



Centre d'Estudis Demogràfics

**HETEROGENEIDAD SOCIODEMOGRÁFICA
DE LA CALIDAD DE LA VIVIENDA:
ESPAÑA EN COMPARACIÓN EUROPEA**

Julían LÓPEZ-COLÁS
Juan Antonio MÓDENES

403

*PAPERS
DE
DEMOGRAFIA*

2012



Centre d'Estudis Demogràfics

**HETEROGENEIDAD SOCIODEMOGRÁFICA
DE LA CALIDAD DE LA VIVIENDA:
ESPAÑA EN COMPARACIÓN EUROPEA**

Julián LÓPEZ-COLÁS
Juan Antonio MÓDENES

403

Una versió del treball es publicarà en el
Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles.
També es presentarà en el *X Congreso de la Asociación de
Demografía Histórica-ADEH* que es celebrarà,
al juny de 2013, a Albacete.

Centre d'Estudis Demogràfics

2012

Resum.- *Heterogeneïtat sociodemogràfica de la qualitat de l'habitatge: Espanya en comparació Europea*

S'estudia l'heterogeneïtat en la qualitat residencial de les llars espanyoles, en relació a la tinença de l'habitatge i al cicle de vida de la llar. L'anàlisi s'efectua en perspectiva comparada de cinc països europeus, representants d'altres tants sistemes residencials, justament al 2007, últim any del boom immobiliari. Es constata que a Espanya, la qualitat residencial és poc sensible a la tinença i al cicle de vida, relacions que malgrat això la literatura considera gairebé universals. L'article finalitza reflexionant sobre la influència de la crisi actual en les relacions estudiades.

Paraules clau.- Qualitat de vida, sistema residencial, tinença, edat, Espanya, Europa.

Resumen.- *Heterogeneidad sociodemográfica de la calidad de la vivienda: España en comparación Europea.*

Se investiga la heterogeneidad en la calidad residencial de los hogares españoles, en relación a la tenencia de la vivienda y al ciclo de vida del hogar. El análisis se efectúa en perspectiva comparada de cinco países europeos, representantes de otros tantos sistemas residenciales, justo en 2007, último año del boom inmobiliario. Se constata que en España la calidad residencial es poco sensible a la tenencia y al ciclo de vida, relaciones que sin embargo la literatura considera casi universales. El artículo finaliza reflexionando sobre la influencia de la crisis actual en las relaciones estudiadas.

Palabras clave.- Calidad de la vivienda, sistema residencial, tenencia, edad, España, Europa.

Abstract.- *Demographic heterogeneity of housing quality: Spain in European comparison.*

Housing quality heterogeneity of Spanish households is explored, in relation to housing tenure and household life cycle. Five European countries, representing as many residential systems, have been compared, using 2007 data, the last year of the housing boom. The main result is that in Spain housing quality is not quite determined by tenure and life cycle, although the literature considers the opposite as almost universal. Paper finally points to the impact of the current crisis on these relationships.

Keywords.- Housing quality, housing system, tenure, age, Spain, Europe.

ÍNDICE

1.- Introducción	1
2.- Marco Teórico	3
3.- Datos, métodos y preguntas operativas de investigación	7
4.- Resultados	12
5.- Conclusiones	16
Bibliografía	18
Anexo	21

ÍNDICE DE GRÁFICOS

1.- Proporción de hogares con problemas de calidad en la vivienda, 2007.....	8
--	---

ÍNDICE DE TABLAS

1.- Factores más determinantes de los modelos de regresión logística para habitar en una vivienda con problemas de calidad	12
2.- Probabilidad de vivir en una vivienda que con problemas de calidad (en%)	14
Anexo	
1A.- Número y distribución de los hogares con algún problema de calidad en la vivienda. Noruega, Alemania y Reino Unido, 2007	22
2A.- Características del modelo de regresión para que un hogar resida en una vivienda con problemas de calidad a través del logaritmo de la verisimilitud (-2LL), 2007 ..	25
3A.- Modelo de regresión logística para que un hogar resida en una vivienda con problemas de calidad según las características sociodemográficas y residenciales ...	26

HETEROGENEIDAD SOCIODEMOGRÁFICA DE LA CALIDAD DE LA VIVIENDA: ESPAÑA EN COMPARACIÓN EUROPEA¹

Julián LÓPEZ-COLÁS
jlopez@ced.uab.es

Juan Antonio MÓDENES
jamodenes@ced.uab.es

1.-Introducción

España ha vivido un extraordinario boom residencial en la década que va de 1998 a 2007, cuando se inicia la crisis actual (Rodríguez López, 2012). En esos años según el Ministerio de Fomento se construyeron unos 6,6 millones de viviendas nuevas. El mismo ministerio en 2007 estimaba un parque total de 24,5 millones viviendas (16,9 mill. principales y 7,6 mill. secundarias)². A esa fecha un 27% del parque residencial español tenía menos de 10 años de antigüedad. Otros países del Sur de Europa comparten este peso de la vivienda nueva, tras parecidos procesos de crecimiento residencial³. En España, este último boom y la renovación del parque han mejorado curiosamente la calidad media de la vivienda, como indican muchos de los indicadores comparativos europeos (Dol, Haffner, 2010; Rybkowska, Schneider, 2011).

Según datos del censo español de 2001, las viviendas construidas desde 1970 son las de mayor calidad, con gran diferencia a las más antiguas⁴. En estas 7,5 millones, casi el 50% de las viviendas principales de 2001, residían el 65% de los hogares que se habían movido

¹ Este artículo ha sido realizado en el marco del proyecto I+D ref. CSO2010-17133 “La reconfiguración de la relación población-vivienda en un contexto de crisis: Un estudio comparativo europeo”, financiado por el Gobierno de España, y cuyo investigador principal es Juan Antonio Módenes.

² En 2011 el stock estimado era de 26,6 millones de viviendas, de las que 17,9 millones serían principales y 8,1 millones secundarias.

³ Informe “Housing Statistics in the European Union 2010” pág. 54 (Dol, Haffner, 2010).

por última vez después de 1970. Si se acota la observación a los hogares que realizaron el último movimiento residencial en los años noventa, el 68% residían en una vivienda construida después de 1970. En el sistema residencial español el acceso inicial se realiza frecuentemente a viviendas recientes, lo que reduce la necesidad de mejora de los hogares y explica, en parte, la baja movilidad residencial general. Un ejemplo ilustrativo es que más de un tercio de las viviendas construidas entre 1991 y 2001 estaban ocupadas por hogares encabezados por menores de 35 años, mucho más que su peso en el conjunto de hogares. Por último, casi dos tercios de todos los hogares con persona de referencia de 25 a 34 años habitaban viviendas construidas después de 1970, las de más calidad. En definitiva, las trayectorias residenciales de los jóvenes aparentan ser cortas (Módenes, 1998) y se inician en viviendas de mayor calidad que la media española.

Las viviendas en propiedad eran sólo ligeramente de mejor calidad que las de alquiler. En otros países esta oposición es clave para entender la heterogeneidad de la calidad residencial del parque. Pero en España la propiedad es una categoría casi universal y, por ello, muy heterogénea también en lo que respecta a la calidad. Tomadas en su conjunto, las viviendas en edificios plurifamiliares eran de mejor calidad que las unifamiliares, algo poco frecuente en otros países, seguramente por el bajo desarrollo histórico de la suburbanización de baja densidad (González Urruela, 1991) y el mayor peso relativo de las viviendas rurales antiguas. Existe una clara correlación positiva con indicadores de posición socioeconómica, como la superficie o la disponibilidad de encargado de la portería. Sin embargo, la sensibilidad a variables demográficas asociadas con el ciclo de vida, como el tamaño del hogar, es menos evidente. Esta ausencia de determinación de la posición en el ciclo de vida sobre la calidad de la propia vivienda es interesante. Tiene que ver, como hemos comentado, con la concentración de un gran número de hogares jóvenes en viviendas relativamente nuevas, las de mayor calidad del parque español. Los hogares jóvenes, que han accedido rápidamente a la propiedad, tienen una gran estabilidad posterior, y por lo tanto, permanecen con parecidos niveles de calidad durante más tiempo que en contextos de alta movilidad. Sin embargo, el aumento de la movilidad residencial de los primeros años del boom, alentada por la llegada de la inmigración extranjera, puede haber alterado esta situación estructural (Bayona, López-Gay, 2011). Mayor impacto puede

⁴ Según el índice de habitabilidad elaborado por el Ine, y utilizado en la explotación tabular del Censo de 2001 (www.ine.es). Para discusiones sobre la definición y la identificación de parámetros de calidad residencial véanse, por ejemplo, Kain y Quigley (1970) o Harrison (2004).

tener la actual situación de crisis, que está modificando las condiciones de acceso a la vivienda.

