

Medición de la pobreza subjetiva en España y su localización espacial

Measurement and Spatial Localisation of Subjective Poverty in Spain

Beatriz García-Carro y María Carmen Sánchez-Sellero

Palabras clave

- Deeleck
- Kapteyn
- Pobreza objetiva
- Pobreza subjetiva
- Zona geográfica

Key words

- Deeleck
- Kapteyn
- Objective Poverty
- Subjective Poverty
- Geographical Area

Resumen

Ya que no es lo mismo «ser pobre» que «sentirse pobre», el objetivo es el tratamiento subjetivo de la pobreza mediante las líneas de Kapteyn y Deeleck, así como la obtención de indicadores (subjetivos y objetivos) calculados para los diferentes tamaños del hogar y en función de la densidad poblacional; todo ello a partir de la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) en España para los años 2008, 2012 y 2016. Concluimos que los hogares que se sienten pobres son más numerosos que aquellos que lo son, debido a la sobreestimación de las tasas subjetivas de Kapteyn y Deeleck. Obtuvimos umbrales de pobreza subjetiva similares para los tamaños de hogar más frecuentes. Los hogares son y se sienten menos pobres en las zonas o áreas geográficas más densamente pobladas.

Abstract

Since “being poor” is not the same as “feeling poor”, the objective of this paper is to provide a subjective measurement of poverty along the lines laid down by Kapteyn and Deeleck, as well as to obtain both subjective and objective indicators calculated for different household sizes, and according to population density. The data were taken from the Living Conditions Survey (LCS) in Spain for the years 2008, 2012 and 2016. It was concluded that households that feel poor are more numerous than those that are poor, due to the overestimation of Kapteyn’s and Deeleck’s subjective rates. Similar subjective poverty thresholds were obtained for the most frequent household sizes. Households were and felt less poor in the most densely populated geographical areas.

Cómo citar

García-Carro, Beatriz y Sánchez-Sellero, María Carmen (2019). «Medición de la pobreza subjetiva en España y su localización espacial». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 165: 83-100. (<http://dx.doi.org/10.5477/cis/reis.165.83>)

La versión en inglés de este artículo puede consultarse en <http://reis.cis.es>

Beatriz García-Carro: Universidade da Coruña | bgcarro@udc.es

María Carmen Sánchez-Sellero: Universidade da Coruña | c.sanchez@udc.es

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) ha mostrado unas tasas de pobreza en España con aumentos significativos, lo que puede parecer un dato contradictorio con los incrementos que han mostrado los ingresos medios por hogar. La tasa de pobreza en realidad mide cuántas personas tienen ingresos bajos con relación al conjunto, lo que nos descubre que la desigualdad entre rentas aumentó en España a pesar de la recuperación económica.

Otra cuestión es la percepción que los españoles tienen sobre las condiciones en las que viven, percepción que muchas veces no encaja con las mediciones oficiales de pobreza realizadas a través de los indicadores objetivos, los cuales están basados en variables monetarias. Por esta razón, en este trabajo nos planteamos medir la pobreza desde una visión subjetiva, mostrando las diferencias con los indicadores oficiales y, en última instancia, nos centramos en obtener mediciones alternativas de un fenómeno tan complejo y de tantas consecuencias como es la pobreza.

Ya que no es lo mismo «ser pobre» que «sentirse pobre», nos basaremos en la opinión que los individuos tienen sobre sí mismos para cuantificar este sentimiento de pobreza en relación con el conjunto de la sociedad. Con estas opiniones, estimaremos una línea de pobreza que divide a la población en pobres y no pobres, y que se sustenta en la percepción que los propios hogares y las personas tienen de lo que es ser pobre. Teniendo en cuenta todo lo anterior, lo novedoso de este trabajo de investigación es cuantificar la pobreza desde un punto de vista subjetivo, desde la autopercepción de los hogares españoles.

En este trabajo, utilizando los datos de la ECV de España elaborados por el Instituto Nacional de Estadística (INE), nos planteamos los siguientes objetivos: en primer lugar, obtener los umbrales de pobreza o líneas de

pobreza subjetiva utilizando la metodología de Kapteyn y Deeleck; esta medición la realizaremos para el año 2016 y para evitar conclusiones sesgadas por el ciclo económico también las obtendremos para los años 2008 y 2012. En segundo lugar, calcular para los tres años, en base a los umbrales de pobreza, indicadores de pobreza subjetivos que compararemos con los indicadores objetivos (utilizados por el INE). En tercer lugar, desagregar los indicadores de pobreza según el número de miembros del hogar en busca de evidencias entre ambas variables. En cuarto lugar, clasificar las tres tasas de pobreza en función de su localización espacial, atendiendo a la densidad poblacional de las zonas geográficas en que se divide el territorio nacional. Con todo ello se pretende ofrecer una panorámica de la pobreza de nuestro país.

Este documento se estructura de la siguiente manera: comenzamos encuadrando el marco teórico correspondiente a este trabajo; el tercer epígrafe trata sobre la base de datos (ECV), la metodología a emplear, en concreto, el procedimiento necesario para el cálculo de las líneas de pobreza subjetiva; el cuarto epígrafe se refiere a los resultados y discusión, y el último epígrafe lo dedicamos a las conclusiones.

MARCO TEÓRICO

La pobreza es un fenómeno de gran interés y preocupación tanto a nivel institucional como social. El empeño de medir la pobreza está justificado porque de ello depende poder dar solución a un grave problema social. Al cuantificar la pobreza no solo se cifra cuántos pobres hay, sino que también se identifica por qué lo son; y con ello, se adquiere un conocimiento que permite diseñar políticas económicas y sociales encaminadas a mitigar una lacra que merma la sociedad actual.

Sin embargo, el proceso para cuantificar la pobreza no está exento de discusión y de

bate. La pobreza es un fenómeno complejo en el que intervienen una gran cantidad de factores, y atendiendo a ellos existen múltiples formas de definirla y, en consecuencia, múltiples formas de medirla. En el ámbito de la economía son muchos los autores que han debatido acerca de la definición de la pobreza y la elección en su forma de medirla (Friedman, 1965; Watts, 1968; Atkinson, 1987; Townsend, 1993; Madden, 2000; Ferrer-i-Carbonell, 2002; Haughton y Khandker, 2009).

Dentro de las investigaciones que se han desarrollado en los últimos años, algunos autores entienden la pobreza como una insuficiencia o carencia de rentas para satisfacer las necesidades básicas. Otis (2017) precisa que el impacto de las circunstancias económicas en el bienestar subjetivo se capta mejor a través de una combinación de ingresos, riqueza y otras condiciones económicas percibidas. En este contexto, en el que las variables económicas son las causantes principales de la pobreza, esta se entiende como una privación económica y se asocia con el concepto de pobreza material (véanse Martín-Guzmán *et al.*, 1996; Pérez, 2009).

Otros autores consideran que la pobreza debe medirse teniendo en cuenta más dimensiones y no solo la económica; por tanto, incorporan en la medición de la pobreza otros indicadores relativos a la educación, la salud, el ocio, etc. La pobreza entendida como un fenómeno multidisciplinar se inicia con los trabajos de Townsend (1979) y Sen (1992), y aunque en la actualidad los trabajos desde esta perspectiva están muy en boga (véanse, entre otros, los trabajos de Labudova *et al.*, 2010; Alkire y Foster, 2011a y 2011b; Merz y Rathjen, 2014), no hay unanimidad en la forma de agregar y resumir las distintas disciplinas (Ravallion, 2011; Ferreira y Lugo, 2013). Siguiendo a Prieto *et al.* (2016) en los estudios realizados en el ámbito institucional, que consideran esta como un fenómeno multidimensional, se integran aspectos ligados a los conceptos de exclusión social y privación.

Sea cual fuere la forma de tratar la pobreza, en cualquier trabajo se presentan dos cuestiones fundamentales: en primer lugar, identificar las variables para determinar cuándo un hogar o persona puede ser catalogada como pobre; y en segundo lugar, la determinación del umbral o línea de pobreza para clasificar como pobres a los que quedan por debajo de ella. La cuestión de cuáles son las variables a seleccionar y el procedimiento para calcular los umbrales no es baladí, y cualquiera de ellas no está exenta de críticas y problemas. En definitiva, no existe una base científica que nos permita, inequívocamente, aceptar o rechazar una línea de pobreza; cada una tiene sus ventajas y sus limitaciones y, en este sentido, Atkinson (1974) ya auguró que cualquier línea de pobreza estará influenciada por los modelos de vida habituales y solo estaría definida con relación al patrón de vida de una sociedad particular.

Ante esta pluralidad en la medición de la pobreza, toma importancia el enfoque subjetivo de la misma, pues nos permite evaluar la pobreza teniendo en cuenta la voz de quienes la padecen. En este contexto, seguimos la recomendación metodológica del Banco Mundial para cualquier trabajo sobre estrategias de pobreza (Narayan, 2000). Este organismo parte de la premisa de que los pobres son los verdaderos expertos en pobreza y, por tanto, cualquier trabajo del siglo XXI sobre pobreza debe estar basado en las experiencias, reflexiones y recomendaciones de los pobres. Trabajos pioneros en pobreza subjetiva son los de Goedhart *et al.* (1977) y Van Praag *et al.* (1980), que están basados en la percepción que los individuos tienen sobre su bienestar. De esta forma, puede ocurrir que personas u hogares catalogados como pobres desde una perspectiva monetaria puedan no sentirse pobres, al tiempo que personas que se sienten pobres no lo sean atendiendo a criterios objetivos.

Los estudios basados en el enfoque subjetivo del análisis de la pobreza reconocen explícitamente que las líneas de pobreza se

basan en juicios de valor que las personas hacen acerca de lo que constituye un nivel mínimo de vida socialmente aceptable. En consecuencia, las circunstancias de una persona con relación a otras influyen en la percepción de su bienestar (Ravallion, 1998). En este sentido, Aguado y Osorio (2006) afirman que conocer el sentir de las personas puede resultar un buen indicador de su bienestar, permite entender que el análisis de la pobreza es más amplio que un nivel mínimo de ingresos, ya que está afectado por circunstancias particulares que dependen del contexto y del entorno donde se desarrolla la persona y que, por ende, involucra distintas dimensiones del bienestar.

Merecen especial atención los estudios cualitativos de la pobreza, que suelen arrojar conclusiones distintas a los cuantitativos, sobre todo los que utilizan técnicas biográficas. Entre ellos se encuentran trabajos que tratan historias de vida, como en Aliena (1999), en cuyo relato, su protagonista (una mujer pobre que vive en un barrio marginal) narra su vida y las relaciones con su entorno en una lucha por la supervivencia; su discurso ha dado nombre a su título, no es el *honor de ser pobre*, sino la *pobreza vivida con honor*; en este contexto, determinados fenómenos no económicos de la pobreza siguen interpelándonos, y nos conducen a preguntas que van más allá del gasto social necesario. A raíz de sus investigaciones, San Miguel y González-Río (2002) hacen una reflexión sobre las ventajas y limitaciones del método biográfico y su utilidad en el estudio de la realidad social; en ese trabajo se estudia la pobreza a partir del relato biográfico de personas que la han sufrido.

DATOS, MÉTODOS Y VARIABLES

Los microdatos utilizados provienen de la ECV de los años 2008, 2012 y 2016 (INE, 2017). Esta encuesta está incluida en el proyecto europeo EU-SILC (European Union Statistics on Income and Living Conditions),

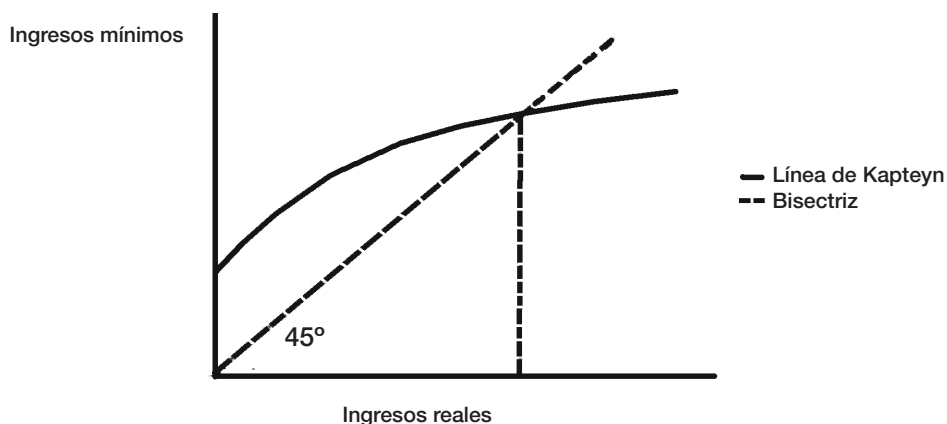
cuya finalidad es proporcionar estadísticas armonizadas para todos los países de la Unión Europea (UE) sobre la distribución de la renta de los hogares y sobre distintos aspectos del nivel de vida de los hogares y la exclusión social. Esta encuesta anual se realiza desde el año 2004, siendo lo prioritario ofrecer información transversal sobre las condiciones de vida. La ECV va dirigida a hogares privados que residen en viviendas familiares privadas, por tanto, quedan fuera del ámbito de estudio las personas sin hogar y las personas que viven en instituciones o en hogares colectivos, que son personas muy afectadas por la pobreza. Muchas de las preguntas sobre las condiciones de vida en esta encuesta se refieren al momento de la entrevista, sin embargo, la información sobre ingresos se refiere al año natural anterior.

