

# MEDICIÓN DE LA POBREZA UTILIZANDO LA RENTA Y LA RIQUEZA: UNA COMPARACIÓN EMPÍRICA ENTRE ENFOQUES MULTIDIMENSIONALES CON DATOS DE ESTADOS UNIDOS Y ESPAÑA

Francisco AZPITARTE

Melbourne Institute of Applied Economic and Social Research y Brotherhood of St Laurence

## Resumen

En este artículo se comparan dos enfoques distintos para analizar la pobreza: los que utilizan la renta y la riqueza por separado, y los que integran ambas dimensiones en un único índice de bienestar. El objetivo es mostrar las implicaciones de cada metodología sobre la pobreza en Estados Unidos y España. Los resultados apuntan a que la incidencia de la pobreza varía considerablemente en función de la definición adoptada ya que, para la mayoría de las comparaciones entre índices, la proporción de hogares que están clasificados de forma distinta supera el 50 por 100. Es interesante resaltar, además, que la mayor correlación entre la renta y la riqueza en Estados Unidos parece ser la responsable de que sus índices de pobreza de ingresos y de activos se superpongan mucho más de lo que lo hacen los españoles.

*Palabras clave:* riqueza, renta, multidimensionalidad de la pobreza.

## Abstract

This paper compares the approaches to poverty based on income and wealth that have been proposed in the literature: those that look at income and wealth separately when defining the poverty frontier, and those in which these two dimensions are integrated into a single index of welfare. We illustrate the implications of these approaches on the structure of poverty using data for the U.S. and Spain. We find that the incidence of poverty in these two countries varies significantly depending on the poverty definition adopted. There is a large level of misclassification of the identification of the poor between the poverty indices: for most of the pairwise comparisons, the proportion of households who are misclassified is above 50 per cent. Interestingly, the rate of misclassification in the U.S. is significantly lower than in Spain. We argue that the larger correlation between income and wealth in the U.S. contributes to explain the larger overlapping between its poverty indices.

*Key words:* wealth, income, multidimensional poverty.

*JEL classification:* D14, D31.

## I. INTRODUCCIÓN

EXISTE un amplio consenso entre los economistas acerca de considerar a la pobreza como un fenómeno multidimensional. Sin embargo, hasta la fecha la mayoría de las estadísticas oficiales sobre pobreza tanto en países ricos como pobres se basan únicamente en la renta de los hogares. Recientemente numerosas contribuciones han señalado la necesidad de complementar las medidas estándar de ingresos utilizados para la medición de la pobreza con información sobre otras características de los hogares para obtener una medida más global de bienestar de los hogares (Chakravarty y Silber, 2007; Chakravarty *et al.*, 2005; Bourguignon y Chakravarty, 2003). Entre los posibles determinantes del bienestar, la contribución de la riqueza al bienestar de los hogares ha recibido una atención creciente en los últimos años. Más allá del flujo de renta directa que proporcionan los activos, la tenencia de riqueza es crucial para la vulnerabilidad de los hogares en tiempos de crisis económica, ya que determinará el grado en que las familias pueden suavizar su consumo en los periodos de renta baja. La evidencia empírica obte-

nida en los estudios sobre pobreza basados en la renta sugiere que existe una gran movilidad de rentas en la parte baja de la distribución, con un número significativo de hogares por debajo del umbral de ingresos y que sufren etapas de rentas bajas (Jarvis y Jenkins, 1998). La evidencia sugiere, además, que únicamente la información sobre los flujos de ingresos puede no ser suficiente para evaluar la capacidad de las familias para mantener un nivel de vida mínimo durante los periodos de ingresos bajos. Por tanto, el análisis conjunto de la renta y la riqueza claramente contribuye a mejorar nuestro conocimiento sobre el bienestar de los hogares, ya que permite estudiar la relación entre la renta actual de los hogares y su vulnerabilidad ante *shocks* que afectan a sus ingresos a través de la disponibilidad de patrimonio que les habilita para mantener su consumo durante los periodos de «pobreza en renta» (*income-poverty*).