Todos estos elementos contextuales, a) la intensa renovación del parque residencial en un entorno de boom inmobiliario que se asocia en España a la demanda de hogares relativamente jóvenes, b) la falta de interés para la calidad del uso de la dicotomía propiedad-alquiler, y c) la aparente estabilidad biográfica en la relación con la calidad que tienen los hogares españoles son contradictorios con los principales resultados de la literatura internacional sobre las condiciones residenciales de la población. De aquí, nuestras preguntas de investigación: ¿qué factores son más determinantes en la evolución de la calidad residencial de la población española?, ¿podemos descartar una relación con la biografía de los hogares?, ¿en qué se distingue y qué tiene de común el caso español respecto del resto de países europeos?

Para contestar a estas cuestiones sobre la situación residencial de los españoles se hará uso de una óptica comparativa internacional (Harloe, Martens, 1984; Kemeny, Lowe, 1998; Matznetter, 2006). A partir de este enfoque se argumenta que existen suficientes elementos de divergencia con respecto a otros países de nuestro entorno occidental como para afirmar que la experiencia de calidad residencial en España es significativamente diferente, en coherencia con la existencia de un sistema residencial sureuropeo diferenciado (Allen *et al.*, 2004; Leal, 2004; Allen, 2006; Hoekstra, 2010; Poggio, 2012).

2.- Marco teórico

En los últimos años se ha desarrollado una interesante literatura comparativa que relaciona los diferentes tipos de Estado de Bienestar (Esping-Andersen, 1990) con los sistemas residenciales (Allen, 2006; Ronald, 2007; Poggio, 2008; Hoekstra, 2010), en un paradigma de divergencia (Kemeny, Lowe, 1998). Muchas contribuciones se han centrado en aspectos como la tenencia (propiedad *versus* alquiler) o el tipo de vivienda (individual *versus* apartamento). Según Matznetter y Mundt (2010) hay tres maneras de aproximar las tipologías de regímenes de bienestar y los sistemas residenciales: a) aplicación sistemática del concepto de régimen de bienestar en un campo más o menos específico de política de vivienda; b) exploración de la estructura de la producción residencial; y c) análisis de la

tenencia de la vivienda. Sin embargo, la calidad y la satisfacción de la vivienda ha sido poco tratada.

La literatura ha obviado el análisis de la calidad por la correlación con la tenencia. Estudios a nivel individual han encontrado normalmente una intensa asociación, incluso endógena, entre la propiedad de la vivienda y una mejor calidad de la vivienda. Por ello, las trayectorias residenciales de los hogares a través de distintas formas de tenencia, especialmente la clásica que conduce desde el alquiler inicial hasta la madurez en propiedad, se podría interpretar también como un tránsito que incrementa la calidad, y la satisfacción, de la vivienda. Este argumento es fácilmente aplicable a la realidad de los sistemas residenciales anglosajones, como se refleja tanto en estudios clásicos (Clark, Onaka, 1983, Kendig, 1990) como relativamente recientes (Clark, Deurloo, Dieleman, 2003). La endogeneidad implícita entre tenencia y calidad residencial, real en los sistemas residenciales anglosajones y del Norte de Europa, explica que la variable tenencia entre a formar parte de indicadores sintéticos de calidad residencial (Feijten, Mulder, 2005). En el caso español, sólo al considerar indicadores de calidad muy exigentes, como el “índice severo de privación residencial”⁵ que incorpora el hacinamiento a otros problemas de calidad, existe una relación significativa entre tenencia y calidad en sentido amplio (García, 2011).

La literatura internacional más reciente, al introducir un foco más comparativo, se ha preocupado por analizar más detalladamente la interferencia entre calidad y tenencia en diferentes contextos. Matznetter, Mundt (2012) indican la existencia de un enigma no resuelto en la relación entre tenencia y satisfacción residencial, relacionada con la calidad. Citando literalmente: “*While homeowners in most countries usually show a higher level of housing satisfaction than renters (Elsinga, Hoekstra, 2005), countries with a high rate of homeownership usually show a lower general level of housing satisfaction than countries with large rental segments (Czasny et al. 2008)*” (p.289). Como la proporción de propietarios va asociada, grosso modo, a los distintos tipos de sistemas residenciales, basados en los sistemas de bienestar, es pertinente cuestionarse, como ha hecho Hoekstra (2005), sobre el vínculo entre sistemas de bienestar y calidad residencial. Hoekstra aprecia una clara diferenciación entre el modelo *familiarista* del Sur de Europa, donde la asociación entre propiedad y alta calidad es inexacta, y el resto de sistemas. Ello nos

⁵ Propuesto por Eurostat (http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Housing_statistics).

confirma el interés de proseguir una perspectiva basada en las dinámicas residenciales españolas y, en general, de los países mediterráneos.

La edad es una variable tradicional en el análisis de la diversidad y la heterogeneidad residencial. Desde el estudio pionero de Peter Rossi (1955) la relación de los hogares con sus viviendas se ha expresado en la forma de estrategias coherentes con su ciclo de vida familiar, o con el resto de ciclos o cursos de vida (laboral, migratorio, educativo...). En la literatura más difundida de origen anglosajón, la conformación de ciclos de vida residenciales fue la consecuencia lógica de este enfoque. Estaban formados por distintas fases ordenadas biográficamente, que correspondían a la ocupación sucesiva de viviendas con tenencias diferentes, normalmente del alquiler hacia la propiedad, y de calidad en progresión continua. La difusión de esta literatura indujo, en un primer momento, a que estos patrones, específicos territorial y temporalmente, fueran interpretados como universales, aunque ésta no fuera siempre la intención de los autores (Speare, 1970; Clark, Onaka, 1983). El proceso de envejecimiento de las sociedades puede estar relacionado, por otro lado, con la continua expansión de la propiedad en las sociedades occidentales (Doling, 2012). Sin embargo, la idea de “*housing careers*” en que los hogares avanzan hacia la propiedad mejorando la calidad implica una elevada movilidad residencial y variedad de oferta, circunstancias que ciertamente no son universales. De nuevo, desde el punto de vista de un sistema residencial del Sur de Europa se puede discutir si la edad vehicula posiciones heterogéneas de los hogares ante la calidad y la tenencia, organizadas en trayectorias biográficas coherentes. Sólo analizando el “índice severo de privación residencial” se encuentra cierta sensibilidad a la edad: los hogares de menores de 25 años tienen un riesgo mucho mayor de tener un índice elevado (García, 2011), pero hay pocos hogares de este tipo en nuestro sistema residencial.

Sin embargo, los estudios comparativos internacionales sobre vivienda, normalmente con una óptica agregada, no tienen en cuenta la variable edad como elemento de heterogeneidad interna de los comportamientos nacionales, de tenencia o de calidad. Por lo tanto, tampoco es posible comparar entre los distintos sistemas residenciales cómo influye la edad de los individuos en la heterogeneidad de la calidad de la vivienda. Es posible imaginar que en algunos casos los hogares siguen trayectorias claramente definidas de mejora en la calidad a lo largo de sus ciclos vitales. Mientras que en otros casos la fase del hogar es relativamente indiferente a la calidad residencial, y existen otros factores que influyen más en la heterogeneidad interna.

Este es el punto de partida del artículo. Explorar si la principal variable sociodemográfica, la edad, ayuda a determinar la heterogeneidad de la calidad residencial en España, en una perspectiva comparada europea. Y justo en el último año de la anterior coyuntura de expansión residencial y demográfica, 2007. Esta óptica comparativa utilizará una clasificación extendida de regímenes de bienestar europeos, que incluye el Mediterráneo y el Este de Europa (Ronald, 2007; Mandic, 2012). En concreto, se han seleccionado cinco países que representan cada uno de los regímenes de bienestar: Noruega (socialdemócrata), Alemania (corporativista) Reino Unido (liberal), España (Mediterráneo) y Polonia (países del Este).