De esta encuesta tomamos información relativa a los hogares; con ella, calculamos dos líneas de pobreza subjetiva, concretamente la línea de Kapteyn y la línea de Deeleck; ambas líneas se obtienen para los distintos tamaños del hogar atendiendo al número de miembros. Los microdatos de la ECV proporcionan información básica y detallada para 14.240 hogares españoles encuestados en el año 2016, los cuales representan a 18.408.320 hogares en el total nacional. Otros trabajos que analizan la pobreza en España a partir de la ECV son los de Faura-Martínez *et al.* (2016), Esteve (2012), Belzunegui *et al.* (2011), Gil y Ortiz (2009), Calvo *et al.* (2008), entre otros.

Línea de Kapteyn

Para el cálculo de esta línea se investiga cuáles son los ingresos mínimos que cada hogar cree necesitar para llegar a fin de mes. En el cuestionario del año 2016 la pregunta se formula así:

Pregunta 40. En su opinión, ¿cuáles son los ingresos mensuales netos que como mínimo se necesitarían para que un hogar como el suyo llegue a

GRÁFICO 1. Representación teórica de la línea de Kapteyn

fin de mes? (Por favor, conteste en relación a las actuales circunstancias de su hogar, y lo que usted considere «llegar a fin de mes»).

El ingreso mínimo que el hogar declara para llegar a fin de mes depende básicamente de su tamaño y del nivel de ingresos. Bajo esta hipótesis se construye el siguiente modelo de regresión que relaciona tres variables, donde la variable dependiente es el ingreso mínimo para llegar a fin de mes (Y_{\min}) y las variables independientes son el tamaño del hogar (m) y el ingreso real (Y).

$$\log(Y_{\min}) = a_0 + a_1 \log(m) + a_2 \log(Y) + \varepsilon$$

Los hogares con ingresos elevados normalmente declaran necesitar una cantidad menor que la que ingresan mientras que en los hogares con ingresos bajos sucede lo contrario, es decir, declaran necesitar unos ingresos mínimos superiores a los que perciben. Parece lógico suponer que los hogares con ingresos próximos a los mínimos requeridos son los más precisos para definir esos mínimos.

Tras fijar un tamaño de hogar, la línea de pobreza será aquella que resulte de la intersección del modelo ajustado a los datos (modelo de regresión anterior) y la línea (bi-

sectriz) en la que los ingresos mínimos son iguales a los ingresos reales. Serán pobres los hogares con ingresos inferiores a ese valor. Así, para cada tamaño del hogar tendremos un umbral de pobreza diferente, comprobando en la práctica que todos los hogares con un miembro tienen el mismo umbral, todos los hogares de 2 miembros tienen el mismo umbral, y así sucesivamente (véase el gráfico 1).

Línea de Deeleck

La línea de Deeleck utiliza la información proporcionada por la pregunta 40 (pregunta ya utilizada en la línea de Kapteyn) y la información de la pregunta 39 del cuestionario:

Pregunta 39. Un hogar puede tener diferentes fuentes de ingresos y más de un miembro del hogar puede contribuir con sus ingresos. En relación con el total de ingresos de su hogar, ¿cómo suelen llegar a fin de mes?

1. Con mucha dificultad
2. Con dificultad
3. Con cierta dificultad
4. Con cierta facilidad
5. Con facilidad
6. Con mucha facilidad

En la construcción de la línea de pobreza, la metodología de Deeleck utiliza únicamente la información de los hogares que en la pregunta anterior contestaron que llegan a fin de mes «con cierta dificultad», que son hogares que sufren pobreza ligera o que probablemente estén cerca del umbral de pobreza. Filtrando solo los hogares que llegan a fin de mes «con cierta dificultad» se calcula una nueva variable llamada renta mínima que se obtiene del siguiente modo:

Renta mínima = Mín (Y , Y_{min}), variables ya utilizadas en la línea anterior.

Tomando la variable renta mínima descripta, se estiman la media y la desviación típica de cada grupo, es decir, μ y σ respectivamente. Se eliminan los valores atípicos, valores que se encuentran fuera del intervalo ($\mu - 2\sigma$, $\mu + 2\sigma$), y se calcula la media nuevamente. Por tanto, la línea de pobreza para cada grupo será la nueva media calculada con los hogares que llegan a fin de mes con cierta dificultad, una vez eliminados los valores atípicos.

Las dos metodologías empleadas para la obtención de las líneas de pobreza subjetiva, Kapteyn y Deeleck, tienen similitudes en el procedimiento, ya que ambas se basan en la pregunta realizada a los hogares sobre su dificultad o no de llegar a fin de mes, una percepción subjetiva del hogar ya que dos hogares con el mismo nivel de ingresos pueden contestar de manera diferente a la pregunta del cuestionario.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la tabla 1 aparecen los coeficientes estimados del modelo de regresión lineal anterior¹ a partir de la ECV 2008, 2012 y 2016, necesarios para la obtención de la línea de Kapteyn.

Resolviendo el sistema de ecuaciones formado por el modelo de regresión y la bisectriz, resultan las siguientes expresiones para el año 2016:

$$\log(Y_{min}) = 2,460 + 0,270 \log(m) + 0,205 \log(Y)$$

$$Y_{min} = Y$$

siendo el punto de corte:

$$\log(Y_{min}) = \frac{1}{(1 - 0,205)} (2,460 + [0,270 * \log(m)])$$

Para conocer los umbrales, hay que hallar los inversos de los logaritmos. De esta forma obtenemos para cada tamaño del hogar (número de miembros) un umbral de pobreza. En la tabla 2 y en el gráfico 2 se presentan y se representan respectivamente las líneas de Kapteyn y Deeleck para cada tamaño del hogar.

En el gráfico 2 vemos cómo las dos líneas están muy próximas si el número de miembros está entre 1 y 5, que corresponden a la mayoría de los hogares españoles, sobre todo en las últimas décadas. En el último Censo de Población y Viviendas de 2011 (INE, 2012) se afirma que la tendencia es que haya más hogares y que estos sean más pequeños (menor número de miembros), con lo cual las diferencias entre las dos líneas se producen en el caso de hogares menos habituales en la población, de 6 personas o más. En consecuencia, se deriva que las líneas de pobreza son muy similares para los tres años estudiados para los tamaños de hogar más habituales (de 1 a 5 personas), que representan el 98% del total. Además, salvo alguna excepción, en estos hogares la línea de pobreza de Deeleck obtiene umbrales inferiores a los de Kapteyn.

En el gráfico 2, al construir la línea de Deeleck, no hay umbrales para todos los tamaños del hogar. Al hallar la renta mínima seleccionando los casos que cumplen la condición de que la capacidad del hogar para llegar a fin de mes sea la categoría 3 (con cierta dificultad), resulta que no hay ho-

¹ $\log(Y_{min}) = a_0 + a_1 \log(m) + a_2 \log(Y) + \varepsilon$

TABLA 1. Resultados de la regresión lineal^a mediante logaritmos de las variables. Años 2008, 2012 y 2016

Modelo	Año 2008		Año 2012		Año 2016	
	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes no estandarizados	
	B	Error estándar	B	Error estándar	B	Error estándar
(Constante)	2,308*	0,000	2,469*	0,000	2,460*	0,000
log (m)	0,251*	0,000	0,276*	0,000	0,270*	0,000
log (Y)	0,259*	0,000	0,199*	0,000	0,205*	0,000

^a Variable dependiente: $\log(Y_{\min})$.

* p-valor < 0,01.

Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta de Condiciones de Vida: 2008, 2012, 2016 (INE, 2017).

gares de más de 8 miembros (en el caso del año 2016), aunque teniendo en cuenta que estos representan un porcentaje insignificante sobre el total de hogares, que es de 5.522, no merece especial atención.

El segundo objetivo de este trabajo consiste en comparar las tasas de pobreza sub-

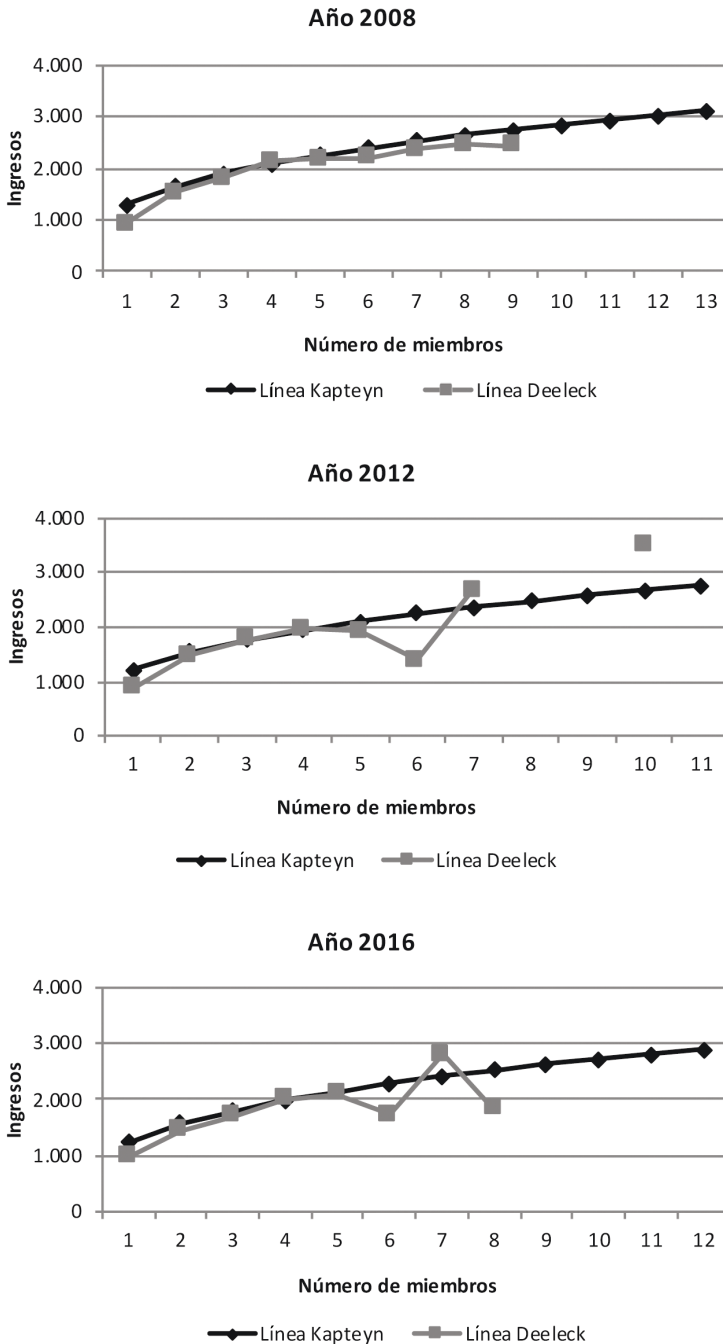
jetivas y objetivas para cada uno de los años estudiados. Los umbrales de pobreza o líneas de pobreza cuantifican, para cada tamaño de hogar, el valor del ingreso que de no ser alcanzado por el hogar lo cataloga como pobre. Los principales resultados obtenidos para el año 2016 establecen que de

TABLA 2. Umbrales de pobreza. Línea de Kapteyn y línea de Deeleck, según el número de miembros del hogar. Años 2008, 2012 y 2016

Miembros hogar	Ingresos (euros) Año 2008		Ingresos (euros) Año 2012		Ingresos (euros) Año 2016	
	Línea Kapteyn	Línea Deeleck	Línea Kapteyn	Línea Deeleck	Línea Kapteyn	Línea Deeleck
1	1.302,30	925,57	1.208,92	878,70	1.242,62	989,65
2	1.646,94	1.529,50	1.535,05	1.478,12	1.572,45	1.446,76
3	1.889,41	1.794,69	1.765,22	1.770,48	1.804,60	1.702,08
4	2.082,79	2.123,15	1.949,16	1.970,81	1.989,82	2.008,89
5	2.246,33	2.178,91	2.104,94	1.926,72	2.146,47	2.102,61
6	2.389,43	2.205,69	2.241,42	1.395,24	2.283,59	1.726,03
7	2.517,51	2.370,77	2.363,70	2.660,54	2.406,32	2.797,17
8	2.633,99	2.469,06	2.474,99		2.517,96	1.827,55
9	2.741,21	2.434,92	2.577,51		2.620,73	
10	2.840,80		2.672,80	3.493,54	2.716,20	
11	2.934,01		2.762,03		2.805,56	
12	3.021,78				2.889,71	
13	3.104,83					

Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta de Condiciones de Vida: 2008, 2012, 2016 (INE, 2017).

