999; Myers, Ryu, 2008.
- 58 Yu y Myers, 2010 pág. 3.
- 59 Courgeau, Lelièvre, 1992; Lélièvre, Bonvalet, 1994; Bonvalet, 1998.
- 60 Hirayama, 2012.
- 61 Yu y Myers, 2010.
- 62 Yu y Myers, 2010.
- 63 En Suecia ambas tasas son muy altas, lo que significa que la tasa total de principalidad es la mayor de nuestra muestra de países.
- 64 Mulder y Billari, 2010.
- 65 Obtenida de European Mortgage Federation, 2011.
- 66 Nuestra limitación principal es el número de casos, en este estudio de países. Sólo disponemos de 29 casos. La literatura existente sobre análisis factorial propone multitud de reglas empíricas sobre la relación entre número de casos y variables iniciales escogidas. Por ejemplo, 10 casos por variable como ideal, aunque se considera posible efectuar análisis si disponemos de cuatro o, mejor, cinco más observaciones (casos) que variables. Si aplicamos esta última regla a nuestra investigación, el análisis factorial no puede superar las cuatro o cinco variables iniciales. Indudablemente, un número más alto de variables nos hubiese acercado un panorama más rico de dimensiones y factores que influyen en los sistemas residenciales. Pero los resultados no hubiesen sido suficientemente significativos. Por ello, hemos decidido limitarnos a las variables más directamente relacionadas con la experiencia de tenencia residencial de los jóvenes, más dos variables estructurales.
- 67 Los indicadores sobre el peso del alquiler social se han extraído de “Housing Statistics in the European Union 2010” (Dol, K.; Haffner, M. 2010) y de estimaciones propias. En esta estrategia de reunir un número reducido de indicadores de comportamiento residencial o demográfico (tasas, porcentajes de la población) con indicadores de estructura política o económica (peso de las hipotecas, peso de la vivienda social) seguimos el criterio abierto por Mulder y Billari (2010).
- 68 Se trata de un análisis factorial de las 5 variables empleando el método de componentes principales con rotación Varimax. Aunque no significativo, este análisis ofrece unos resultados interesantes. De hecho, este método infla las puntuaciones de los casos en análisis poco significativos y, por lo tanto, puede sobreestimar los patrones divergentes reales. Se probaron versiones con 4 variables que sí eran significativas, pero menos satisfactorias desde el punto de vista de la interpretación.
- 69 El método escogido en esta versión final ha tenido en cuenta el espíritu más bien conservador y no rupturista del artículo respecto a los antecedentes. Se ha obtenido un clúster jerárquico Ward cuyos resultados son los más cercanos a las expectativas previas y a la literatura existente.
- 70 Barlow, Duncan, 1994; Hoekstra, 2010.
- 71 Hoekstra, 2005.
- 72 Mandic, 2012.
- 73 Kemeny, 1995.
- 74 Poggio, 2006 y Ronald, 2007.
- 75 Módenes, 2009.
- 76 Mulder y Billari, 2010.
- 77 Mulder y Billari, 2010.
- 78 Yu y Myers, 2010.
- 79 Poggio, 2012.