La hipótesis de partida es que en, lo que podríamos denominar, los sistemas más consolidados, socialdemócrata (Noruega), corporativista (Alemania) y liberal (Reino Unido), el régimen de tenencia de la vivienda presenta opciones diversas tanto en el plano social como biográfico. En este marco, la calidad va muy asociada al tipo de tenencia, y en concreto, la propiedad es un indicador positivo de calidad de la vivienda. Asimismo, como las transiciones de alquiler a propiedad están bastante organizadas a lo largo del curso de vida, resulta que la calidad residencial también varía favorablemente con la trayectoria biográfica. En cambio, en el sistema Mediterráneo (España) y en los Países del Este (Polonia), la extensión de la propiedad es de tal magnitud que se trata de la opción residencial por defecto del sistema. Las diferencias de calidad tienen que ver poco con una u otra forma de tenencia. En este caso, la propiedad no es indicador de calidad de la vivienda. La ausencia de transiciones organizadas de alquiler a propiedad, en un marco de baja movilidad residencial, hace que la calidad residencial esté poco determinada por la etapa biográfica del hogar.

Si éste es el caso, las condiciones de acceso de los hogares jóvenes españoles en los próximos años, el tipo de vivienda al que puedan acceder, pueden determinar de manera importante los parámetros principales de calidad, y por ende de satisfacción residencial, en períodos bastante largos de su vida posterior. En los últimos años del ciclo expansivo, ante el alza constante de precios, el alquiler empezó a remontar no sólo entre los inmigrantes, sino también entre los nuevos hogares de jóvenes (Módenes, 2011). Ello apunta a nuevas estrategias residenciales alternativas a la mayoritaria, que hasta ahora había pasado por un acceso rápido a la propiedad, en combinación con el retraso de la emancipación, la pareja como forma principal de convivencia y la ayuda de los padres (Jurado, 2006), completado en el período final por un mayor acceso a la financiación bancaria (Taltavull, 2007).

¿Puede afectar este cambio, quizá obligado, de estrategia a la calidad residencial en el futuro? No podremos contestar directamente a esta pregunta, pero podremos dar algunas pistas para su investigación en el futuro.

3.- Datos, métodos y preguntas operativas de investigación

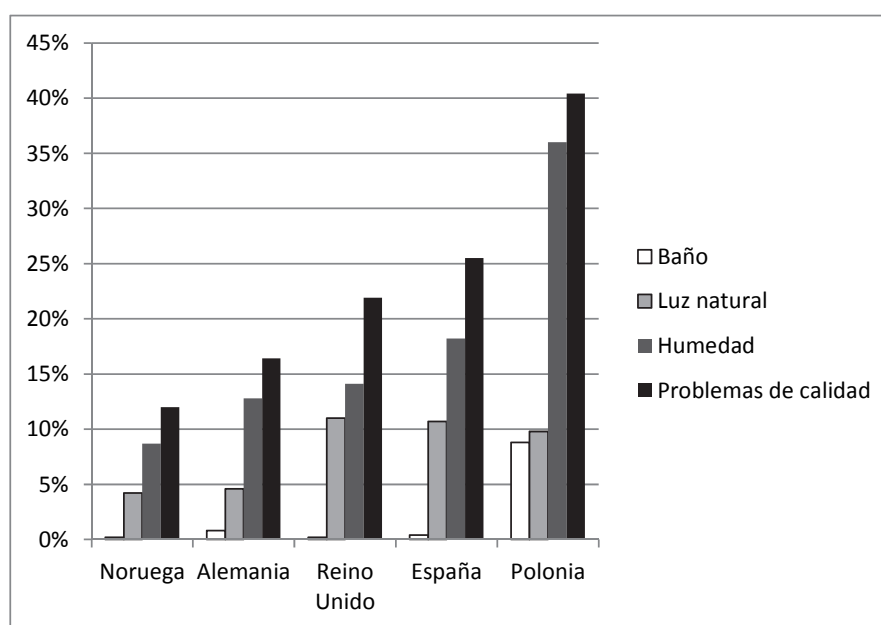
La variable dependiente en el estudio es la calidad de la vivienda. Es analizada a partir de un indicador elaborado con la Encuesta Condiciones de Vida (ECV) de 2007 (en inglés *“European Statistic on Income and Living Conditions”* EU-SILC). Dicho indicador considera que una vivienda presenta problemas de calidad si reúne alguno de los problemas siguientes: a) luz natural insuficiente, b) problemas de humedad o c) no dispone de instalación de baño o ducha adecuada en el interior de la vivienda. Según este indicador (Gráfico 1) el 12% de los hogares de Noruega residían en viviendas con algún problema de calidad. Este porcentaje se elevaba hasta el 16,4% de los hogares de Alemania, el 21,9% y el 25,5% de los de Reino Unido y España, y hasta el 40,4% en Polonia. Antes de proseguir es necesario precisar que en ningún caso se ha de entender que no eran habitables, aunque parte de esas viviendas pudieran no cumplir con los requisitos mínimos de habitabilidad. Pero, como se verá más adelante, este último aspecto no puede abordarse con la fuente utilizada.

En líneas generales las diferentes variables que conforman el indicador de calidad presentan la misma pauta. En los cinco países contemplados los problemas más frecuentes son los relacionados con la humedad, seguidos de los de iluminación natural y la falta de una instalación de baño adecuada en el interior de la vivienda. Los mayores contrastes se observan en Polonia donde más del 8% de los hogares no disponen de una instalación de baño adecuada, mientras que en el resto de países el porcentaje es inferior al 1% del total. Esta diferencia, en parte se explica porque Polonia todavía cuenta con un porcentaje significativo de viviendas con el baño en el exterior de la vivienda.

La ECV pertenece al conjunto de operaciones estadísticas armonizadas de la Unión Europea. Su objetivo es ofrecer estadísticas comunes a los países miembros sobre la renta y las condiciones de vida de los hogares, incluyendo datos transversales y longitudinales comparables, a escala nacional y europea. La encuesta tiene una periodicidad anual y un diseño de panel rotante que se renueva cada año o ciclo. Para la realización de este trabajo

se han utilizado los datos transversales de la edición de 2007, que contiene una muestra de 5.900 hogares de Noruega, 13.850 de Alemania, 9.270 del Reino Unido, 12.300 de España y 14.300 de Polonia.

Gráfico 1.- Proporción de hogares con problemas de calidad en la vivienda, 2007



Fuente: European Statistic on Income and Living Conditions, EU-SILC, 2007.

La utilización de los microdatos de la ECV presenta varias ventajas. La primera es que, al tratarse de una fuente concebida con voluntad de continuidad, permite el seguimiento de los temas a lo largo del tiempo. La segunda es que, aunque la encuesta prioriza los datos transversales a los longitudinales, la inclusión de esta óptica permite seguir en el tiempo las mismas personas y estudiar los cambios que se producen en sus vidas. Por último, la tercera pero no menos importante que las anteriores, es que al tratarse de una fuente armonizada permite la comparación entre los diferentes países que conforman la Unión Europea.

En relación al tema que nos ocupa, la ECV ofrece grandes posibilidades. Permite conocer las características sociodemográficas de los hogares, sus ingresos y situación económica, el régimen de tenencia, el tipo de vivienda en la que residen, la accesibilidad a ciertos servicios y la percepción que tienen los hogares de su vivienda y del entorno que la rodea.

Sin embargo, la ECV como toda fuente presenta algunas limitaciones. Una de ellas es que no informa con precisión sobre la superficie de la vivienda, aunque puede abordarse de manera más imprecisa mediante el número de habitaciones. En relación a los problemas de calidad la principal limitación es que no se gradúa su gravedad, por lo que no se puede determinar si se reúnen las condiciones mínimas de habitabilidad. Por último, no se recoge el año de construcción de la vivienda, o de su reforma si ésta ha tenido un carácter sustancial, que influye sin duda en la calidad de las viviendas. Las limitaciones de la ECV obligan al investigador a adaptarse. No obstante, como habrá ocasión de comprobar, proporciona información muy útil para el propósito de este artículo.