GRÁFICO 2. Representación de las líneas de pobreza subjetiva, según el número de miembros del hogar. Años 2008, 2012 y 2016



Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta de Condiciones de Vida: 2008, 2012, 2016 (INE, 2017).

TABLA 3. Número total de hogares y tasas de pobreza subjetiva y objetiva (en porcentaje). Años 2008, 2012 y 2016

		AÑOS		
		2008	2012	2016
Kapteyn	Hogares pobres	7.296.836	7.197.984	7.940.414
	Tasa de pobreza (%)	43,1	39,9	43,1
Deeleck	Hogares pobres	6.180.906	6.180.031	6.745.487
	Tasa de pobreza (%)	36,5	34,3	36,6
Objetiva	Hogares pobres	3.497.432	3.551.568	3.813.547
	Tasa de pobreza (%)	20,7	19,7	20,7
Total de hogares		16.921.845	18.034.410	18.408.320

Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta de Condiciones de Vida: 2008, 2012, 2016 (INE, 2017).

los 18.408.320 hogares españoles analizados, un total de 7.940.414 hogares se sienten pobres utilizando la línea de pobreza subjetiva de Kapteyn, mientras que empleando la línea de Deeleck solamente 6.745.487 se catalogan como pobres. Estas cifras representan unas tasas de pobreza subjetiva del 43,1% y del 36,6%, respectivamente, sobre el total poblacional (véase la tabla 3).

Estas cifras se mueven en los resultados de Buttler (2013), que encontró tasas de pobreza subjetiva para 28 países de la Unión Europea (UE) situados entre el 8% de Noruega y el 63% de Bulgaria; sus resultados muestran tasas de pobreza subjetiva más elevadas en los países de Europa oriental y del sur europeo. Otro trabajo de pobreza subjetiva se debe a Bartošová y Želinský (2013), en el que hacen un estudio basado en microdatos de la EU-SILC 2006-2008 en la República Checa y en Eslovaquia. Para estimar la percepción de la pobreza subjetiva utilizan un enfoque basado en la misma pregunta que se utiliza en este trabajo, ¿con qué grado de facilidad o dificultad el hogar puede llegar a fin de mes? Según sus resultados,

alrededor del 38% de los hogares checos y del 45% de los hogares eslovacos perciben su situación como pobre. Además, se incrementa la percepción subjetiva de la pobreza en los hogares con menor nivel de vida.

Para calcular el número de hogares en situación de pobreza desde una perspectiva objetiva se necesita previamente definir un criterio objetivo que posibilite clasificar a los hogares como pobres o en riesgo de encontrarse en situación de pobreza. La UE define un umbral relativo de pobreza monetaria que corresponde al 60% de la mediana de la renta nacional equivalente o renta por unidad de consumo². Dicho umbral se calcula a partir de la distribución de ingresos del año anterior y depende del número de unidades de consumo. Esto quiere decir que se vincula no solo al tamaño del hogar, sino también a

² Según el INE, la mediana es el valor que, ordenando a todos los individuos de menor a mayor ingreso, deja a la mitad de los mismos por debajo de dicho valor y a la otra mitad por encima. Se trata de una medida relativa, ya que su valor depende del nivel de renta y de cómo se distribuya la renta entre la población. Por tanto, aumenta o disminuye en la medida en que lo haga la mediana de los ingresos.

la composición de este siguiendo las escalas de equivalencia de la OCDE. La pobreza subjetiva tiene la ventaja de evitar la utilización de escalas de equivalencia implícitas en las mediciones objetivas de pobreza, opinión compartida por Alaña *et al.* (2003), ya que, según estos autores, el propio hogar, cuando proporciona la información, tiene en cuenta el tamaño.

Analizando los datos de la ECV para el año 2016, el número de hogares por debajo del umbral de riesgo de pobreza³ se cifra en 3.813.547, lo que representa el 20,7% del total de los hogares. Resaltamos la gran diferencia entre los porcentajes de pobreza subjetiva y objetiva. Según Pinilla y Goerlich (2004) estas discrepancias son debidas a dos factores fundamentales; una, al propio concepto de pobreza, muy diferente en ambos casos, y otra, a la estructura y composición familiar y, en consecuencia, a las escalas de equivalencia utilizadas. Tanto las tasas de pobreza subjetivas como las tasas objetivas para los años 2008, 2012 y 2016 están en la tabla 3.

Procede resaltar los porcentajes siempre más elevados de las tasas de pobreza subjetivas de Kapteyn con respecto a las de Deeleck, así como los porcentajes superiores de ambas tasas subjetivas con respecto a la objetiva. El análisis temporal muestra valores similares en los años 2008 y 2016, que parecen indicar que actualmente los hogares españoles se sienten igual de pobres que al comienzo de la última crisis económica. Además, los buenos resultados macroeconómicos de los últimos años no se han hecho sentir en los hogares. Con estos datos se evidencia el carácter *no* cíclico de la pobreza subjetiva. Por tanto, la tabla 3 refleja unas tasas de pobreza que no mejoran tras la recuperación económica, hecho que resulta coherente con la aseveración que se hace

desde la Fundación FOESSA (2017). En este informe se pone de manifiesto que la realidad de la pobreza y la exclusión no es algo que se deba exclusivamente al efecto de la crisis. De hecho, dos de cada tres personas en situación de exclusión social ya lo estaban antes de 2008. La pobreza y la exclusión no son situaciones coyunturales, sino que son características propias de nuestro modelo de sociedad: son productos estructurales de una sociedad que no funciona en favor de todas las personas.

Abordamos el tercer objetivo de este trabajo, que consiste en estudiar las tasas de pobreza de los hogares españoles en función del tamaño de su hogar, es decir, del número de miembros que componen el hogar en el que viven (véase la tabla 4). La desagregación en función del tamaño del hogar se justifica por la propia aplicación de las metodologías de las líneas de pobreza de Kapteyn y Deeleck. Siguiendo los datos de la ECV 2016, debemos destacar que en este año el 94,2% de los hogares españoles están formados por cuatro o menos miembros. Los hogares más numerosos son los formados por dos personas, 30,4%, seguidos de los hogares unipersonales, que representan el 25,4%, y de los hogares formados por tres personas, con un 20,9%. Esta composición o estructura poblacional se mantuvo prácticamente invariante en los años de este estudio (2008, 2012 y 2016), salvo un aumento significativo de los hogares unipersonales.

Centrándonos en el estudio de los hogares pobres en función de su tamaño, observamos que en el año 2016 los hogares unipersonales son los que presentan el mayor riesgo de pobreza subjetiva, pues encontramos en este grupo el 36,3% o el 31,5% de hogares pobres sobre el total (según las líneas de Kapteyn y Deeleck, respectivamente) y, por tanto, dado que en este grupo se encuentran el 25,4% de los hogares, este es el grupo que proporcionalmente se siente más vulnerable a la pobreza. Los hogares con tres miembros son los mejor situados,

³ El umbral de riesgo de pobreza, en el 2016, para los hogares de una persona se situó en 8.209 euros.

TABLA 4. Número y porcentaje de hogares pobres según las líneas de pobreza subjetiva

Miembros del hogar	Nº de hogares	Hogares pobres según línea de Kapteyn			Hogares pobres según línea de Deeleck		
		Número	Porcentaje sobre total de hogares	Porcentaje sobre total pobres	Número	Porcentaje sobre total de hogares	Porcentaje sobre total pobres
1	4.679.014	2.884.274	15,7	36,3	2.123.664	11,5	31,5
2	5.587.824	2.177.850	11,8	27,4	1.890.550	10,3	28,0
3	3.855.544	1.321.766	7,2	16,7	1.190.285	6,5	17,6
4	3.211.507	1.123.230	6,1	14,1	1.147.010	6,2	17,0
5	850.087	336.218	1,8	4,2	325.150	1,8	4,8
6	160.968	72.414	0,4	0,9	44.899	0,2	0,7
7	48.068	14.882	0,1	0,2	17.126	0,1	0,3
8	9.786	6.803	0,0	0,1	6.803	0,0	0,1
9 o más	5.522	2.977	0,0	0,0			
Total	18.408.320	7.940.414	43,1	100	6.745.487	36,6	100

Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta de Condiciones de Vida, 2016 (INE, 2017).

con solo un 16,7% o un 17,6% de hogares que se sienten pobres sobre el total y dado que ellos representan el 20,9% de los hogares, lo que los lleva a situarse en la mejor posición. Haciendo el mismo análisis para los años 2008 y 2012 constatamos evidencia empírica de que los hogares unipersonales son los que presentan mayores tasas de pobreza subjetivas y, por tanto, se sienten más vulnerables a la pobreza en los años de este estudio. Estos resultados concuerdan con los obtenidos por el INE (2005).

Para poder comparar el porcentaje de hogares clasificados como pobres, en función del número de miembros del hogar desde las dos ópticas (subjetiva y objetiva), elaboramos la tabla 5, relativa a la línea de pobreza objetiva. En ella encontramos una alta relación entre el porcentaje de hogares pobres y el porcentaje total de hogares en cada una de las categorías estudiadas (columnas 2 y 5 de esta tabla). Por tanto, la pobreza objetiva no muestra a ningún tamaño de hogar como más vulnerable a la pobreza, debido al uso de las escalas de equivalencia implícitas en su cálculo.

En el intento de dar respuesta al cuarto objetivo de este trabajo, analizamos dónde se encuentran ubicados los hogares pobres atendiendo a la densidad poblacional. Siguiendo el informe EAPN (2017), consideramos de vital importancia estudiar la pobreza en función del hábitat de los hogares, puesto que los procesos de empobrecimiento de las zonas urbanas y rurales son muy diferentes y requieren medidas específicas. Conviene recordar que entre los objetivos de la estrategia de crecimiento Europa 2020 (UE, 2010) está fomentar políticas de desarrollo orientadas a aumentar el empleo y mejorar la calidad de vida de los grupos más vulnerables a la pobreza, entre los que se encuentran los habitantes de las zonas rurales.

Con este fin utilizamos la variable localización espacial, que clasifica el territorio nacional en tres zonas (véase Metodología ECV 2005-revisada 2013):

- Zona 1 o densamente poblada: localidades con una población total de al menos 50.000 habitantes con una densidad de más de 500 habitantes por km².

TABLA 5. Número y porcentaje de hogares pobres según la línea de pobreza objetiva

Hogares pobres según línea objetiva				
Miembros del hogar	Porcentaje hogares	Número	Porcentaje sobre total de hogares	Porcentaje sobre total pobres
1	25,4	918.461	5,0	24,1
2	30,4	1.004.907	5,5	26,4
3	20,9	745.613	4,1	19,6
4	17,4	755.216	4,1	19,8
5	4,6	295.479	1,6	7,7
6	0,9	69.010	0,4	1,8
7	0,3	14.882	0,1	0,4
8	0,1	6.803	0,0	0,2
9 o más	0,0	3.176	0,0	0,1
Total	100	3.813.547	20,7	100

Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta de Condiciones de Vida, 2016 (INE, 2017).

- Zona 2 o semiurbana o intermedia: localidades con una población total de al menos 50.000 habitantes con densidad poblacional entre 500 y 100 habitantes por km².
- Zona 3 o escasamente poblada: localidades con una población total de menos de 50.000 habitantes con densidad poblacional inferior a 100 habitantes por km² (aquí se engloban las zonas rurales, según Eurostat, 1997).