Una cuestión importante a tener en cuenta cuando se realiza un análisis multidimensional de la pobreza es la integración de las diversas dimensiones del bienestar. En el caso de la renta y la riqueza, en la literatura se han propuesto dos enfoques alterna-

tivos. En el primero, sugerido por Radner y Vaughan (1987), la renta y la riqueza se tratan de forma independiente, por lo que la población pobre se identifica suponiendo un umbral conjunto de renta y de riqueza. En el segundo enfoque, propuesto por Weisbrod y Hansen (1968), la renta y la riqueza se integran en un único índice de bienestar utilizando el método de la renta vitalicia para convertir la riqueza de los hogares en un flujo de rentas. Así, el bienestar económico de los hogares se obtiene como la suma de sus ingresos corrientes (netos de los ingresos corrientes de los activos) más el valor de renta vitalicia de su riqueza actual, de manera que cada uno de los hogares cuyo valor renta-riqueza esté por debajo del umbral de la pobreza de renta se identificará como pobre. Lo más importante es que estos dos enfoques difieren en cuestiones metodológicas relevantes que pueden tener consecuencias importantes sobre la estructura de la pobreza. De hecho, mientras que el primer método no considera la posibilidad de compensación entre atributos escasos y no escasos cuando se determina el estado de pobreza, el enfoque de la renta vitalicia permite la compensación entre los ingresos y la riqueza. Además, el diferente efecto de la edad al definir el estado de la pobreza en los dos enfoques puede tener consecuencias importantes en la distribución de la población pobre por edades. En efecto, mientras que la información sobre la edad es irrelevante para la definición de los pobres en el método propuesto por Radner y Vaughan (1987), la clasificación de los pobres mediante la medida renta-riqueza depende significativamente de la edad de la unidad económica, ya que el valor de la riqueza anualizada varía con la esperanza de vida de dicha unidad.

A pesar de las importantes diferencias entre los dos enfoques multidimensionales, en la literatura no se encuentra todavía ningún análisis comparativo de ambos enfoques. El objetivo principal de este artículo es cubrir esta brecha. Se investigan las consecuencias de utilizar definiciones de pobreza alternativas basadas en la renta y la riqueza examinando cómo la incidencia y la caracterización de la pobreza varían dependiendo de la forma en que se mida la pobreza. En particular, el interés reside en la evaluación del grado en que cada enfoque identifica a los mismos hogares como pobres. Esta es una cuestión muy importante para el diseño de políticas sociales, ya que muchos de los programas de asistencia de los países desarrollados consideran la renta y la riqueza en la determinación de las condiciones para recibir beneficios sociales. En este sentido, resulta interesante comprobar que las diferencias en la clasificación de los hogares identificados como pobres se

sitúa por encima de 50 por 100 para la mayoría de las comparaciones entre los dos grupos de definiciones de pobreza.

En este trabajo analizamos las diferencias entre los dos enfoques de pobreza utilizando datos de Estados Unidos y España. La comparación entre estos dos países es relevante por varias razones. En primer lugar, Estados Unidos y España presentan importantes diferencias que pueden condicionar la relación entre los ingresos y la riqueza de los hogares. De hecho, Bover (2010) muestra que España y Estados Unidos presentan diferencias significativas en la estructura demográfica y la constitución del hogar con un porcentaje elevado de personas jóvenes que en España vive con sus padres, lo que tiene importantes efectos sobre el comportamiento del ahorro y el patrimonio acumulado a lo largo del ciclo de vida. Además, tanto Estados Unidos como España se caracterizan por un modelo de bienestar social catalogado como bastante débil en comparación con los países nórdicos (Esping-Andersen *et al.*, 2002). En este contexto, la medición de la vulnerabilidad utilizando el patrimonio es especialmente interesante debido a la mayor importancia de los activos como un mecanismo de seguros en una situación de baja protección social. Por último, la generosidad de los sistemas fiscales y de prestaciones sociales así como la regulación del mercado de trabajo difiere significativamente en estos dos países, viéndose Estados Unidos como el modelo de una economía liberal de mercado, mientras que España presenta un mercado laboral más regulado con una mayor protección por desempleo.