En lo que respecta al método, se ha optado por una modelización multivariable, en forma de regresión logística. Durante la investigación se han utilizado dos tipos de modelos de regresión logística que intentan explicar la misma *variable dependiente*: que el hogar resida en una vivienda con problemas de calidad, entendida como la falta de luz natural, problemas de humedad o no disponer luz natural adecuada. Los dos tipos de modelos controlan los mismos factores sociodemográficos y residenciales.

En primer lugar, para determinar la importancia de los factores contemplados en los problemas de calidad de las viviendas se ha utilizado el método conocido como paso a paso o “*stepwise*”. Este método incorpora en pasos sucesivos las variables independientes en el modelo de forma secuencial, mientras su nivel de significación estadística se encuentre en los límites preestablecidos como criterio de inclusión de predictores, y se excluyen si dejan de cumplir este criterio. Esta operación se realiza a través del estadístico $-2 \text{ Log likelihood}$ (logaritmo de la verosimilitud, en adelante -2 LL) y, como se verá, permite conseguir la mejor bondad del ajuste del modelo (Jovell, 1995; Menard, 1995).

A continuación, se ha utilizado el método de regresión *Wald adelante* para analizar el nivel de asociación estadística de cada variable independiente con la dependiente. Las variables independientes utilizadas han sido las resultantes en el modelo anterior⁶. Sin duda, la gran ventaja de utilizar estos métodos es que permiten determinar la propensión de los hogares a residir en vivienda con problemas de calidad, eliminando los efectos de las estructuras de las variables independientes.

⁶ Algunas variables inicialmente contempladas como el tipo de hogar, el tamaño del hogar o el nivel de instrucción de la persona de referencia del hogar se han excluido por presentar una relación de colinealidad con otras variables.

Las *variables independientes* pueden clasificarse en dos grupos:

A). *Sociodemográficas*. Este grupo comprende las variables demográfica y económica por excelencia: *la edad de la persona de referencia del hogar y la distribución de la renta disponible del hogar*. La edad es indicativa del ciclo de vida familiar de los individuos, contempla cuatro categorías (menores de 35 años, 35-54 años, 55-74 años, 75 y más años). Y la renta es indicativa de la importancia de los recursos económicos de los hogares. Esta variable agrupa los hogares en cuartiles según la distribución de renta disponible de cada uno de los cinco países contemplados. En lo que respecta a la edad, se espera que la variable presente más sensibilidad en los países como Alemania por la mayor importancia del alquiler, aunque el modelo analizará el efecto de la edad aislándolo del efecto de la tenencia. Si siguen existiendo diferencias entre los países, habría otros elementos del ciclo de vida, no ligados a las transiciones de tenencia, que influyen en la heterogeneidad territorial de la calidad. En cuanto a la renta, se espera que la probabilidad de residir en una vivienda con problemas de calidad descienda entre los hogares con más ingresos.

B). *Residenciales*. El grupo lo conforman dos variables: *el régimen de tenencia y el tipo de vivienda*. La tenencia contempla cinco categorías: propiedad pagada, propiedad con pagos pendientes⁷, alquiler a precio de mercado, alquiler a precio inferior al mercado y vivienda en cesión gratuita o semigratuita. El tipo de vivienda diferencia entre independientes, adosadas, apartamentos en bloques de menos de 10 viviendas y apartamentos en bloques de 10 o más viviendas.

Si bien las estructuras de los hogares según la edad de la persona de referencia no presentan grandes diferencias en los cinco países (véase tablas en anexo), no sucede lo mismo con las residenciales. En Alemania la mayoría de los hogares viven en régimen de alquiler, exactamente el 51,4%, de los cuales nueve de cada diez lo hacen con alquiler a precios de mercado y el resto a un precio inferior. En los otros cuatro países predomina la tenencia en propiedad. Sin diferenciar si la vivienda está totalmente pagada o con pagos pendientes, en España el 82,8% de los hogares vivían en propiedad, en Noruega el 77,5%, en el Reino Unido el 71,3% y en Polonia el 58,2% del total.

⁷ La variable de tenencia de vivienda de la EU-SILC no diferencia la situación de pagos del propietario. Por suerte, otra variable de la encuesta permite identificar los hogares propietarios sin pagos. Variable HS010_F “Arrears on mortgage or rent payments. Flag”. La categoría “-2” explícitamente se refiere a los “outright owners” que, debidamente combinada con la variable HH020 “Tenure status”, permite diferenciar los dos tipos de propiedad.

Sólo en España y Polonia los propietarios sin pagos pendientes superaban a los que todavía estaban pagando. En los otros países noroccidentales los propietarios con hipoteca eran más numerosos. En España los hogares que residían en viviendas hipotecadas representaban el 30,4% del total y en Polonia sólo el 3,9%. Además, en el caso polaco más de un tercio de los hogares residía en viviendas cedidas, mientras que en el resto de países los valores más elevados los registraba España con poco más del 6,5% del total de los hogares. La gran importancia relativa de la cesión en Polonia es una reminiscencia de la transición de una economía socialista a una de libre mercado y del paso de la propiedad pública a la privada, que en los próximos años irá desapareciendo, conforme culmine el proceso por el que los antiguos inquilinos del parque público han pasado a propietarios. En concordancia con lo anterior, en España y en Polonia el alquiler de la vivienda tenía menos transcendencia que en el resto de países.

En lo que respecta al tipo de vivienda, los contrastes también son significativos. En Noruega y el Reino Unido el 88,0% y el 82,3% respetivamente de los hogares residen en viviendas unifamiliares o adosadas. En cambio, en Alemania y España más del 60% de los hogares residían en apartamentos, y en Polonia un porcentaje ligeramente inferior, el 55,4% del total. En España y Polonia la mayoría de apartamentos estaban en bloques de más diez viviendas mientras que en Alemania en los de menos de diez. En definitiva, España y Polonia cuentan con el parque de viviendas más vertical de todos.

En relación a las variables residenciales se esperaría, según la relación general de la literatura, que los propietarios vivan en mejores condiciones que los inquilinos y que los que viven en apartamentos tengan peor calidad que los que viven en casas. Veremos si se aplica de igual manera a los cinco sistemas residenciales tratados. Por último, antes de adentrarse en los resultados de los modelos, debe señalarse que no existe colinealidad ni interacción entre las variables incorporadas. Si había colinealidad, no se ha incluido la variable menos determinante. Si había interacción, como se verá más adelante en el caso de Polonia, se han fusionado las variables afectadas. De este modo, se asegura que todas las variables incluidas en los modelos actúan de forma autónoma.

4.- Resultados

De los resultados del modelo para determinar la influencia de las variables contempladas en la calidad de la vivienda (análisis de los valores del logaritmo de la verisimilitud de la Tabla 1) se deducen dos conclusiones. La primera es que excepto la edad de la persona de referencia del hogar, que en España queda excluida porque su aportación explicativa es insignificante, en el resto de países todas las variables contempladas presentan suficiente significación estadística para ser incluidas en el modelo. La segunda conclusión, derivada de la anterior, es que si bien todas las variables contribuyen a explicar los problemas de calidad de la vivienda de los hogares no todas las variables tienen el mismo poder explicativo⁸.

Tabla 1.- Factores más determinantes de los modelos de regresión logística para habitar en una vivienda con problemas de calidad

	Noruega	Alemania	Reino Unido	España	Polonia
Factores	Rég tenencia	Rég. tenencia	Reg tenencia	Tipo vivienda	Renta
	Renta	Edad	Edad	Rég. tenencia	Tipo vivienda según rég tenencia*
	Edad	Renta	Tipo vivienda		Edad
			Renta		
Observaciones	Tipo de vivienda presenta colinealidad con el régimen de tenencia	Tipo de vivienda presenta colinealidad con el régimen de tenencia		Renta colinealidad con edad	*Interacción entre Tipo de vivienda y régimen de tenencia

Fuente: European Statistic on Income and Living Conditions, EU-SILC, 2007.