En las tablas 6 y 7 se comprueba que en el año 2016 todos los hogares clasificados

como pobres, ya sea porque se sienten pobres (utilizando las líneas de pobreza subjetivas) o porque son pobres (utilizando la línea objetiva), se reparten de la misma manera en las tres zonas estudiadas: aproximadamente el 48% en la zona más poblada (zona que representa el 52,7% de la población), el 21% en la zona de densidad intermedia (zona que representa el 21,8% de la población), y el 31% en la zona menos poblada (zona que representa el 25,4% de la población). Sin embargo, debemos destacar que la zona 3 es la que presenta proporcionalmente por-

TABLA 6. Número y porcentaje de hogares pobres en función de la localización espacial. Líneas de pobreza subjetiva

Densidad población	Nº de hogares	Hogares pobres según línea de Kapteyn			Hogares pobres según línea de Deeleck		
		Número	Porcentaje sobre total de hogares	Porcentaje sobre total pobres	Número	Porcentaje sobre total de hogares	Porcentaje sobre total pobres
Zona 1	9.709.914	3.824.986	20,8	48,2	3.178.504	17,3	47,1
Zona 2	4.015.878	1.643.382	8,9	20,7	1.419.563	7,7	21,0
Zona 3	4.682.528	2.472.046	13,4	31,1	2.147.420	11,7	31,8
Total	18.408.320	7.940.414	43,1	100	6.745.487	36,6	100

Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta de Condiciones de Vida, 2016 (INE, 2017).

TABLA 7. Número y porcentaje de hogares pobres en función de la localización espacial. Línea de pobreza objetiva

Densidad población	Porcentaje hogares	Hogares pobres según línea objetiva		
		Número	Porcentaje sobre total de hogares	Porcentaje sobre total pobres
Zona 1	52,7	1.825.811	9,9	47,9
Zona 2	21,8	765.026	4,2	20,1
Zona 3	25,4	1.222.710	6,6	32,1
Total	100	3.813.547	20,7	100

Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta de Condiciones de Vida, 2016 (INE, 2017).

centajes más altos de pobreza, y por el contrario, la zona 1 es la que tiene los porcentajes proporcionalmente menores. Estos resultados permiten establecer una relación inversa entre los porcentajes de pobreza y la densidad poblacional de la localidad a la que pertenezca el hogar.

En este trabajo podemos concluir que en el año 2016 son las zonas rurales las que presentan mayores tasas de pobreza y, por ello, son las zonas que se sienten y son más vulnerables a la pobreza, sea cual fuere la metodología utilizada para su cálculo. En la situación contraria se encuentran las zonas urbanas con menor vulnerabilidad a la pobreza. Esta idea está en la línea del trabajo de Ramírez *et al.* (2016), quienes sugieren que las estrategias para superar la pobreza deben completarse con un enfoque territorial y tener en cuenta que la privación está fuertemente definida por interacciones de tipo geográfico. Desde esta misma perspectiva territorial y en un estudio más específico, Aguilar y López (2015) concluyen que existe una tendencia a que sean las periferias urbanas de las metrópolis las que concentran los grupos sociales más pobres. El estudio de Zimbalist (2017) investiga la pobreza con un enfoque diferenciado entre áreas rurales y urbanas, utilizando los datos de ingresos para generar estadísticas de pobreza, que arrojan luz sobre las tendencias divergentes en ambas áreas. Siguiendo el informe del Parlamento Europeo sobre pobreza rural,

Augère-Granier (2017), los niveles de pobreza son más elevados en las zonas escasamente pobladas. Este informe pone de manifiesto que la pobreza rural está menos documentada que la pobreza urbana. Sin embargo, el medio rural tiene una vital importancia en las sociedades europeas, aunque no es reconocida suficientemente y, en muchas ocasiones, las dificultades, problemas y desafíos permanecen invisibles para quienes viven en las ciudades, y habitualmente las decisiones sobre cómo se gestionan estos asuntos se toman desde el ámbito urbano o se ignoran y posponen (EAPN, 2017).

Ampliando el horizonte temporal de nuestro estudio para los años 2008 y 2012, comprobamos una gran similitud en los resultados. Por tanto, el análisis de la pobreza atendiendo a la densidad poblacional ofrece las mismas conclusiones en los tres años, resultando que dicho estudio no depende del momento temporal, ya que las diferencias obtenidas son de escasa cuantía si las comparamos con las plasmadas en las tablas 6 y 7.

CONCLUSIONES

Este trabajo, centrado en la medición de la pobreza desde una visión subjetiva, permitirá cuantificar a través de indicadores el sentimiento de pobreza que tienen los hogares españoles. Aportamos una forma alternativa y complementaria a las mediciones tradicio-

nales de la pobreza elaboradas por los organismos oficiales. La pobreza subjetiva parte de la idea de que son los individuos los mejores jueces para evaluar su propia situación de pobreza y, por tanto, son ellos quienes proporcionan el mejor conocimiento de sus percepciones y expectativas.

La parte empírica de este trabajo se basa en la percepción que tienen los hogares sobre su situación económica, medida a través de la dificultad para llegar a fin de mes. Esta perspectiva subjetiva analizada para cada tamaño de hogar tiene la ventaja de evitar la utilización de escalas de equivalencia implícitas en las mediciones objetivas de pobreza.

En los tres años estudiados, las tasas de pobreza subjetiva sobreestiman a las tasas de pobreza objetiva, siendo los umbrales de pobreza de Kapteyn y Deeleck similares para los tamaños del hogar más frecuentes. Los hogares que se sienten pobres son más numerosos que aquellos que están cuantificados como tales a partir de estadísticas oficiales. La pobreza juzgada a través de estos indicadores objetivos es menor que cuando los hogares expresan sus sentimientos a la hora de satisfacer sus necesidades. La evolución de la pobreza subjetiva, teniendo en cuenta el tamaño del hogar, muestra que los hogares unipersonales son los más vulnerables a la pobreza, mientras que los hogares con tres miembros son los menos afectados.

El análisis temporal realizado indica que en la actualidad los hogares españoles se sienten igual de pobres que al comienzo de la última crisis económica; en este trabajo hemos comprobado empíricamente una gran similitud en las tasas de pobreza correspondientes a esos años, siendo reflejo de que los buenos resultados macroeconómicos obtenidos en España durante los últimos años no se han hecho sentir en los hogares. Este estudio evidencia el carácter *no cíclico* de la pobreza subjetiva y, por tanto, la con-

clusión más evidente es que este tipo de pobreza es independiente del ciclo económico.

En una sociedad desarrollada como la nuestra, las necesidades que un hogar percibe como mínimas (punto de partida de las líneas de Kapteyn y Deeleck) crecen a medida que aumenta su nivel de renta; este hecho puede justificar la sobreestimación de las tasas de pobreza subjetiva. Estas tasas pueden considerarse como una manifestación indirecta del bienestar económico, entendido como la capacidad de consumo de los hogares. Las altas tasas de pobreza subjetiva obtenidas en este trabajo nos están enviando un claro mensaje de la pérdida de bienestar. Con esta afirmación se pone en valor el lugar que debe ocupar el estudio subjetivo de la pobreza en los trabajos científicos.

Demostramos la existencia de una relación inversa entre las tasas de pobreza y la densidad poblacional de los municipios, que se traduce en unos porcentajes proporcionalmente mayores en zonas menos pobladas y proporcionalmente menores en zonas más pobladas. Esta conclusión es válida trabajando con los tres tipos de tasas de pobreza (Kapteyn, Deeleck y objetiva). Por tanto, se concluye que los hogares son y se sienten menos pobres en las zonas o áreas geográficas más densamente pobladas. Este hecho sugiere que las estrategias para superar la pobreza deben ir acompañadas de un enfoque territorial y tener en cuenta que la privación está intensamente explicada por interacciones geográficas. El medio rural se enmarca en las zonas escasamente pobladas, que están caracterizadas por una situación demográfica desfavorable, un mercado de trabajo más débil, un acceso limitado a la educación y el aislamiento. Estos factores se consideran los principales impulsores de la pobreza rural y, a través de su interacción, pueden generar una espiral de declive, en la que la pobreza puede afianzarse. En este sentido, los programas de desarrollo rural tienen un papel importante a la hora de promover una sociedad más inclusiva y hacer

que las zonas rurales sean un lugar mejor para vivir. En resumen, serán necesarias políticas territoriales que tengan en cuenta la heterogeneidad de los municipios, y de esta forma reconocer el papel de las variables de geografía económica en el diseño de tales políticas.

Conscientes de que no existe una forma única de medir la pobreza, este trabajo, que está basado en el enfoque subjetivo, no intenta suplir ni los estudios tradicionales ni los estudios centrados en una perspectiva multidimensional, sino complementarlos para caracterizar el complejo fenómeno de la pobreza. De esta forma se ofrece una visión más amplia que permite diseñar políticas económicas y sociales más eficientes y apropiadas para combatirla.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguado, Luis F. y Osorio, Ana M. (2006). «Percepción subjetiva de los pobres: Una alternativa a la medición de la pobreza». *Reflexión Política*, 8(15): 26-40.
- Aguilar, Adrián G. y López, Flor M. (2015). «Espacios de pobreza en la periferia urbana y suburbios interiores de la Ciudad de México. Las desventajas acumuladas». *Revista EURE - Revista de Estudios Urbanos Regionales*, 42(125): 5-29.
- Alaña, Christopher J.; Salomón, María T. y Salinas, José F. (2003). «Generación de un enfoque metodológico para la medición de la pobreza subjetiva». *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura*, 9(2): 151-163.
- Aliena, Rafael (1999). *Adelaida Martínez y el honor de la pobreza*. Barcelona: Fundación «La Caixa».
- Alkire, Sabina y Foster, James (2011a). «Counting and Multidimensional Poverty Measurement». *Journal of Public Economics*, 95(7): 476-487.
- Alkire, Sabina y Foster, James (2011b). «Understandings and Misunderstandings of Multidimensional Poverty Measurement». *Journal of Economic Inequality*, 9(2): 289-314.
- Atkinson, Anthony B. (1974). *Poverty and Income Inequality in Britain*. University of Essex, Department of Economics.
- Atkinson, Anthony B. (1987). «On the Measurement of Poverty». *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 55(4): 749-764.
- Augère-Granier, Marie-Laure (2017). *Rural Poverty in the European Union*. Disponible en: [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2017/599333/EPRS_BRI\(2017\)599333_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2017/599333/EPRS_BRI(2017)599333_EN.pdf), acceso el 16 de abril de 2018.
- Bartošová, Jitka y Želinský, Tomáš (2013). «The Extent of Poverty in the Czech and Slovak Republics 15 Years after the Split». *Post-Communist Economies*, 25(1): 119-131.
- Belzunegui, Ángel; Pastor, Inma y Valls, Francesc (2011). «La pobreza, ¿una cuestión femenina?: Pobreza y género en España en los datos de la ECV 2009». *Revista Internacional de Trabajo Social y Ciencias Sociales*, 2: 39-65.
- Buttler, Franziska (2013). «What Determines Subjective Poverty? An Evaluation of the Link between Relative Income Poverty Measures and Subjective Economic Stress within the UE». Disponible en: https://horizontal-europeanization.eu/fileadmin/user_upload/proj/horizontal/downloads/pre-prints/PP_HoEu_2013-01_buttler_subjective_poverty_0.pdf, acceso el 16 de abril de 2018.
- Calvo, José L.; Martínez, José A. y Sánchez, Cristina (2008). *Evaluación de las condiciones de vida de la población pobre en España: un análisis comparativo del informe EDIS-FOESSA 1998 y la ECV 2005*. Madrid: Ministerio de Trabajo e Inmigración. Secretaría de Estado de Seguridad Social.
- Esteve, Eduardo (2012). *Pobreza y Privación en la Comunidad Valenciana y España: El impacto de la Gran Recesión*. Valencia: CEU-Universidad Cardenal Herrera.
- European Antipoverty Network (EAPN) (2017). *Estado de la pobreza en España. 7º Informe AROPE (2017)*. Disponible en: <http://www.eapn.es/estadodopobreza>, acceso el 16 de abril de 2018.
- Eurostat, Comisión Europea (1997). «Rural Developments». CAP 2000 Working Document.
- Faura-Martínez, Úrsula; Lafuente-Lechuga, Matilde y García-Luque, Olga (2016). «Riesgo de pobreza o exclusión social: evolución durante la crisis y perspectiva territorial». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 156: 59-76.
- Ferreira, Francisco H. G. y Lugo, María A. (2013). «Multidimensional Poverty Analysis: Looking for a Middle Ground». *The World Bank Research Observer*, 28(2): 220-235.