El artículo se organiza de la siguiente manera. En la sección II se revisan los enfoques multidimensionales de la pobreza basados en la renta y la riqueza que se han propuesto en la literatura. La sección III es la sección principal del artículo e incluye la descripción de las bases de datos y los métodos utilizados en el análisis. En esta sección también se presentan los principales resultados del análisis multidimensional de la pobreza y se cierra con una discusión sobre las diferencias en clasificación de los hogares pobres según las diferentes definiciones de pobreza. Por último, en la sección IV se resumen las principales conclusiones.

## II. MARCO TEÓRICO

En comparación con las medidas de renta, los indicadores de bienestar basados en la renta y la riqueza permiten una mejor identificación de los

hogares más necesitados, ya que estos indicadores contienen más información sobre la verdadera situación financiera de los hogares. Sin embargo, la medición de la pobreza basada en la renta y la riqueza plantea dos cuestiones importantes que deben abordarse. En primer lugar, se debe decidir sobre los supuestos acerca de cómo las dos dimensiones interactúan en la determinación del bienestar económico de los hogares. En segundo lugar, se necesita un criterio para identificar a los pobres. Es importante señalar que los dos enfoques de pobreza basados en los ingresos y la riqueza propuestos en la literatura difieren de manera significativa en estas dos cuestiones. Así, el primer enfoque, sugerido por Radner y Vaughan (1987) y Wolff (1990), trata independientemente a ambas dimensiones e identifica a los pobres suponiendo un umbral conjunto de ingreso y riqueza. Más formalmente, sean  $Y_t$  y  $W_t$  el valor de los ingresos (o renta) y la riqueza de los hogares en periodo  $t$ , respectivamente. Y sean  $Z_y$  y  $Z_w$  los umbrales de pobreza en renta y en riqueza, respectivamente, que reflejan la cantidad de renta y riqueza necesaria para alcanzar un nivel mínimo de vida socialmente aceptable (las definiciones se discutirán en la próxima sección). A partir de este marco, estos autores consideran dos definiciones alternativas de pobreza. La primera, que se denomina el criterio *unión*, identifica como pobre cualquier hogar con ingresos o riqueza insuficientes. Por tanto, el conjunto de hogares identificados como pobres viene dado por:

$$\begin{aligned} \mu_U(i) &= 1 \text{ si } Y_t \leq Z_y \text{ o } W_t \leq Z_w \\ \mu_U(i) &= 0 \text{ en otro caso} \end{aligned} \quad [1]$$

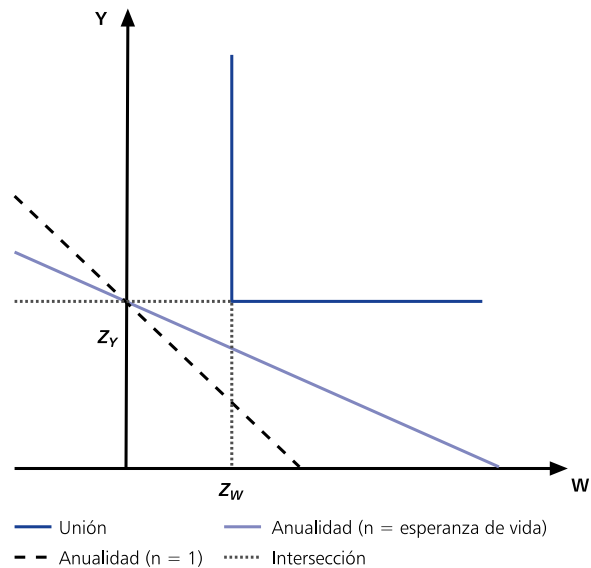
donde  $\mu_U(i)$  es una función indicador de pobreza que toma el valor 1 para los hogares que se identifican como pobres según la definición «unión», y cero en caso contrario.