En este sentido, un primer aspecto a destacar es que en los regímenes del bienestar que podríamos denominar “consolidados” (en Noruega, Alemania y el Reino Unido) el factor más determinante para explicar la calidad de la vivienda es el régimen de tenencia. En

⁸ Los valores del logaritmo de la verisimilitud indican que la cantidad de información explicada disminuye a medida que se introducen variables, lo que significa que el modelo predice la variable dependiente de manera más precisa y, lo que es más importante, que algunas variables son más determinantes que otras. Para más información véase los resultados detallados para cada país en tablas en anexo. Para facilitar la lectura de

Noruega al régimen de tenencia le sigue la renta y de la edad de la persona de referencia del hogar. Alemania tiene los mismos factores pero con distinto orden. Asimismo también hay que destacar que los resultados de Noruega y Alemania no incluyen la variable tipo de vivienda porque presenta colinealidad con el régimen de tenencia, lo que como ya se ha señalado es indicativo de que la propiedad o el alquiler están asociados a un determinado tipo de vivienda, por lo general a vivienda individual y piso o apartamentos respectivamente. Por último, en el Reino Unido todas las variables contempladas son explicativas y al régimen de tenencia le siguen en orden de importancia la edad, el tipo de vivienda y la renta del hogar disponible.

Un segundo aspecto a destacar es que en España y Polonia el régimen de tenencia de la vivienda no es el factor más determinante para explicar los problemas de calidad. En España el factor más determinante es el tipo de vivienda, seguido del régimen de tenencia. Lo más llamativo es que la renta es una variable con una aportación explicativa insignificante. Esta variable presenta colinealidad con la edad de la persona de referencia del hogar. En Polonia el factor más determinante es la renta seguido de la interacción entre el tipo de vivienda y el régimen de tenencia y de la edad de la persona de referencia del hogar.

En definitiva, salvo en España donde la edad de la persona de referencia y la renta del hogar disponible son factores insignificantes, en todos los países las variables contempladas contribuyen a explicar los problemas de calidad de las viviendas. El diferente poder explicativo de cada una de ellas es indicativo de las características del sistema residencial de los países. Así, en Noruega, Alemania y el Reino Unido el régimen de tenencia y los factores sociodemográficos indicativos del ciclo de vida de los hogares (la edad y la renta) explican parte de los problemas de calidad de la vivienda. Es decir, la relación en el sentido encontrado en la literatura. En cambio, en España y Polonia el ciclo de vida del hogar no es indicativo de la calidad de las viviendas. En el primer país priman el tipo y el régimen de tenencia de la vivienda, y en el segundo la renta y la interacción entre el tipo y el régimen de tenencia de la vivienda. Por lo tanto, como se decía en los apartados de introducción y marco teórico encontramos distintos sistemas de determinación de la calidad, en unos casos muy ligada a la tenencia y el ciclo de vida, en

dichas tablas se ha incluido en cada tabla las ganancias de la verisimilitud con la introducción de cada variable en números absolutos y relativos.

otros, como en España, a cuestiones físicas de la vivienda, sobre todo, y secundariamente, la tenencia o la renta.

Vistas las características generales del modelo inicial, a continuación en el modelo final se presentan las probabilidades (expresadas en porcentaje) para que un hogar de cada uno de los países contemplados resida en una vivienda que presenta problemas de calidad (Tabla 2). Al igual que en el modelo anterior se ha verificado que no existe interacción entre las variables incorporadas para que cada una de ellas actúe de forma autónoma en el modelo. La referencia de cada uno de los modelos es próxima a la constante.

Tabla 2.- Probabilidad de vivir en una vivienda que con problemas de calidad (en porcentaje)

Variable	Categoría	Noruega	Alemania	Reino Unido	España	Polonia
Edad	< 35	19,2	71,6	59,1	36,8	28,6
	35-54	12,9*	18,5	19,7	30,3*	65,1
	55-74	10,1*	11,1	14,9	31,0*	63,2
	75 y más	6,0	7,9	10,4	33,6*	65,9
Régimen tenencia	Propiedad pagada	1,1	6,5	5,9	9,6	
	Prop. pagos pend	12,5*	19,5	22,3*	30,9*	
	Alquiler mercado	24,5	33,0	30,2	44,3	
	Alquiler no mercado	22,8	39,0	32,3	51,2	Unifamiliar prop. 48,8
	Cesión gratuita	17,2*	24,6*	36,2	41,5	Unifamiliar alqu 74,6
Tipo Vivienda	Unifamiliar indep			6,9	57,7	Unifamiliar cesión 64,9
	Unifamiliar adosada			28,1	35,8	En bloque prop. 40,2
	En bloque menos 10 viv			35,6	22,4	En bloque alquiler 61,3
	En bloque 10 o más viv			31,3	20,7	En bloque cesión 41,7
Renta por país	1 cuartil	34,5	44,6	32,2		94,3
	2 cuartil	8,2	18,8	20,5		44,0
	3 cuartil	7,9	16,9	20,3		34,7
	4 cuartil	5,9	14,0	18,9*		26,4
	Constante	11,2	21,9	22,6	32,8	55,7

Fuente: European Statistic on Income and Living Conditions, EU-SILC, 2007.

Nivel de significación * < 0,10.

En lo que respecta al régimen de tenencia de la vivienda, los resultados son claros: por un lado, los propietarios presentan mejores condiciones residenciales que los que viven en otro régimen de tenencia; y por otro, los propietarios con la vivienda totalmente pagada disfrutan de mejores condiciones residenciales que los que tienen pagos pendientes. Si bien esta doble relación se observa en todos los países contemplados (también en Polonia aunque en este caso esta variable interactúa con el tipo de vivienda), se observan fuertes contrastes. Mientras que en Noruega los hogares que vivían en propiedad totalmente pagada presentaban una probabilidad de 1,1% de tener problemas de calidad, en los del Reino Unido y Alemania la probabilidad se elevaba hasta el 5,9% y el 6,5% y en España hasta el 9,6%. En el caso de Polonia, como ya se ha indicado, no es posible separar el efecto de esta variable porque interactúa con el tipo de vivienda. Además en España y Polonia el gradiente no es tan acusado.

En cuanto a la edad de la persona de referencia del hogar, normalmente es más probable ocupar una vivienda con problemas de calidad en las primeras etapas del ciclo de vida del hogar e ir mejorando conforme avanza las etapas. Sin embargo, en el caso de España la edad no es una variable significativa y las ligeras diferencias encontradas tienen poca importancia funcional. En Noruega la probabilidad de ocupar una vivienda con problemas de calidad oscilan entre el 19,2% de los hogares en que la persona de referencia es menor de 35 años de edad y el 6% de los aquéllos en que es mayor de 75 años de edad. La única excepción al patrón jerárquico por edad se observa en Polonia, lo que podría explicarse por un efecto de generación, porque los más jóvenes tienden a ocupar viviendas más nuevas que, por lo general, son de mejor calidad que las más antiguas, del anterior sistema económico, ocupadas por los hogares mayores.

Por lo que respecta al tipo de vivienda, en los dos países donde esta variable es explicativa se observan pautas opuestas. En el Reino Unido vivir en una casa adosada o, sobre todo, individual comporta disfrutar de mejores condiciones residenciales que vivir en un apartamento. Dicho de otra manera, la probabilidad de vivir en una vivienda con problemas de calidad era del 6,5% en casas individuales y del 19,5% en adosadas. En bloques de menos de 10 viviendas la probabilidad era del 30,2% y los bloques más grandes del 36,2%. En contraposición, los hogares españoles presentaban la pauta contraria: la probabilidad de una calidad deficiente es más elevada en las viviendas unifamiliares, 57,7% en las individuales y 35,8% en las adosadas. En los bloques de pisos pequeños es

del 24,4% y del 20,7% en los bloques de más de 10 viviendas. Esto tiene que ver con el gran peso de la vieja vivienda rural entre las viviendas unifamiliares.

Por último, la renta familiar disponible presenta la misma pauta en todos los países: a menor ingreso mayor probabilidad de ocupar una vivienda con problemas de calidad. Las diferencias entre los países son considerables. En Noruega y el Reino Unido los hogares en el primer cuartil de renta, el peor, presentan una probabilidad de vivir en una vivienda de calidad deficiente inferior al 35%, en Alemania el valor era inferior 45% y en Polonia es superior al 90%. De los resultados de este último país puede inferirse que disponer de bajos ingresos relativos es allí sinónimo de tener una mala vivienda.