- Ferrer-i-Carbonell, Ada (2002). *Subjective Questions to Measure Welfare and Well-being* (No. 02-020/3). Tinbergen Institute Discussion Paper.
- Friedman, Rose D. (1965). *Poverty: Definition and Perspective*. Washington, D.C.: American Enterprise Institute for Public Policy Research.
- Fundación FOESSA (2017). *Informe Desprotección Social y Estrategias Familiares. Análisis y Perspectivas*. Madrid: Cáritas-Fundación FOESSA.
- Gil, María y Ortiz, Salvador (2009). «Determinantes de la pobreza extrema en España desde una doble perspectiva: monetaria y de privación». *Estudios de Economía Aplicada*, 27-2: 437-462.
- Goedhart, Theo; Halberstadt, Victor; Kapteyn, Arie y Praag, Bernard van (1977). «The Poverty Line: Concept and Measurement». *Journal of Human Resources*, 12(4): 503-520.
- Haughton, Jonathan y Khandker, Shahidur R. (2009). *Handbook on Poverty and Inequality*. Washington D.C.: The World Bank.
- Instituto Nacional de Estadística (INE) (2005). *Estudio descriptivo de la pobreza en España. Resultados basados en la Encuesta de Condiciones de Vida 2004*.
- Instituto Nacional de Estadística (INE) (2012). *Censos de Población y Viviendas. Año 2011*.
- Instituto Nacional de Estadística (INE) (2013). *Encuesta de Condiciones de Vida (ECV). Metodología*. Madrid, 2005, revisada 2013.
- Instituto Nacional de Estadística (INE) (2017). *Encuesta de Condiciones de Vida (ECV). Años 2008, 2012, 2016*.
- Labudova, Viera; Vojtkova, Maria y Linda, Bohdan (2010). «Application of Multidimensional Methods to Measure Poverty». *E&M Ekonomie a management*, 13(1): 6-22.
- Madden, David (2000). «Relative or Absolute Poverty Lines: A New Approach». *Review of Income and Wealth*, 46(2): 181-199.
- Martín-Guzmán, Pilar; Toledo, María I.; Bellido, Nicolás y López, José (1996). *Encuesta de Presupuestos Familiares. Desigualdad y pobreza en España*. Madrid: INE.
- Merz, Joachim y Rathjen, Tim (2014). «Time and Income Poverty: An Interdependent Multidimensional Poverty Approach with German Time Use Diary Data». *Review of Income and Wealth*, 60(3): 450-479.
- Narayan, Deepa (2000). *La voz de los pobres. ¿Hay alguien que nos escuche?* (Publicación del Banco Mundial). Madrid: Ediciones Mundi-Prensa.
- Otis, Nicholas (2017). «Subjective Well-being in China: Associations with Absolute, Relative, and Perceived Economic Circumstances». *Social Indicators Research*, 132(2): 885-905.
- Pérez, Salvador (2009). «El estudio de la pobreza en España desde una óptica económica: medición y políticas». *Estudios de Economía Aplicada*, 27-2: 349-372.
- Pinilla, Rafael y Goerlich, Francisco J. (2004). «Líneas de pobreza subjetiva en el cálculo del potencial de calidad de vida (QLP) en España. Aplicación a partir de la EPF de 1990-91». *Investigaciones Regionales*, 5: 159-170.
- Praag, Bernard van; Goedhart, Theo y Kapteyn, Arie (1980). «The Poverty Line-A Pilot Survey in Europe». *The Review of Economics and Statistics*, 62(3): 461-465.
- Prieto, Mercedes; González, Yolanda y García, Carmelo (2016). «La pobreza en España desde una perspectiva multidimensional». *Revista de Economía Aplicada*, 24(70): 77-110.
- Ramírez, Juan M.; Bedoya, Juan G. y Díaz, Yadira (2016). *Geografía económica, descentralización y pobreza multidimensional en Colombia*. Disponible en: <http://www.repository.fedesarrollo.org.co/handle/11445/2894.pdf>, acceso el 16 de abril de 2018.
- Ravallion, Martín (1998). *Poverty Lines in Theory and Practice (vol. 133)*. Washington D.C.: The World Bank Publications.
- Ravallion, Martín (2011). «On Multidimensional Indices of Poverty». *Journal of Economic Inequality*, 9(2): 235-248.
- San Miguel, Begoña y González-Río, María J. (2002). «El método biográfico en el estudio de las desigualdades sociales». *Revista Internacional de Sociología*, 33: 115-132.
- Sen, Amartya (1992). *Inequality Reexamined*. Oxford: Clarendon Press.
- Townsend, Peter (1979). *Poverty in the United Kingdom: A Survey of Household Resources and Standards of Living*. Berkeley-Los Angeles: University of California Press.
- Townsend, Peter (1993). *The International Analysis of Poverty*. London-New York: Wheatsheaf.

Unión Europea (2010). «EUROPA 2020. Una estrategia para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador». UE-DG. COM.

Watts, Harold W. (1968). *An Economic Definition of Poverty*. Institute for Research on Poverty, pp. 316-329.

Zimbalist, Zack (2017). «Analysing Post-apartheid Poverty Trends by Geo-type, 1997-2012: The Understated Role of Urbanisation and Social Grants». *Development Southern Africa*, 34(2): 151-167.

RECEPCIÓN: 20/11/2017

REVISIÓN: 11/01/2018

APROBACIÓN: 05/04/2018

Measurement and Spatial Localisation of Subjective Poverty in Spain

Medición de la pobreza subjetiva en España y su localización espacial

Beatriz García-Carro and María Carmen Sánchez-Sellero

Key words

- Deeleck
- Kapteyn
- Objective Poverty
- Subjective Poverty
- Geographical Area

Palabras clave

- Deeleck
- Kapteyn
- Pobreza objetiva
- Pobreza subjetiva
- Zona geográfica

Abstract

Since “being poor” is not the same as “feeling poor”, the objective of this paper is to provide a subjective measurement of poverty along the lines laid down by Kapteyn and Deeleck, as well as to obtain both subjective and objective indicators calculated for different household sizes, and according to population density. The data were taken from the Living Conditions Survey (LCS) in Spain for the years 2008, 2012 and 2016. It was concluded that households that feel poor are more numerous than those that are poor, due to the overestimation of Kapteyn’s and Deeleck’s subjective rates. Similar subjective poverty thresholds were obtained for the most frequent household sizes. Households were and felt less poor in the most densely populated geographical areas.

Resumen

Ya que no es lo mismo «ser pobre» que «sentirse pobre», el objetivo es el tratamiento subjetivo de la pobreza mediante las líneas de Kapteyn y Deeleck, así como la obtención de indicadores (subjetivos y objetivos) calculados para los diferentes tamaños del hogar y en función de la densidad poblacional; todo ello a partir de la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) en España para los años 2008, 2012 y 2016. Concluimos que los hogares que se sienten pobres son más numerosos que aquellos que lo son, debido a la sobreestimación de las tasas subjetivas de Kapteyn y Deeleck. Obtuvimos umbrales de pobreza subjetiva similares para los tamaños de hogar más frecuentes. Los hogares son y se sienten menos pobres en las zonas o áreas geográficas más densamente pobladas.

Citation

García-Carro, Beatriz and Sánchez-Sellero, María Carmen (2019). “Medición de la pobreza subjetiva en España y su localización espacial”. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 165: 83-100. (<http://dx.doi.org/10.5477/cis/reis.165.83>)

Beatriz García-Carro: Universidade da Coruña | bgcarro@udc.es

María Carmen Sánchez-Sellero: Universidade da Coruña | c.sanchez@udc.es

INTRODUCTION

In recent years, the Living Conditions Survey (LCS) has shown significant increases in poverty rates in Spain, which may seem contradictory with the increases shown by the average household income. In fact, the poverty rate measures how many people have low income in relation to the entire population, which reveals that income inequality increased in Spain despite the economic recovery.

Another question is the perception that the Spanish population have of the conditions in which they live. This perception often does not match the official poverty measurements made through objective indicators, which are based on monetary variables. For this reason, this study sets out to measure poverty from a subjective perspective, showing the differences with respect to official indicators. We therefore focused on obtaining alternative measurements for poverty, a complex phenomenon with wide-ranging consequences.

Since “being poor” is not the same as “feeling poor”, the study is based on the opinion that individuals have about themselves to quantify this feeling of poverty in relation to the whole of society. A poverty line will be estimated from these opinions, which divides the population into poor and not poor, and is based on the perception that households and people have of what it is to be poor. Taking into account all of the above, the originality of this study lies in quantifying poverty from a subjective point of view, based on the self-perception of Spanish households.

Using LCS data prepared by the Spanish National Institute of Statistics (INE), a number of objectives were set: firstly, to obtain the poverty thresholds or subjective poverty lines, using Kapteyn’s and Deeleck’s methodology. Measurements will be taken from 2016, which will be supplemented by measurements from 2008 and 2012 in order to

avoid drawing conclusions which may be biased by the economic cycle. Secondly, poverty indicators will be calculated for these three years, to be compared with the objective indicators used by the INE. Thirdly, the poverty indicators according to the number of household members will be disaggregated in order to look for evidence between both variables. Fourthly, the three poverty rates will be classified according to their spatial location, taking into account the population density of the geographical areas into which the Spanish territory is divided. This will provide an overview of poverty in Spain.

This paper is structured as follows: the first section outlines the theoretical framework used; the second section deals with the database (LCS) and the methodology to be used, in particular, the procedure necessary for the calculation of the subjective poverty lines; the third section includes the results and discussion; and the last section deals with the conclusions.

THEORETICAL FRAMEWORK

Poverty is a phenomenon of great interest and concern at both institutional and social levels. The endeavour to measure poverty is justified on the grounds that it enables the solution to a serious social problem. By quantifying poverty, not only is the number of the poor calculated, but also the reasons why they are poor. In this way, knowledge is acquired to design economic and social policies aimed at mitigating a scourge that currently undermines society.

However, the process to quantify poverty is not exempt from discussion and debate. Poverty is a complex phenomenon in which there are a great number of factors involved, and multiple ways of defining and measuring it. In the field of economics, many authors have debated the definition of poverty and the choice in how it is measured (Friedman, 1965; Watts, 1968; Atkinson, 1987; Townsend

1993; Madden, 2000; Ferrer-i-Carbonell, 2002; Haughton and Khandker, 2009).

In recent years, some scholars have understood poverty as the insufficient or lack of income to satisfy basic needs. Otis (2017) stated that the impact of economic circumstances on subjective well-being is better captured through a combination of income, wealth and other perceived economic conditions. In this context, in which economic variables are the main causes of poverty, poverty is understood as an economic deprivation and is associated with the concept of material poverty (see Martín-Guzmán *et al.*, 1996; Pérez, 2009).

Other authors consider that poverty should be measured by taking into account other dimensions in addition to the economic dimension; therefore, they incorporate other indicators related to education, health, leisure, etc. into the measurement of poverty. Both Townsend (1979) and Sen (1992) began an understanding of poverty as a multidisciplinary phenomenon; although this perspective is currently very popular (see the work of Labudova *et al.* 2010; Alkire and Foster, 2011a, 2011b; Merz and Rathjen, 2014; among others), there is no unanimity in how to combine and encapsulate the different disciplines (Ravallion, 2011; Ferreira and Lugo, 2013). Following Prieto *et al.* (2016), the studies carried out in the institutional sphere, which consider poverty as a multidimensional phenomenon, encompass aspects related to social exclusion and deprivation.

Regardless of the approach adopted, two fundamental questions related to poverty are present in any study: firstly, identifying the variables to determine when a household or person can be classified as poor; and secondly, establishing the poverty threshold or line to classify those who fall below it as poor. The question of which variables to select and the procedure to calculate the thresholds is not trivial, and none are exempt from criticism and problems. There is therefore no sci-

entific basis that unambiguously allows for a poverty line to be accepted or rejected; each has its advantages and shortcomings. In this sense, Atkinson (1974) predicted that any poverty line would be influenced by ordinary life models and could only be defined in relation to the life patterns of a particular society.

Given this multiple approach to the measurement of poverty, the subjective focus of poverty is important, because it allows for poverty to be assessed taking into account the voice of those who suffer it. The methodological recommendation of the World Bank for any study on poverty strategies will therefore be followed (Narayan, 2000). This organisation works on the premise that the poor are the true experts in poverty and, therefore, any 21st century study on poverty must be based on the experiences, reflections and recommendations of the poor. Some pioneering research in subjective poverty includes Goedhart *et al.* (1977) and Van Praag *et al.* (1980), which are based on the perceptions that individuals have about their well-being. In this way, people or households classified as poor from a monetary perspective may not feel poor, while people who feel poor may not be if attention is paid to objective criteria.