El segundo criterio de pobreza dentro de este enfoque corresponde con la definición *intersección* de la pobreza, según la cual un hogar se clasifica como pobre cuando no posee suficientes ingresos y riqueza. Por tanto, la función indicador de pobreza  $\mu_I(i)$  del hogar  $i$  se define, en este caso, como:

$$\begin{aligned} \mu_I(i) &= 1 \text{ si } Y_t \leq Z_y \text{ y } W_t \leq Z_w \\ \mu_I(i) &= 0 \text{ en otro caso} \end{aligned} \quad [2]$$

El gráfico 1 muestra la diferencia entre los umbrales de pobreza que se obtienen a partir de las dos definiciones. Mientras que el índice de pobreza unión considera como pobres cada par  $(Y, W)$  incluido en la región en forma de L determinada por

GRÁFICO 1  
ÍNDICES DE POBREZA CON EL CRITERIO UNIÓN, INTERSECCIÓN Y ANUALIDAD



Fuente: Elaboración propia.

$Z_y$  y  $Z_w$ , el criterio intersección considera que un hogar será pobre solo si se encuentra dentro del rectángulo determinado por las dos líneas de pobreza. Lo relevante es que en ambas definiciones de la unión y la intersección el estado de pobreza se determina examinando por separado la distancia al umbral en cada una de las dimensiones.

En cambio, el segundo enfoque de la pobreza permite la posibilidad de interacción entre los ingresos y la riqueza, ya que estas dos variables se combinan en un único índice de bienestar. En particular, la aproximación propuesta por Weisbrod y Hansen (1968) define la posición económica de un hogar,  $AY_t$ , como la suma de su renta real neta de los ingresos reales procedentes del patrimonio y el flujo de rentas anuales que el hogar recibiría si su riqueza actual se utilizara para obtener una renta vitalicia. Por lo tanto,  $AY_t$ , se puede expresar como:

$$AY_t = Y_t - \tilde{r}_t W_t + \frac{r_t}{1 - (1 + r_t)^{-n}} W_t \quad [3]$$

donde  $\tilde{r}_t$  es la tasa de retorno de la riqueza específica del hogar que debería sacrificarse en el caso de

que se obtuviera la renta vitalicia (1) y el último término del lado derecho mide el flujo de renta anual que se define en función del tipo de interés actual,  $r_t$ , la duración de la anualidad,  $n$ , y la cantidad de riqueza,  $W_t$  (2). Respecto a la duración de la anualidad, en la literatura se han utilizado dos valores. En primer lugar, siguiendo a Weisbrod y Hansen (1968), se iguala el valor  $n$  a la esperanza de vida de la unidad económica, lo que implica que la situación económica del hogar dependerá de la edad de sus miembros. Por lo tanto, cuanto más reducida sea la expectativa de vida mayor será la anualidad procedente de la riqueza, lo que significa que, si todo lo demás permanece constante, los hogares de ancianos tendrán una mejor situación económica que los hogares más jóvenes simplemente debido a su menor esperanza de vida (3). Alternativamente, la riqueza se podría anualizar en un único periodo, en cuyo caso la expresión [3] se escribiría como:

$$AY_t = Y_t - \tilde{r}_t W_t + (1 + r_t) W_t \quad [4]$$

El análisis de la pobreza basado en la medición de rentas vitalicias, por lo general, utiliza un umbral de pobreza similar al que se utiliza en renta para determinar la situación de pobreza del hogar (Zagorsky, 2006; Short y Ruggles, 2006; Van den Bosch, 1998; Weisbrod y Hansen, 1968). En definitiva, según estos autores un hogar se identifica como pobre siempre que el valor de la medida de renta-riqueza no sea suficiente para satisfacer las necesidades mínimas de renta, es decir,

$$AY_t \leq Z_y \quad [5]$$

donde  $Z_y$  es el umbral de pobreza unidimensional respecto a la renta. Entonces, el conjunto de hogares que se identifican como pobres en el caso en que la riqueza se anualiza a lo largo de la esperanza de vida del hogar viene dada por:

$$\mu_{n=le}(i) = 1 \text{ si } Y_t - \tilde{r}_t^i W_t + \frac{r_t}{1 - (1 + r_t)^{-le_i}} W_t \leq Z_y \quad [6]$$

$$\mu_{n=le}(i) = 0 \text{ en otro caso}$$

Donde  $le_i$  mide la esperanza de vida del hogar  $i$ . Del mismo modo, cuando la duración de la anualidad de la riqueza es igual a un periodo, la función indicador de pobreza se define como:

$$\mu_{n=1}(i) = 1 \text{ si } Y_t - \tilde{r}_t^i W_t + (1 + r_t) W_t \leq Z_y \quad [7]$$

$$\mu_{n=1}(i) = 0 \text{ en otro caso}$$

La divergencia entre los índices de pobreza basados en la renta vitalicia frente a los índices de la unión y la intersección es evidente a partir del gráfico 1. El conjunto de pobreza determinado por los índices de anualidad depende de los valores de  $Z_y$  y  $r_t$ , así como por los parámetros específicos de los hogares como  $\tilde{r}_t^i$  y  $le_i$ . Un incremento en  $Z_y$ ,  $le_i$  o  $\tilde{r}_t^i$  moverá hacia arriba las fronteras de pobreza, mientras que valores mayores de  $r_t$  harán que las curvas pivoten hacia la izquierda. Y lo que es más importante, mientras que en [7] la esperanza de vida del hogar no es relevante para definir el estado de pobreza, la clasificación de los pobres según la expresión [6] depende de la edad del hogar. Esto, a su vez, puede tener diferentes implicaciones según la estructura de edad de la población pobre. En efecto, las personas de edad más avanzada tienen una esperanza de vida más corta, por tanto, tendrán una mayor anualidad para un determinado nivel de riqueza, por lo que, cuando el valor de la anualidad depende de la esperanza de vida de los hogares se espera que, en comparación con el caso en que todos los hogares anualicen su riqueza en un único periodo, una mayor proporción de los pobres sean jóvenes. Es interesante señalar que los índices de pobreza que incorporan la renta vitalicia representan una aproximación intermedia a la pobreza (ver gráfico 1). De hecho, a diferencia de la definición *intersección* de pobreza es posible encontrar hogares con escasez tanto en renta como en riqueza que no se identifican como pobres por los criterios de anualidad. Además, en contraste con el planteamiento de la unión, debido a la posibilidad de compensación entre componentes, un hogar que está privado en una dimensión puede ser clasificado como no pobre si el valor del componente es lo suficientemente alto como para estar a la derecha de la frontera de la pobreza según la anualidad.

### III. UNA ILUSTRACIÓN UTILIZANDO DATOS DE ESTADOS UNIDOS Y ESPAÑA

#### 1. Fuentes de datos y metodología

En este trabajo utilizamos datos de dos encuestas de riqueza muy similares llevadas a cabo en Estados Unidos y España. En particular, los datos de Estados Unidos proceden del *Survey of Consumer Finances* (SCF) del año 2001 (4), mientras que para España se utiliza la información de la primera ola de la *Encuesta Financiera de las Familias* (EFF) realizada en 2002 (5). El objetivo tanto de la encuesta SCF como de la EFF es proporcionar información detallada

sobre los activos y pasivos que mantienen los hogares, así como datos de empleo, ingresos y otras características demográficas de los hogares de Estados Unidos y España, respectivamente. Así el SCF-2001 ofrece toda esta información para una muestra de más de 4.000 familias, mientras que la primera ola de la EFF incluye una muestra con más de 5.000 familias.

Es importante señalar que la EFF y la SCF comparten importantes características metodológicas que las hacen especialmente adecuadas para un análisis comparativo (6). De hecho, una característica importante de estas dos muestras es el sobremuestreo (*over-sampling*) sobre los hogares ricos (7). Tal y como Davies y Shorrocks (2000) sugieren, esta es una condición necesaria para obtener una imagen fiel de la riqueza total, dado que una parte importante del total de los activos pertenece a los hogares más ricos. Otra característica común de la EFF y el SCF es que ambas encuestas utilizan el mismo método de imputación para proporcionar la información completa sobre la renta de los hogares y su patrimonio incluso si un hogar no responde a la totalidad del cuestionario (8).

Los datos de ingresos y riqueza proporcionados por el SCF y la FEP son bastante similares, lo que permite una correcta comparación entre Estados Unidos y España (9). Aquí se utilizan los ingresos anuales brutos de los hogares (es decir, los ingresos antes de los impuestos sobre la renta y cotizaciones sociales) como medida de la renta corriente (10). Esta variable es la suma de los sueldos y salarios, ganancias del trabajo por cuenta propia, rentas del capital, prestaciones por desempleo, pensiones por jubilación, ya sean públicas o privadas, y otras transferencias recibidas por cualquier miembro de la familia. En este sentido, para evitar la doble contabilización de los ingresos generados por los activos, el dinero en efectivo procedente de la propiedad en forma de alquileres, intereses, dividendos y beneficios empresariales se excluye de la variable de renta bruta cuando se imputa la anualidad de la riqueza.