5.- Conclusiones

España es un ejemplo evidente de que no siempre existe una correlación perfecta entre la tenencia y el nivel de calidad de la vivienda. La asociación entre propiedad y calidad no es universal, como a veces se parece deducir de la literatura especializada. En este artículo se confirma la conclusión de Hoekstra (2005) de que los países mediterráneos forman un bloque aparte con respecto al resto de países europeos noroccidentales. En el Sur de Europa, la calidad se vincula más a la tipología de la vivienda, sus características físicas y de antigüedad, que a la tenencia de la vivienda. En países como España, la propiedad es tan dominante que es una categoría heterogénea en términos de calidad. El alquiler es residual, y aunque de media presenta mayores problemas de calidad, es imposible que reúna todas las viviendas con problemas. En España, propiedad y vivienda unifamiliar suburbana no van de la mano. Por lo tanto, no se puede aceptar el acceso a la propiedad como un indicador universal de mejora de la calidad, a nivel individual. Tampoco, a nivel agregado y comparativo entre sistemas, se puede aceptar que un mayor porcentaje de hogares residiendo en propiedad corresponda a mejores indicadores de calidad del parque residencial. Se confirma la constatación de Czasny et al. (2008). Un indicador no puede sustituir a otro. El caso español, y en el contexto de este artículo el polaco, invalidan el carácter universal de dichas relaciones, que son específicas de algunos sistemas, e incluso períodos.

No existe, o como mínimo no ha sido muy importante, un itinerario de mejora de la calidad en las trayectorias residenciales de los españoles. Esta constatación puede hacerse

extensiva al resto de países que constituyen el sistema residencial mediterráneo o del Sur de Europa, aunque se necesita más investigación en este sentido. Pero, en esto España, ni los países mediterráneos, son una excepción. En otros casos no existe una trayectoria ascendente de la calidad en paralelo con el ciclo de vida.

En el caso de España, en todas las edades la existencia de problemas de calidad se mantiene a un nivel moderado. La vivienda de los jóvenes es de mejor calidad que, por ejemplo, en Alemania o Reino Unido, pero la de los hogares mayores es significativamente peor. Sin embargo, la inexistencia de una trayectoria de mejora con los datos analizados necesita confirmación, añadiendo una perspectiva longitudinal al análisis, o como mínimo repitiendo en el tiempo este análisis transversal. Podría ser que los hogares de más edad hayan comenzado sus itinerarios residenciales en peores condiciones (frecuente en muchos hogares de antiguos inmigrantes internos), o que los hogares jóvenes actuales potencialmente hubiesen podido mejorar su calidad en el futuro, si no hubiese estallado la crisis actual. Sin embargo, es razonable pensar, como hipótesis de trabajo, que la falta de diferencias entre las edades refleja a grandes rasgos la inexistencia de itinerarios residenciales ligados a la calidad.

Cuanto más estables son los sistemas residenciales, más cierta es la traducción en forma de trayectorias biográficas de las diferencias transversales en la edad. Lo que es aproximadamente cierto en los sistemas residenciales noroccidentales, que se han ido desarrollando sin grandes sobresaltos desde el final de la segunda guerra mundial. En el régimen liberal, conservador o socialdemócrata los hogares jóvenes tienen peores condiciones de calidad, que no se mantendrán cuando envejezcan sino que mejorarán con sucesivos cambios residenciales. Sin embargo, en los países nórdicos, los estándares de alta calidad también afectan a los jóvenes, al menos en Noruega. En los países del Este de Europa, existe un gradiente importante pero negativo con la edad. Esto sólo se puede interpretar como un efecto generacional: los hogares más recientes, de la etapa post-comunista, se han incorporado al mercado residencial en condiciones de calidad mejores, en las viviendas recientes, que los hogares más antiguos que siguen habitando en apartamentos y viviendas con los viejos estándares de calidad. Podemos imaginar que con el paso del tiempo se vaya disolviendo esta heterogeneidad inversa de la calidad en relación con la edad, y estos países se acerquen a un comportamiento más cercano al nuestro o, incluso, al de los otros modelos occidentales.

¿Es posible imaginar una tendencia evolutiva en el caso español? Está claro que en el futuro próximo, las condiciones de acceso residencial de los hogares jóvenes serán más duras. La situación económica de los futuros hogares jóvenes será peor a corto y quizás medio plazo. Ello, todo lo demás igual, debería llevar a un peor acceso a la vivienda, cuando se pueda hacer, y a una eventual reactivación de las diferencias generacionales. Los hogares jóvenes estarían en peor situación que los mayores. Este diferencial no sería producto de una trayectoria de mejora, sino a diferencias generacionales negativas en el momento del acceso. Sin embargo, no todo lo demás es igual. El importante parque de viviendas nuevas vacías tendrá que entrar en el mercado de una u otra manera; las probabilidades de que lo hagan en forma de alquiler son crecientes día a día. Igualmente, el reducido tamaño de las nuevas generaciones nacidas en los años de la crisis de fecundidad, tendrán en su momento un mayor poder de negociación en el mercado (CED, Módenes, López Colás, 2010). Por lo tanto, es posible pensar en un mantenimiento de los relativamente altos estándares de calidad de los hogares jóvenes españoles, incluso en un escenario de evolución del modelo de tenencia.

Bibliografía

ALLEN, J. (2006): "Welfare Regimes, Welfare Systems and Housing in Southern Europe", *International Journal of Housing Policy*, 6 (3), pp. 251-277.

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

BAYONA, J.; LÓPEZ-GAY, A. (2011): "Concentración, segregación y movilidad residencial de los extranjeros en Barcelona". *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 57(3), pp. 381-412.

CED (MÓDENES, J.A.; LÓPEZ COLÁS, J. (2010): *Projeccions de llars i de necessitats residencials a Catalunya, 2007-2017*, Secret. Gral. de l'Habitatge, Generalitat de Catalunya.

CLARK, W.A.V.; DEURLOO M.C.; DIELEMAN, F.M. (1997): "Entry to Home-Ownership in Germany: Some Comparisons with the United States". *Urban Studies*, 34 (1), pp. 7-19.

CLARK, W.A.V.; ONAKA, J.L. (1983): "Life Cycle and Housing Adjustment as Explanations of Residential Mobility". *Urban Studies*, 20, pp. 47-57