Studies based on the subjective approach to poverty analysis explicitly acknowledge that poverty lines are based on value judgements that people make about what constitutes a minimum level of socially acceptable life. Consequently, the circumstances of one person in relation to others influence the perception of their well-being (Ravallion, 1998). Aguado and Osorio (2006) stated that knowing how people feel can be a good indicator of their well-being, and can help to understand that the analysis of poverty is broader than a minimum level of income; rather, it is affected by individual circumstances related to the context and environment in which the person is and, as a result, involves different dimensions of well-being.

Qualitative studies of poverty deserve special attention, as they tend to draw different conclusions from quantitative ones, especially those that use biographical techniques. These include studies that deal with life stories such as in Aliena (1999), where the protagonist (a poor woman who lives in a marginal neighbourhood) narrates her life and relationship with her environment in a struggle for survival; her discourse gave her name to the title: It is not the *honour of being poor*, but enduring *poverty honourably*; in this context, certain non-economic phenomena concerning poverty are still at play, and lead to questions that go beyond the necessary social expenditure. As a result of their studies, San Miguel and González-Río (2002) reflected on the advantages and limitations of the biographical method, and its usefulness in the study of social reality; poverty was studied from the biographical account of people who have suffered it.

DATA, METHODS AND VARIABLES

The microdata used come from the Spanish LCS for 2008, 2012 and 2016 (INE, 2017). This survey was included in the EU-SILC European project (European Union Statistics on Income and Living Conditions), whose purpose is to provide harmonised statistics for all the countries of the European Union (EU) on the distribution of household income and on different aspects of the standard of living of households and social exclusion. This annual survey has been carried out since 2004, and its priority is to offer cross-sectional information on living conditions. The LCS is aimed at people living in private households; therefore, the homeless and the people who live in institutions or in collective homes, who are strongly affected by poverty, are outside the scope of the survey. Many of the questions about the living conditions in this survey refer to the time of the interview; however, the information about income refers to the previous calendar year.

Information related to households was taken from this survey to calculate the Kapteyn poverty line and the Deeleck poverty line; both lines were obtained for different household sizes, taking into account the number of members. The LCS microdata provide basic and detailed information of 14,240 Spanish households surveyed in 2016, which represent 18,408,320 households in the national total. Other studies that have analysed poverty in Spain by using LCS data include those by Faura-Martínez *et al.* (2016), Esteve (2012), Belzunegui *et al.* (2011), Gil and Ortiz (2009), Calvo *et al.* (2008), among others.

Kapteyn line

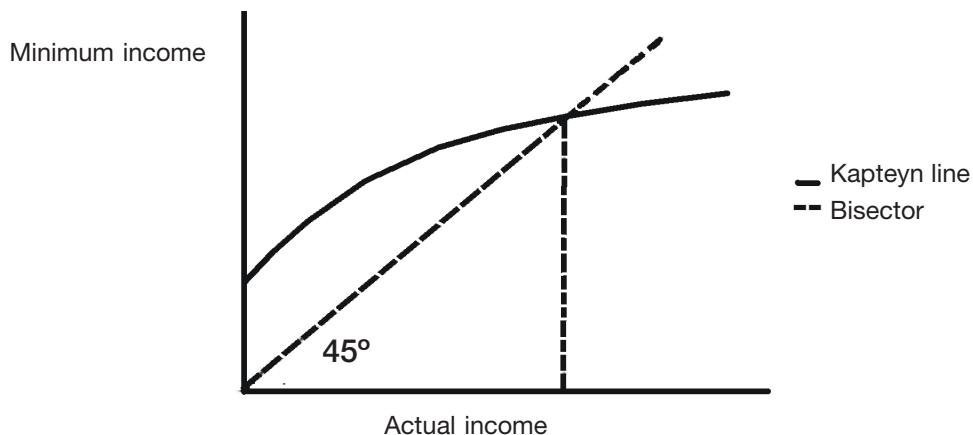
In order to calculate the Kapteyn line, households are researched to obtain information as to the minimum income that members of each household think they need to make ends meet. In the 2016 questionnaire, the question was formulated as follows:

Question 40. In your opinion, what is the minimum net monthly income needed for a household like yours to make ends meet? (Please answer in relation to your current circumstances in your household, and what you consider "making ends meet").

The minimum income needed stated by the household to make ends meet basically depends on its size and income level. Under this hypothesis, the following regression model was constructed that links three variables, where the dependent variable is the minimum income to make ends meet (Y_{min}) and the independent variables are household size (m) and the actual income (Y).

$$\log(Y_{min}) = a_0 + a_1 \log(m) + a_2 \log(Y) + \varepsilon$$

Households with high income usually declare that they need a lower amount than they receive, while in low-income households the opposite is the case, that is, they state that they need a minimum income higher

FIGURE 1. *Theoretical representation of the Kapteyn poverty line*

than what they receive. It seems logical to assume that households with income close to the minimum requirements are the most accurate in defining these minimum amounts.

The Deeleck line

The Deeleck line uses the information provided in both question 40 (question already used in the Kapteyn line), and in question 39 from the questionnaire:

Question 39. A household can have different sources of income and more than one household member can contribute their income. In relation to the total income of your household, how do you usually make ends meet?

1. With great difficulty
2. With difficulty
3. With some difficulty
4. With some ease
5. Easily
6. Very easily

In constructing the poverty line, Deeleck's methodology uses only the information from the households that answered that they make ends meet "with some difficulty" in the previous question. These are households

that suffer from a moderate level of poverty or that are probably close to the poverty threshold. A new variable called minimum income can be calculated by filtering only households that make ends meet "with some difficulty", which is obtained as follows:

Minimum income = $\text{Min}(Y, Y_{\min})$, variables already used in constructing the previous poverty line.

Taking the minimum income variable described, the average and the standard deviation for each group are estimated, that is, μ and σ respectively. The outliers are removed, values that are outside the range $(\mu - 2\sigma, \mu + 2\sigma)$, and the average is calculated again. Therefore, the poverty line for each group will be the new average calculated for households that make ends meet with some difficulty, once the outliers have been eliminated.

The methodologies used by Kapteyn and Deeleck to obtain the subjective poverty lines have similarities in their respective procedures, since both are based on the question asked to households about their difficulty or not in making ends meet. This is a subjective perception, as two households with the same income level may answer the question differently.

RESULTS AND DISCUSSION

Table 1 shows the estimated coefficients of the previous linear regression model¹ from the 2008, 2012 and 2016 LCS, needed to calculate the Kapteyn line.

Solving the equation system formed by the regression model and the bisector, the following expressions are obtained for the year 2016:

$$\log(Y_{min}) = 2.460 + 0.270 \log(m) + 0.205 \log(Y)$$

$$Y_{min} = Y$$

the cut-off point being:

$$\log(Y_{min}) = \frac{1}{(1 - 0.205)} (2.460 + 0.270 * \log(m))$$

The inverses of logarithms are needed to obtain the thresholds. In this way a poverty threshold is obtained for each household size (number of members). The Kapteyn and Deeleck lines for each household size are presented and represented in Table 2 and Figure 2, respectively.

Figure 2 shows how the two lines are very close if the number of members is between 1 and 5, which corresponds to the majority of Spanish households, especially in recent decades. The last Population and Housing Census from 2011 (INE 2012) stated that the trend is for there to be more smaller households (fewer members); therefore, the differences between the two lines occur in the case of less common households in the population, of 6 people or more. Consequently, it follows that the poverty lines are very similar for three years studied for the most common household sizes (from 1 to 5 members), which represent 98% of the total. In addition, other than in some exceptional cases, in these homes the Deeleck poverty line obtained lower thresholds than those obtained using Kapteyn's methodology.

In Figure 2, when constructing the Deeleck line it can be seen that not all household sizes have thresholds. When seeking to obtain the minimum income by selecting those cases where household's ability to make ends meet was reported as category 3 (with some difficulty), it turned out that there were no households with more than 8 members (in the case of the year 2016). However, taking into account that these represent an insignificant percentage of the total number of households (5,522), this does not deserve special attention.

The second objective in this study was to compare the subjective and objective poverty rates for each of the years studied. The poverty thresholds or poverty lines quantified, for each household size, the value of the income which, if not reached by the household, is classified as poor. The main results obtained for 2016 showed that of the 18,408,320 Spanish households analysed, a total of 7,940,414 households felt poor using the Kapteyn subjective poverty line, while only 6,745,487 identified themselves as being poor using the Deeleck line. These figures represent subjective poverty rates of 43.1% and 36.6%, respectively, of the total population (see Table 3).

These figures are similar to those obtained by Buttler (2013), who found subjective poverty rates for 28 countries of the European Union (EU) to be located between 8% in Norway and 63% in Bulgaria; her results showed higher subjective poverty rates for Eastern and Southern European countries. Another study based on subjective poverty was that of Bartošová and Želinský (2013), which studied the EU-SILC 2006-2008 microdata from the Czech Republic and Slovakia. To estimate the perception of subjective poverty they used an approach based on the same question that was used in the study under discussion here, with what degree of ease or difficulty can your household make ends meet? According to their results, around 38% of Czech households and 45% of Slovak households per-

¹ $\log(Y_{min}) = a_0 + a_1 \log(m) + a_2 \log(Y) + \varepsilon$

TABLE 1. Results of linear regression by taking logarithms of variables. Years 2008, 2012 and 2016

Model	Year 2008		Year 2012		Year 2016	
	Non-standardised coefficients		Non-standardised coefficients		Non-standardised coefficients	
	B	Standard error	B	Standard error	B	Standard error
Constant	2.308*	0.000	2.469*	0.000	2.460*	0.000
log (m)	0.251*	0.000	0.276*	0.000	0.270*	0.000
log (Y)	0.259*	0.000	0.199*	0.000	0.205*	0.000

^a Dependent variable: log (Ymin).

* p-value <0.01.

Source: Developed by the authors based on the Living Conditions Survey: 2008, 2012, 2016 (INE, 2017).

ceived their household as being poor. In addition, there was an increased subjective perception of poverty among households with a lower standard of living.

To calculate the number of households living in poverty from an objective perspec-

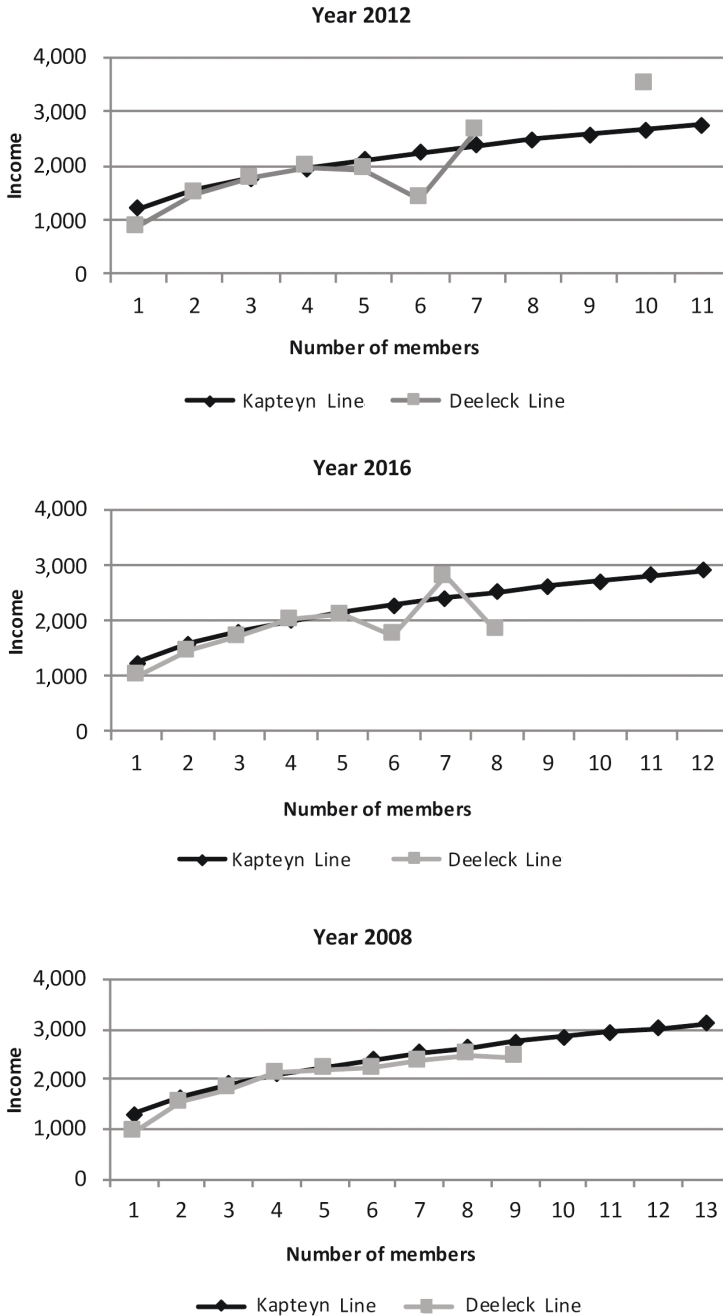
tive, first an objective basis needs to be established to classify households as being poor or at risk of poverty. The EU defines a relative monetary poverty threshold that corresponds to 60% of the median of the equivalent national income or income per con-