En el caso de la riqueza, la EFF y el SCF proporcionan información detallada de una amplia gama de activos financieros y tangibles, así como de las deudas pendientes del hogar en el momento de la entrevista, lo que permite construir dos medidas de riqueza que se consideran en el análisis. La primera de estas medidas es el *patrimonio neto*, y el objetivo es reflejar el «depósito de valor» con el que cuentan los hogares y que pueden utilizar para mantener a su familia durante un cierto periodo de tiempo. En

concreto, esta medida se define como el valor total de los activos fungibles reales y activos financieros menos el valor actual de las deudas. Los activos reales incluyen el valor bruto de las viviendas ocupadas por sus propietarios, otros inmuebles, las acciones comerciales relacionadas con el autoempleo y objetos coleccionables (11). Los activos financieros incluyen el valor actual de las cuentas de transacción y de ahorro, del total de bonos, acciones, fondos de inversión y de pensiones, planes privados de pensiones, seguros de vida y otros activos financieros. Por último, el valor total de la deuda es la suma de la deuda por la residencia principal, la deuda de otros bienes inmuebles, los préstamos para educación y vehículos, y otras deudas (12). Nuestra segunda medida de la riqueza representa un concepto de riqueza más líquido, ya que excluye de la riqueza la componente de vivienda al ser menos probable que se liquide en malos tiempos. Por lo tanto, la riqueza sin vivienda (*non-housing wealth*, NHW) es equivalente al valor neto menos el valor neto de la residencia principal.

La unidad de análisis que se utiliza en este artículo es el hogar. En ambas encuestas, el hogar se define como el conjunto de personas que viven en la misma vivienda, pero en cada encuesta se consideran requerimientos adicionales. En el caso de España, compartir los gastos es una condición para formar un hogar; mientras que en Estados Unidos se requiere interdependencia financiera con la persona económicamente dominante o la pareja. Además, como es habitual en los análisis de pobreza basados en los ingresos, la renta se convierte en la renta equivalente teniendo en cuenta las diferencias en las necesidades de los hogares debido a las economías de escala en el consumo. En el caso de la riqueza, ya que estamos interesados en la capacidad de las familias para superar momentos de crisis económica mediante su patrimonio, también se consideran las diferencias en las necesidades de los hogares cuando se mide la riqueza (13). Por lo tanto, se calculan los valores equivalentes tanto de las variables de ingresos como de riqueza usando una escala de equivalencia con factor de escala igual a la raíz cuadrada del tamaño del hogar. En concreto, las variables ajustadas son iguales a las variables no ajustadas divididas por el tamaño del hogar elevado a un valor exponencial igual a 0.5 (14). Los datos sobre la esperanza de vida necesarios para calcular la renta vitalicia de riqueza se obtuvieron del National Centre for Health Statistics para Estados Unidos, mientras que la información de España proviene de las cifras facilitadas por el Instituto Nacional de Estadística (INE).

Los métodos oficiales utilizados para identificar los ingresos de los hogares pobres en España y Estados Unidos difieren en cuanto a cuestiones metodológicas (15). En particular, la medida de la pobreza en renta en Estados Unidos se basa en un conjunto de umbrales *absolutos* de los ingresos orientados a reflejar el coste de vida básico; mientras que en España, como en otros países de la Unión Europea, se adopta una noción de pobreza en renta *relativa* dentro de los denominados indicadores de pobreza «Laeken», y se mide utilizando una línea de pobreza definida como un porcentaje de la renta mediana. Para facilitar la comparación, en este artículo se sigue un enfoque relativo para medir la pobreza en renta en España y Estados Unidos. Para comprobar la sensibilidad de los resultados a una determinada elección del umbral de renta,  $Z_r$ , se utilizan tres umbrales de renta diferentes que corresponden al 40, 50 y 60 por 100 de la mediana de los ingresos (16). Para medir la pobreza en activos (*asset-poverty*), siguiendo a Haveman y Wolff (2005) y Caner y Wolff