- CZASNY, K. et al., (2008) *Wohnzufriedenheit und Wohnbedingungen in Österreich im europäischen Vergleich* (Satisfacción y condiciones residenciales en Austria en comparación europea), Vienna, SRZ.
- DOL, K.; HAFFNER M. (2010): *Housing Statistics in the European Union 2010*, OTB Research Institute for the Built Environment, Delft University of Technology.
- DOLING, J. (2012): "Housing and demographic change", en Ronald, R.; Elsinga, M. (eds.), *Beyond home ownership. Housing, welfare and society*, London, Routledge, pp. 31-50.
- ELSINGA, M.; HOEKSTRA, J. (2005): "Homeownership and housing satisfaction", *Journal of Housing and the Built Environment* 20 (4), pp.401-424
- ESPING-ANDERSEN, G. (1990): *The Three Worlds of Welfare Capitalism*, New Jersey, Cambridge, Polity Press.
- FEIJTEN, P., MULDER, C.H. (2005): "Life-course experience and housing quality". *Housing Studies*, 20(4), pp. 571-587.
- GARCÍA, M. (2011): *Calidad de la vivienda y satisfacción residencial en España 2004-2007*, Memoria final máster, Dep. Geografía UAB y Centre d'Estudis Demogràfics.
- GONZÁLEZ URRUELA, E. (1991): "Industrialización y desarrollo metropolitano en España". *Ería*, 26, pp.199-215.
- HARLOE, M.; MARTENS, M. (1984): "Comparative Housing Research". *Journal of Social Policy*, 13 (03), pp. 255-277.
- HARRISON, M. (2004): "Defining housing quality and environment: disability, standards and social factors". *Housing Studies*, 19(5), pp. 691-708
- HOEKSTRA, J. (2005): "Is there a connection between welfare state regime and dwelling type? An exploratory statistical analysis", *Housing Studies* 20 (3), pp. 475-495.
- HOEKSTRA, J. (2010): *Divergence in European welfare and housing systems*, Amsterdam, IOS Press.
- JOVELL A. J. (1995): *Análisis de regresión logística*, Madrid, CIS.
- KAIN, J.F.; QUIGLEY, J.M. (1970): "Measuring the Value of Housing Quality", *Journal of the American Statistical Association*, 65(330), 532-548.
- KEMENY, J.; LOWE, S. (1998): "Schools of Comparative Housing Research: From Convergence to Divergence", *Housing Studies*, 13 (2), pp. 161-176.
- KENDIG, H.L. (1990) "A life course perspective on housing attainment", en: Dowell Myers (ed.) *Housing Demography*, Madison, University of Wisconsin Press.
- LEAL, J. (2004): "El diferente modelo residencial de los países del sur de Europa: el mercado de viviendas, la familia y el Estado", *Arxius de Sociologia*, 10, pp. 11-37.
- MANDIC, S. (2012): "Home ownership in post-socialist countries: between macro economy and micro structures of welfare provision", en Ronald, R.; Elsinga, M. (eds.), *Beyond home ownership. Housing, welfare and society*, London, Routledge, pp.68-88.
- MATZNETTER, W. (2006): "Quo vadis, comparative housing research", *Paper ENHR Conference Ljubljana*, 2006.
- MATZNETTER, W.; MUNDT, A. (2010): "Housing Systems and Welfare Regimes—Linking the debates", *Paper ENHR Conference Istanbul*, 2010.

- MATZNETTER, W.; MUNDT, A. (2012): "Housing and Welfare Regimes", en D. Clapham; W. Clark, K. Gibb, *The SAGE Handbook of Housing Studies*, Sage, pp.274-294.
- MENARD S. (1995): *Applied Logistic Regression Analysis*, Thousand Oaks (Calif.), Sage Publications.
- MÓDENES, J.A. (1998). *Flujos espaciales e itinerarios biográficos: la movilidad residencial en el área de Barcelona*. Departament de Geografia UAB, tesis doctoral, (online).
- MÓDENES, J.A. (2011): "El análisis dinámico del sistema residencial urbano, el caso de España", en Dep. Geografía UB y Grupo Población AGE, *Población y espacios urbanos*, pp.413-430
- JURADO, T. (2006): "El creciente dinamismo familiar frente a la inflexibilidad del modelo de vivienda español", *Cuadernos de Información Económica*, 193, pp. 117-126.
- POGGIO, T. (2008): "The intergenerational transmission of home ownership and the reproduction of the familialistic welfare regime", en Chiara Saraceno (ed.), *Families, Ageing and Social Policy: Intergenerational Solidarity in European Welfare States*, Cheltenham: Edward Elgar, pp.59-87
- POGGIO, T. (2012): "The housing pillar of the Mediterranean welfare regime: relations between home ownership and other dimensions of welfare in Italy" RONALD, R.; Elsinga, M. (Eds.) *Beyond home ownership. Housing, welfare and society*, London: Routledge, pp. 51-67.
- RODRÍGUEZ LÓPEZ, J. (2012): "La difícil normalización del mercado de vivienda", *Ciudad y Territorio – Estudios Territoriales*. XLIV (172) pp.353-366
- RONALD, R. (2007): "Comparing Homeowner Societies: Can we Construct an East-West Model?", *Housing Studies*, 22 (4), pp. 473-493.
- ROSSI, P. (1955) *Why families move*, Glencoe, Free.
- RYBKOWKA, A.; SCHNEIDER, M. (2011): *Housing conditions in Europe in 2009*, Eurostat, Statistics in Focus 4/2011
- SPEARE, A. (1970) "Home ownership, life cycle stage, and residential mobility". *Demography*, 7(4), pp 449-458.
- TALTAVULL, P. (2007). "Los jóvenes y la accesibilidad a la vivienda". *ACE: Arquitectura, Ciudad y Entorno*, 2007, Año II núm. 5.

Anexo

Tabla 1A.- Número y distribución de los hogares con algún problema de calidad en la vivienda. Noruega, Alemania y Reino Unido, 2007

País	Variable	Categoría	Valores absolutos		Distribución relativa	
			Todos los hogares	Hogares con algún problema	Todos los hogares	Hogares con algún problema
Noruega	Edad persona referencia	< 35	1.240	185	20,9	29,2
		35-54	2.607	281	44,0	44,4
		55-74	1.617	137	27,3	21,6
		75 y más	465	30	7,8	4,7
	Régimen tenencia de la vivienda	Prop total pagada	1.000	72	17,0	11,6
		Prop con pagos pendientes	3.951	356	67,1	57,1
		Alquiler mercado	620	140	10,5	22,5
		Alquiler no mercado	207	41	3,5	6,6
		Cesión gratuita	111	14	1,9	2,2
	Renta disponible en cuartiles	Primero	1.473	234	25,0	37,1
		Segundo	1.475	150	25,0	23,8
		Tercero	1.474	141	25,0	22,3
		Cuarto	1.475	106	25,0	16,8
Alemania	Edad persona referencia	< 35	1.323	362	9,6	17,0
		35-54	5.741	1.023	41,5	48,0
		55-74	5.551	633	40,1	29,7
		75 y más	1.228	112	8,9	5,3
	Régimen tenencia de la vivienda	Prop total pagada	2.676	263	19,3	12,3
		Prop con pagos pendientes	4.490	446	32,4	20,9
		Alquiler mercado	5.678	1.194	41,0	56,1
		Alquiler no mercado	737	191	5,3	9,0
		Cesión gratuita	262	36	1,9	1,7
	Renta disponible en cuartiles	Primer cuartil	3.433	697	25,0	33,0
		Segundo cuartil	3.436	546	25,0	25,8
		Tercer cuartil	3.434	495	25,0	23,4
		Cuarto cuartil	3.436	375	25,0	17,7

(Sigue)

Reino Unido	Edad persona referencia	< 35	1.097	344	11,8	17,4
		35-54	3.511	832	37,9	42,0
		55-74	3.271	602	35,3	30,4
		75 y más	1.396	201	15,1	10,2
	Régimen tenencia de la vivienda	Prop total pagada	3.263	504	35,2	25,5
		Prop con pagos pendientes	3.601	727	38,8	36,7
		Alquiler mercado	662	209	7,1	10,6
		Alquiler no mercado	1.643	508	17,7	25,7
		Cesión gratuita	103	31	1,1	1,6
	Tipo de vivienda	Unifamiliar independiente	2.452	356	26,5	18,0
		Unifamiliar adosado	5.458	1.199	59,0	60,7
		Piso en bloc menos 10v	848	282	9,2	14,3
		Piso en bloc 10 o más v	488	137	5,3	6,9
	Renta disponible en cuartiles	Primero	2.308	535	25,0	27,3
		Segundo	2.308	508	25,0	25,9
		Tercero	2.308	492	25,0	25,1
Cuarto		2.308	427	25,0	21,8	
España	Edad persona referencia	< 35	1.218	333	9,9	10,3
		35-54	5.022	1.241	40,8	38,4
		55-74	4.356	1.143	35,4	35,4
		75 y más	1.722	511	14,0	15,8
	Régimen tenencia de la vivienda	Prop total pagada	6.876	1.759	55,8	54,5
		Prop con pagos pendientes	3.297	736	26,8	22,8
		Alquiler mercado	915	291	7,4	9,0
		Alquiler no mercado	404	156	3,3	4,8
		Cesión gratuita	826	286	6,7	8,9
	Tipo de vivienda	Unifamiliar independiente	2.135	687	17,4	21,4
		Unifamiliar adosada	2.496	881	20,3	27,4
		En bloque de menos 10 v	2.419	566	19,7	17,6
		En bloque 10 o más v	5.239	1.077	42,6	33,5
(Sigue)						

Polonia	Edad persona referencia	< 35	1.592	567	11,1	9,4
		35-54	5.922	2.471	41,5	41,0
		55-74	5.061	2.135	35,4	35,4
		75 y más	1.711	852	12,0	14,1
	Tipo de vivienda según el Régimen de tenencia	Unifamiliar en propiedad	6.613	3.164	46,4	52,7
		Unifamiliar en alquiler	54	38	0,4	0,6
		Unifamiliar cedida	482	291	3,4	4,9
		Piso en propiedad	2.227	728	15,6	12,1
		Piso en alquiler	446	240	3,1	4,0
		Piso cedido	4.419	1.539	31,0	25,7
	Renta disponible en cuartiles	Primero	3.567	2.071	25,0	34,4
		Segundo	3.567	1.638	25,0	27,2
		Tercero	3.567	1.305	25,0	21,7
		Cuarto	3.567	1.006	25,0	16,7

Fuente: European Statistic on Income and Living Conditions, EU-SILC, 2007.