TABLE 2. Poverty thresholds. Kapteyn poverty line and Deeleck poverty line, according to the number of household members. Years 2008, 2012 and 2016

Household members	Year 2008		Year 2012		Year 2016	
	Income (euros) Kapteyn	Income (euros) Deeleck	Income (euros) Kapteyn	Income (euros) Deeleck	Income (euros) Kapteyn	Income (euros) Deeleck
1	1,302.30	925.57	1,208.92	878.70	1,242.62	989.65
2	1,646.94	1,529.50	1,535.05	1,478.12	1,572.45	1,446.76
3	1,889.41	1,794.69	1,765.22	1,770.48	1,804.60	1,702.08
4	2,082.79	2,123.15	1,949.16	1,970.81	1,989.82	2,008.89
5	2,246.33	2,178.91	2,104.94	1,926.72	2,146.47	2,102.61
6	2,389.43	2,205.69	2,241.42	1,395.24	2,283.59	1,726.03
7	2,517.51	2,370.77	2,363.70	2,660.54	2,406.32	2,797.17
8	2,633.99	2,469.06	2,474.99		2,517.96	1,827.55
9	2,741.21	2,434.92	2,577.51		2,620.73	
10	2,840.80		2,672.80	3,493.54	2,716.20	
11	2,934.01		2,762.03		2,805.56	
12	3,021.78				2,889.71	
13	3,104.83					

Source: Developed by the authors based on the Living Conditions Survey: 2008, 2012, 2016 (INE, 2017).

FIGURE 2. Description of subjective poverty lines according to the number of household members. Years 2008, 2012 and 2016



Source: Developed by the authors based on the Living Conditions Survey: 2008, 2012, 2016 (INE, 2017).

TABLE 3. Total number of households and subjective and objective poverty rates (as a percentage). Years 2008, 2012 and 2016

		YEARS		
		2008	2012	2016
Kapteyn	Poor households	7,296,836	7,197,984	7,940,414
	Poverty rate (%)	43.1	39.9	43.1
Deeleck	Poor households	6,180,906	6,180,031	6,745,487
	Poverty rate (%)	36.5	34.3	36.6
Objective	Poor households	3,497,432	3,551,568	3,813,547
	Poverty rate (%)	20.7	19.7	20.7
Total households		16,921,845	18,034,410	18,408,320

Source: Developed by the authors based on the Living Conditions Survey: 2008, 2012, 2016 (INE, 2017).

sumption unit². This threshold is calculated from the income distribution of the previous year and depends on the number of consumption units. This means that it is linked not only to the size of the household, but also to the composition of the household, following the OECD equivalence scales. Subjective poverty has the advantage of avoiding the use of equivalence scales implicit in objective poverty measurements, a view shared by Alaña *et al.* (2003), since according to these authors, when the household provides the information, it already takes its size into account.

Analysing the LCS data for 2016, the number of households below the poverty risk threshold³ was 3,813,547, which repre-

sented 20.7% of the total number of households. Of note was the great difference between the percentages of subjective and objective poverty. According to Pinilla and Goerlich (2004), these discrepancies are due to two fundamental factors; one, to the very concept of poverty, extremely different in each of these cases; and the other, to the family structure and composition and, consequently, to the equivalence scales used. Both the subjective poverty rates and the objective rates for the years 2008, 2012 and 2016 are shown in Table 3.

It is worth highlighting that subjective poverty rates are always higher when following Kapteyn than when using Deeleck's procedure; there are also higher percentages of both of these subjective rates with respect to objective ones. The temporal analysis showed similar values in the years 2008 and 2016, which seem to indicate that Spanish households currently feel just as poor as they did at the beginning of the last economic crisis. In addition, the good macroeconomic results of recent years have not been felt in households. These data show the *non-cyclical* character of subjective

² According to the INE, the median is the value which, ordering all individuals from the lowest to the highest income, leaves half of them below that value and the other half above that value. It is a relative measure, since its value depends on the level of income and how the income is distributed among the population. Therefore, it increases or decreases to the extent that the median income does.

³ The threshold of poverty risk in 2016 for one-member households stood at 8,209 euros.

poverty. Therefore, Table 3 reflects poverty rates that do not improve after the economic recovery, a fact that is consistent with the assertion made by the FOESSA Foundation (2017). This report reveals that the reality of poverty and exclusion is not something that is exclusively due to the effect of the crisis. In fact, two out of every three people in social exclusion already had this status before 2008. Poverty and exclusion are not conjunctural situations, but are characteristic of our model of society: they are structural products of a society that does not work in everyone's best interests.

The third objective was to study the poverty rates of Spanish households according to the size of their household, that is, the number of members that make up the household in which they live (see Table 4). The disaggregation according to household size was due to the application of the Kapteyn and Deeleck poverty line methodologies. According to the 2016 LCS data, 94.2% of Spanish households consisted of four or fewer members. The most numerous households were

those formed by two people (30.4%), followed by one-person households, representing 25.4%, and households formed by three people with 20.9%. This composition or population structure remained practically invariant in the years of this study (2008, 2012 and 2016), except for a significant increase in one-person households.

Focusing on the study of poor households according to their size, it was observed that in 2016, one-person households were at the most risk of subjective poverty, since this group included 36.3% or 31.5% of poor households of the total (according to the Kapteyn and Deeleck methodology, respectively). Therefore, given that this group included 25.4% of households, it proportionally felt most vulnerable to poverty. Households with three members were the best placed, with only 16.7% or 17.6% of households feeling poor out of the total, and given that they represented 20.9% of households, they were placed in the best position. When the same analysis is made for the years 2008 and 2012, empirical evidence suggested that

TABLE 4. Number and percentage of poor households according to subjective poverty lines

Household members	No. of households	Poor households according to the Kapteyn line			Poor households according to the Deeleck line		
		Number	Percentage of total households	Percentage of total poor	Number	Percentage of total households	Percentage of total poor
1	4,679,014	2,884,274	15.7	36.3	2,123,664	11.5	31.5
2	5,587,824	2,177,850	11.8	27.4	1,890,550	10.3	28.0
3	3,855,544	1,321,766	7.2	16.7	1,190,285	6.5	17.6
4	3,211,507	1,123,230	6.1	14.1	1,147,010	6.2	17.0
5	850,087	336,218	1.8	4.2	325,150	1.8	4.8
6	160,968	72,414	0.4	0.9	44,899	0.2	0.7
7	48,068	14,882	0.1	0.2	17,126	0.1	0.3
8	9,786	6,803	0.0	0.1	6,803	0.0	0.1
9 or more	5,522	2,977	0.0	0.0			
Total	18,408,320	7,940,414	43.1	100	6,745,487	36.6	100

Source: Developed by the authors based on the Living Conditions Survey: 2008, 2012, 2016 (INE, 2017).

TABLE 5. Number and percentage of poor households according to the subjective objective poverty line

Household members	Percentage households	Poor households according to the objective line		
		Number	Percentage of total households	Percentage of total poor
1	25.4	918,461	5.0	24.1
2	30.4	1,004,907	5.5	26.4
3	20.9	745,613	4.1	19.6
4	17.4	755,216	4.1	19.8
5	4.6	295,479	1.6	7.7
6	0.9	69,010	0.4	1.8
7	0.3	14,882	0.1	0.4
8	0.1	6,803	0.0	0.2
9 or more	0.0	3,176	0.0	0.1
Total	100	3,813,547	20.7	100

Source: Developed by the authors based on the Living Conditions Survey: 2008, 2012, 2016 (INE, 2017).

one-person households have the highest subjective poverty rates and, therefore, feel more vulnerable to poverty in the years under study. These results agree with those obtained by the INE (2005).

Table 5 (related to objective poverty line) compares the percentage of households subjectively and/or objectively classified as poor according to the number of household members. A high relationship was found between the percentage of poor households and the total percentage of households in each of the categories studied, columns 2 and 5 of the Table. Therefore, objective poverty did not show any household size as being more vulnerable to poverty, due to the use of the equivalence scales implicit in its calculation.

In an attempt to meet the fourth objective of this study, the locations of poor households were analysed, taking into account population density. Following the EAPN report (2017), it was considered of vital importance to study poverty in terms of household types, since the impoverishment processes of urban and rural areas are very different and require specific measurements. It should be remem-

bered that one of the objectives of the Europe 2020 growth strategy (EU, 2010) is the promotion of development policies aimed at increasing employment and improving the quality of life of the groups most vulnerable to poverty, which includes the rural environment.

To this end, the spatial location variable that classifies the national territory into three areas was used (see ECV Methodology 2005-revised 2013):

- Area 1 (densely populated): population centres with at least 50,000 inhabitants, with a density of more than 500 inhabitants per square km.
- Area 2 (semi-urban or intermediate): population centres with at least 50,000 inhabitants, with a population density between 500 and 100 inhabitants per square km.
- Area 3 (sparsely populated): population centres with less than 50,000 inhabitants, with a population density of less than 100 inhabitants per square kilometre (according to EUROSTAT (1997), this included rural areas).

Tables 6 and 7 show that in 2016 all households classified as poor, either because they felt poor (using subjective poverty lines) or because they were poor (using the objective line), were similarly distributed across the three areas studied: approximately 48% were in the most populated area (area representing 52.7% of the population); 21% in the intermediate density area (area representing 21.8% of the population); and 31% in the least populated area (area that represented 25.4% of the population). However, it should be noted that area 3 was the one that showed proportionally higher percentages of poverty; and that area 1 was the one that had proportionally lower percentages. These results allowed an inverse relationship to be established between poverty percentages and the density of the population centre to which the household belonged.

It can be concluded that rural areas had the highest poverty rates in 2016 and, therefore, were the areas that felt and were most vulnerable to poverty, regardless of the methodology used to calculate them. The urban areas, on the contrary, had less vulnerability to poverty. This idea is consistent with the study by Ramirez *et al.* (2016), who suggested that strategies to overcome poverty must be complemented with a territorial approach, and take into account that deprivation is strongly defined by geographical interactions. From this territorial perspective, Aguilar and López (2015) conducted a more spe-

cific study and concluded that there is a tendency for poorest social groups to concentrate on the urban peripheries. Zimbalist's study (2017) investigated poverty using a differentiated approach between rural and urban areas, using income data to generate poverty statistics, which shed light on divergent trends in both areas. Following the European Parliament's report on rural poverty, Augère-Granier (2017), poverty levels were found to be higher in sparsely populated areas. This report showed that rural poverty is less documented than urban poverty. However, the rural environment is of vital importance in European societies, although it has not been sufficiently recognised. Indeed, in many cases, the difficulties, problems and challenges remain invisible to those living in cities, and usually decisions on how these matters are managed are either taken from the urban perspective, or ignored and postponed (EAPN 2017).

Expanding the time horizon of our study for the years 2008 and 2012, a great similarity in the results can be seen. Therefore, the analysis of poverty according to the population density offered the same conclusions in the three years under study, which means that the results do not depend on whether research was conducted at any specific moment in time, since the differences obtained were small if they were compared with those shown in Tables 6 and 7.

TABLE 6. Number and percentage of poor households based on spatial location. Subjective poverty lines

Population Density	No. of households	Poor households according to the Kapteyn line			Poor households according to the Deeleck line		
		Number	Percentage of total households	Percentage of total poor	Number	Percentage of total households	Percentage of total poor
Area 1	9,709,914	3,824,986	20.8	48.2	3,178,504	17.3	47.1
Area 2	4,015,878	1,643,382	8.9	20.7	1,419,563	7.7	21.0
Area 3	4,682,528	2,472,046	13.4	31.1	2,147,420	11.7	31.8
Total	18,408,320	7,940,414	43.1	100	6,745,487	36.6	100

Source: Developed by the authors based on the Living Conditions Survey: 2008, 2012, 2016 (INE, 2017).