Tabla 2A.- Características del modelo de regresión para que un hogar resida en una vivienda con problemas de calidad a través del logaritmo de la verisimilitud (-2LL). 2007

País	Variables	-2 LL	Ganancia	% de ganancia
Noruega	Régimen de tenencia	3.847,84		2,85
	Renta en cuartiles	3.831,90	16	0,41
	Edad per. ref. hogar	3.813,14	19	0,49
	<i>Chi cuadrado 112,979</i>			
Alemania	Régimen de tenencia	11.430,16		3,09
	Edad per. ref. hogar	11.250,61	180	1,57
	Renta en cuartiles	11.197,91	53	0,47
	<i>Chi cuadrado 364,415</i>			
Reino Unido	Régimen de tenencia	9.324,87		2,08
	Edad per. ref. hogar	9.246,50	78	0,84
	Tipo de vivienda	9.199,39	47	0,51
	<i>Chi cuadrado 197,776</i>			
España	Tipo de vivienda	13.878,79		1,69
	Régimen de tenencia	13.767,74	111	0,8
	<i>Chi cuadrado 238,874</i>			
Polonia	Renta en cuartiles	18.640,47		3,74
	Tipo de vivienda según rég tenencia	18.296,27	344	1,85
	Edad per. ref. hogar	18.250,39	46	0,25
	<i>Chi cuadrado 724,757</i>			

Fuente: European Statistic on Income and Living Conditions, EU-SILC, 2007.

Tabla 3A.-Modelo de regresión logística para que un hogar resida en una vivienda con problemas de calidad según las características sociodemográficas y residenciales

Noruega, 2007

Variable	Categoría	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Edad persona referencia del hogar	< 35			17	3	0,001	
	35-54	0,160	0,117	2	1	0,172	1,173
	55-74	-0,110	0,138	1	1	0,422	0,895
	75 y más	-0,686	0,220	10	1	0,002	0,504
Régimen de tenencia de la vivienda	Propiedad pagada			48	4	0,000	
	Prop con pagos pend	0,122	0,143	1	1	0,394	1,13
	Alquiler mercado	0,949	0,179	28	1	0,000	2,583
	Alquiler no mercado	0,851	0,228	14	1	0,000	2,343
	Cesión gratuita	0,501	0,318	2	1	0,115	1,651
Renta del hogar disponible en cuartiles	Primero			24	3	0,000	
	Segundo	-0,338	0,121	8	1	0,005	0,713
	Tercero	-0,390	0,131	9	1	0,003	0,677
	Cuarto	-0,702	0,144	24	1	0,000	0,495
	Constante	-2,072	0,179	134	1	0,000	0,126

(Sigue)

Alemania, 2007

Variable	Categoría	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Edad persona referencia del hogar	< 35			200	3	0,000	
	35-54	-0,212	0,074	8	1	0,004	0,809
	55-74	-0,807	0,078	106	1	0,000	0,446
	75 y más	-1,177	0,12	97	1	0,000	0,308
Régimen de tenencia de la vivienda	Propiedad pagada			168	4	0,000	
	Prop con pagos pend	-0,145	0,084	3	1	0,086	0,865
	Alquiler mercado	0,566	0,077	54	1	0,000	1,761
	Alquiler no mercado	0,824	0,111	55	1	0,000	2,28
	Cesión gratuita	0,155	0,196	1	1	0,431	1,167
Renta del hogar disponible en cuartiles	Primero			52	3	0,000	
	Segundo	-0,192	0,065	9	1	0,003	0,825
	Tercero	-0,321	0,069	22	1	0,000	0,725
	Cuarto	-0,544	0,077	49	1	0,000	0,581
	Constante	-1,273	0,104	149	1	0,000	0,28

(Sigue)

Reino Unido, 2007

Variable	Categoría	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Edad persona referencia del hogar	< 35			74	3	0,000	
	35-54	-0,173	0,080	5	1	0,031	0,841
	55-74	-0,510	0,091	31	1	0,000	0,600
	75 y más	-0,918	0,115	63	1	0,000	0,399
Régimen de tenencia de la vivienda	Propiedad pagada			59	4	0,000	
	Prop con pagos pend	-0,017	0,079	0	1	0,833	0,983
	Alquiler mercado	0,393	0,111	12	1	0,000	1,481
	Alquiler no mercado	0,490	0,083	35	1	0,000	1,633
	Cesión gratuita	0,664	0,228	8	1	0,004	1,942
Tipo de vivienda	Unifamiliar independiente			39	3	0,000	
	Unifamiliar adosada	0,291	0,070	17	1	0,000	1,337
	En bloque de menos 10 v	0,638	0,104	38	1	0,000	1,893
	En bloque 10 o más v	0,448	0,128	12	1	0,000	1,565
Renta del hogar disponible en cuartiles	Primero			7	3	0,079	
	Segundo	-0,126	0,074	3	1	0,089	0,882
	Tercero	-0,138	0,080	3	1	0,083	0,871
	Cuarto	-0,223	0,087	7	1	0,011	0,800
	Constante	-1,232	0,125	97	1	0,000	0,292

(Sigue)

España, 2007

Variable	Categoría	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Edad persona referencia del hogar	< 35			7	3	0,069	
	35-54	-0,12	0,075	3	1	0,108	0,887
	55-74	-0,087	0,081	1	1	0,281	0,917
	75 y más	0,033	0,092	0	1	0,721	1,033
Régimen de tenencia de la vivienda	Prop total pagada			111	4	0,000	
	Prop con pagos pend	-0,088	0,057	2	1	0,123	0,916
	Alquiler mercado	0,486	0,082	35	1	0,000	1,626
	Alquiler no mercado	0,762	0,108	50	1	0,000	2,143
	Cesión gratuita	0,37	0,081	21	1	0,000	1,448
Tipo de vivienda	Unifamiliar independiente			248	3	0,000	
	Unifamiliar adosada	0,131	0,063	4	1	0,037	1,140
	En bloque de menos 10 v	-0,53	0,069	60	1	0,000	0,589
	En bloque 10 o más v	-0,627	0,059	114	1	0,000	0,534
Constante		-0,715	0,089	64	1	0,000	0,489

(Sigue)

Polonia, 2007

Variable	Categoría	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Edad persona referencia del hogar	< 35			45	3	0,000	
	35-54	0,396	0,062	40	1	0,000	1,485
	55-74	0,313	0,063	24	1	0,000	1,367
	75 y más	0,432	0,076	33	1	0,000	1,540
Tipo de vivienda según régimen de tenencia	Unifamiliar propiedad			337	5	0,000	
	Unifamiliar alquiler	0,848	0,305	8	1	0,005	2,335
	Unifamiliar cesión	0,386	0,100	15	1	0,000	1,472
	Piso propiedad	-0,626	0,053	140	1	0,000	0,535
	Pisos alquiler	0,231	0,103	5	1	0,026	1,260
	Piso cesión	-0,564	0,041	187	1	0,000	0,569
Renta del hogar disponible en cuartiles	Primero			633	3	0,000	
	Segundo	-0,469	0,049	93	1	0,000	0,626
	Tercero	-0,859	0,050	296	1	0,000	0,424
	Cuarto	-1,253	0,052	571	1	0,000	0,286
Constante		0,227	0,068	11	1	0,001	1,255

Fuente: European Statistic on Income and Living Conditions, EU-SILC, 2007.