TABLE 7. Number and percentage of poor households based on spatial location. Objective poverty line

Population Density	Percentage households	Poor households according to the objective line		
		Number	Percentage of total of households	Percentage of total poor
Area 1	52.7	1,825,811	9.9	47.9
Area 2	21.8	765,026	4.2	20.1
Area 3	25.4	1,222,710	6.6	32.1
Total	100	3,813,547	20.7	100

Source: Developed by the authors based on the Living Conditions Survey: 2008, 2012, 2016 (INE, 2017).

CONCLUSIONS

This study is based on the measurement of poverty from a subjective viewpoint and allows the use of indicators to measure the feeling of poverty that Spanish households have. It provides an alternative procedure that is complementary to the traditional measures of poverty carried out by official bodies. Subjective poverty is based on the idea that individuals are the best judges of their own poverty situation and, therefore, it is they who provide the best knowledge about their perceptions and expectations.

The empirical part of this study is based on the perception that households have about their economic situation, measured through the difficulty they experience in making ends meet. This subjective perspective analysed for each household size has the advantage of avoiding the use of equivalence scales implicit in objective poverty measurements.

In the three years studied, subjective poverty rates overestimated objective poverty rates, and the Kapteyn and Deeleck poverty thresholds were similar for the most frequent household sizes. Households that felt poor were more numerous than those that were quantified as such based on official statistics. Poverty judged through these objective indicators was lower than that expressed by household members themselves when it comes to satisfying their needs. Taking into

account household size, subjective poverty showed that one-person households were the most vulnerable to poverty, while households with three members are the least affected.

The analysis conducted over time indicates that Spanish households feel just as poor as they did at the beginning of the last economic crisis. This study has empirically verified a great similarity in the poverty rates corresponding to those years, reflecting that the good macroeconomic results obtained in Spain during the last few years have not been felt in households. This study demonstrated the *non-cyclical* nature of subjective poverty, and therefore, the most obvious conclusion is that this type of poverty is independent from the economic cycle.

In a developed society like Spanish society, the needs that a household perceives as being basic (the starting point for the Kapteyn and Deeleck lines) grow as its income level increases. This fact may justify the overestimation of subjective poverty rates. These rates can be considered as an indirect manifestation of economic well-being, understood as the household's consumption capacity. The high rates of subjective poverty obtained in this study are sending a clear message of the loss of well-being. The subjective study of poverty in scientific works should therefore be highly valued.

An inverse relationship between poverty rates and the population density of the various municipalities has been demonstrated, which translates into proportionally higher percentages in less populated areas and proportionately smaller percentages in more populated areas. This conclusion is valid when working with all three types of poverty rates (Kapteyn, Deeleck and objective). Households are, and feel, less poor in the most densely populated geographical areas. This fact suggests that strategies to overcome poverty must be accompanied by a territorial approach, taking into account that deprivation is strongly explained by geographical interactions. The rural environment consists of sparsely populated areas, which are characterised by an unfavourable demographic situation, a weaker labour market, limited access to education and isolation. These factors are considered to be the main drivers of rural poverty and, through their interaction, they can generate a spiral of decline, where poverty can take hold. In this sense, rural development programmes have an important role to play in promoting a more inclusive society and making rural areas a better place to live. In summary, territorial policies that take into account the heterogeneity of the municipalities will be necessary, thus recognising the role of economic geography variables in the design of such policies.

While we are aware that there is no single way to measure poverty, this study, which is based on the subjective approach, does not attempt to replace traditional studies, or those studies focused on a multidimensional perspective, but rather it seeks to complement them in order to characterise the complex phenomenon of poverty. In this way, a broader overview has been offered that enables the design of more efficient and appropriate economic and social policies to combat it.

BIBLIOGRAPHY

- Aguado, Luis F. and Osorio, Ana M. (2006). "Percepción subjetiva de los pobres: Una alternativa a la medición de la pobreza". *Reflexión Política*, 8(15): 26-40.
- Aguilar, Adrián G. and López, Flor M. (2015). "Espacios de pobreza en la periferia urbana y suburbios interiores de la Ciudad de México. Las desventajas acumuladas". *Revista EURE - Revista De Estudios Urbano Regionales*, 42(125): 5-29.
- Alaña, Christopher J.; Salomón, María T. and Salinas, José F. (2003). "Generación de un enfoque metodológico para la medición de la pobreza subjetiva". *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura*, 9(2): 151-163.
- Aliena, Rafael (1999). *Adelaida Martínez y el honor de la pobreza*. Barcelona: Fundación "La Caixa".
- Alkire, Sabina and Foster, James (2011a). "Counting and Multidimensional Poverty Measurement". *Journal of Public Economics*, 95(7): 476-487.
- Alkire, Sabina and Foster, James (2011b). "Understandings and Misunderstandings of Multidimensional Poverty Measurement". *Journal of Economic Inequality*, 9(2): 289-314.
- Atkinson, Anthony B. (1974). *Poverty and Income Inequality in Britain*. University of Essex, Department of Economics.
- Atkinson, Anthony B. (1987). "On the measurement of poverty". *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 55(4): 749-764.
- Augère-Granier, Marie-Laure (2017). *Rural poverty in the European Union*. Available at: [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2017/599333/EPRS_BRI\(2017\)599333_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2017/599333/EPRS_BRI(2017)599333_EN.pdf), access on 16 April, 2018.
- Bartošová, Jitka and Želinský, Tomáš (2013). "The extent of poverty in the Czech and Slovak Republics 15 years after the split". *Post-Communist Economies*, 25(1): 119-131.
- Belzunegui, Ángel; Pastor, Inma and Valls, Francesc (2011). "La pobreza, ¿una cuestión femenina?: Pobreza y género en España en los datos de la ECV 2009". *Revista Internacional de Trabajo Social y Ciencias Sociales*, 2: 39-65.
- Buttler, Franziska (2013). "What determines subjective poverty? An evaluation of the link between

- relative income poverty measures and subjective economic stress within the UE". Available at: https://horizontal-europeanization.eu/fileadmin/user_upload/proj/horizontal/downloads/pre-prints/PP_HoEu_2013-01_buttler_subjective_poverty_0.pdf, access on 16 April, 2018.
- Calvo, José L.; Martínez, José A. and Sánchez, Cristina (2008). *Evaluación de las condiciones de vida de la población pobre en España: un análisis comparativo del informe EDIS-FOESSA 1998 y la ECV 2005*. Madrid: Ministerio de Trabajo e Inmigración. Secretaría de Estado de Seguridad Social.
- Esteve, Eduardo (2012). *Pobreza y Privación en la Comunidad Valenciana y España: El impacto de la Gran Recesión*. Valencia: CEU - Universidad Cardenal Herrera.
- European Union (2010). "EUROPA 2020. Una Estrategia para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador". UE-DG. COM.
- European Antipoverty Network (EAPN) (2017). *Estado de la pobreza en España. 7º Informe AROPE (2017)*. Available at: <http://www.eapn.es/estadodepobreza>, access on 16 April, 2018.
- EUROSTAT, Comisión Europea (1997). "Rural Developments". CAP 2000 Working Document.
- Faura-Martínez, Úrsula; Lafuente-Lechuga, Matilde and García-Luque, Olga (2016). "Risk of Poverty or Social Exclusion: Evolution during the Economic Crisis and Territorial Perspective". *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 156: 59-76.
- Ferreira, Francisco H. G. and Lugo, María A. (2013). "Multidimensional poverty analysis: Looking for a middle ground". *The World Bank Research Observer*, 28(2): 220-235.
- Ferrer-i-Carbonell, Ada (2002). *Subjective questions to measure welfare and well-being* (No. 02-020/3). Tinbergen Institute Discussion Paper.
- Friedman, Rose D. (1965). *Poverty: Definition and Perspective*. Washington, D.C: American Enterprise Institute for Public Policy Research.
- Fundación FOESSA, F. (2017). *Informe Desprotección Social y Estrategias Familiares. Análisis y Perspectivas*. Madrid: Cáritas-Fundación FOESSA.
- Gil, María and Ortiz, Salvador (2009). "Determinantes de la pobreza extrema en España desde una doble perspectiva: Monetaria y de privación". *Estudios de Economía Aplicada*, 27-2: 437-462.
- Goedhart, Theo; Halberstadt, Victor; Kapteyn, Arie and Praag, Bernard van (1977). "The poverty line: concept and measurement". *Journal of Human Resources*, 12(4): 503-520.
- Houghton, Jonathan and Khandker, Shahidur R. (2009). *Handbook on Poverty and Inequality*. The World Bank: Washington D.C.
- Instituto Nacional de Estadística (INE) (2005). *Estudio descriptivo de la pobreza en España*. Resultados basados en la Encuesta de Condiciones de Vida 2004.
- Instituto Nacional de Estadística (INE) (2012). *Censos de Población y Viviendas. Year 2011*.
- Instituto Nacional de Estadística (INE) (2013). *Encuesta de Condiciones de Vida (ECV). Metodología*. Madrid, 2005, revised in 2013.
- Instituto Nacional de Estadística (INE) (2017). *Encuesta de Condiciones de Vida (ECV). Years 2008, 2012, 2016*.
- Labudova, Viera; Vojtkova, Maria and Linda, Bohdan (2010). "Application of multidimensional methods to measure poverty". *E&M Ekonomie a management*, 13(1): 6-22.
- Madden, David (2000). "Relative or absolute poverty lines: a new approach". *Review of Income and Wealth*, 46(2): 181-199.
- Martín-Guzmán, Pilar; Toledo, María I.; Bellido, Nicolás and López, José (1996). *Encuesta de Presupuestos Familiares. Desigualdad y pobreza en España*. Madrid: INE.
- Merz, Joachim and Rathjen, Tim (2014). "Time and income poverty: an interdependent multidimensional poverty approach with German time use diary data". *Review of Income and Wealth*, 60(3): 450-479.
- Narayan, Deepa (2000). *La voz de los pobres ¿Hay alguien que nos escuche?* Publicación del Banco Mundial. 1st ed.(in Spanish). Madrid: Ediciones Mundi-Prensa.
- Otis, Nicholas (2017). "Subjective well-being in China: Associations with absolute, relative, and perceived economic circumstances". *Social Indicators Research*, 132(2): 885-905.
- Pérez, Salvador (2009). "El estudio de la pobreza en España desde una óptica económica: medición y políticas". *Estudios de Economía Aplicada*, 27-2: 349-372.
- Pinilla, Rafael and Goerlich, Francisco J. (2004). "Líneas de pobreza subjetiva en el cálculo del

- potencial de calidad de vida (QLP) en España. Aplicación a partir de la EPF de 1990-91". *Investigaciones Regionales*, (5): 159-170.
- Praag, Bernard van; Goedhart, Theo and Kapteyn, Arie (1980). "The Poverty Line-A Pilot Survey in Europe". *The Review of Economics and Statistics*, 62(3): 461-465.
- Prieto, Mercedes; González, Yolanda and García, Carmelo (2016). "La pobreza en España desde una perspectiva multidimensional". *Revista de Economía Aplicada*, 24(70): 77-110.
- Ramírez, Juan M.; Bedoya, Juan G. and Díaz, Yadira (2016). *Geografía económica, descentralización y pobreza multidimensional en Colombia*. Available at: <http://www.repository.fedesarrollo.org.co/handle/11445/2894.pdf>, access on 16 April, 2018.
- Ravallion, Martín (1998). *Poverty lines in theory and practice (Vol. 133)*. Washington D. C.: The World Bank Publications.
- Ravallion, Martín (2011). "On multidimensional indices of poverty". *Journal of Economic Inequality*, 9(2): 235-248.
- San Miguel, Begoña and González-Río, María J. (2002). "El método biográfico en el estudio de las desigualdades sociales". *Revista Internacional de Sociología*, (33): 115-132.
- Sen, Amartya (1992). *Inequality reexamined*. Oxford: Clarendon Press.
- Townsend, Peter (1979). *Poverty in the United Kingdom: A Survey of Household Resources and Standards of living*. University of California Press: Berkeley and Los Angeles.
- Townsend, Peter (1993). *The international analysis of poverty*. Harvester Wheatsheaf: London, New York.
- Watts, Harold W. (1968). *An Economic Definition of Poverty*. Institute for Research on Poverty, (pp. 316-329).
- Zimbalist, Zack (2017). "Analysing post-apartheid poverty trends by geo-type, 1997-2012: The understated role of urbanisation and social grants". *Development Southern Africa*, 34(2): 151-167.

RECEPTION: November 20, 2017

REVIEW: January 11, 2018

ACCEPTANCE: April 5, 2018