(2004), se define el umbral de pobreza en riqueza,  $Z_w$ , en función de la línea de pobreza de la renta anual relativa (17). Más concretamente, se proponen dos líneas de pobreza en riqueza que son el resultado de dividir el umbral de renta anual por 4 y por 2, donde la idea es evaluar si el hogar podría mantenerse por sí mismo con su patrimonio en la línea de pobreza en renta durante tres o seis meses, respectivamente (18). Por fortuna, las conclusiones de nuestro análisis no son sensibles a la elección particular de los umbrales de pobreza en renta y en riqueza.

## 2. Resultados

### 2.1. La distribución conjunta de la renta y la riqueza

Para iniciar el análisis de la distribución de la renta y la riqueza en España y Estados Unidos, el cuadro n.º 1 presenta algunos estadísticos descrip-

CUADRO N.º 1

#### DISTRIBUCIÓN DE LA RENTA Y LA RIQUEZA EN ESTADOS UNIDOS Y ESPAÑA (\*)

	ESTADOS UNIDOS			ESPAÑA							
	Renta	Riqueza neta	Riqueza sin vivienda	Renta	Riqueza neta	Riqueza sin vivienda					
Ratio media/mediana .....	1,57	5,16	12,92	1,27	1,60	7,49					
Porcentaje mantenido por el 5 por 100 más rico	31,26	58,87	67,50	18,09	29,61	53,20					
Porcentaje mantenido por el 1 por 100 más rico	16,87	33,38	39,78	5,82	13,92	28,81					
Porcentaje de hogares con cero o negativo .....	0,34	17,70	26,07	0,31	2,75	11,16					
Correlación entre											
Renta y riqueza neta .....		0,50			0,15						
Renta y riqueza sin vivienda .....		0,49			0,12						
Renta y riqueza en vivienda .....		0,36			0,34						
<i>Reordenación por quintiles entre las distribuciones de renta y riqueza</i>											
	ESTADOS UNIDOS					ESPAÑA					
	Riqueza neta					Riqueza neta					
Renta	1	2	3	4	5	Renta	1	2	3	4	5
1	44	27	17	10	4	1	32	28	18	15	7
2	28	25	20	19	9	2	25	22	22	20	11
3	15	27	23	18	14	3	19	21	22	20	18
4	10	15	27	26	22	4	17	18	23	23	20
5	4	5	13	27	51	5	7	11	15	23	44
	Índice de movilidad (**) M(P) = 0,83					Índice de movilidad (**) M(P) = 0,89					

**Notas:**

(\*) Para la definición de renta, riqueza neta y riqueza sin vivienda véase la sección III.1. Las variables renta y riqueza se ajustan dividiendo el valor de la variable por la raíz cuadrada del tamaño del hogar.

(\*\*) El índice diagonal M(P) es igual a  $[(n-tr(P))/(n-1)]$ , donde  $n$  es el número de percentiles y  $tr(P)$  es la traza de la matriz de transición. Nótese que cuando no existe movilidad el índice es igual a cero, mientras que en el caso de máxima movilidad es igual a  $n/(n-1)$ .

Fuente: Elaboración propia a partir de la EFF 2002 y la SCF 2001 incluida en la base de datos LWS.

tivos de las dos distribuciones, así como información sobre la asociación entre estas variables para ambos países. Los cálculos sugieren que las variables de riqueza presentan más masa de población en valores extremos que la distribución de los ingresos en ambos países. Sin embargo, esta característica es más importante en Estados Unidos que en España. De hecho, el porcentaje de la riqueza neta mantenida por el 5 y el 1 por 100 más rico de los hogares en Estados Unidos es aproximadamente dos veces mayor que el de sus equivalentes en España. Por el contrario, la proporción de hogares con patrimonio cero o negativo es mayor en Estados Unidos que en España, independientemente de la medida de riqueza que se considere. De hecho, la proporción de los hogares españoles que no poseen ninguna cantidad positiva de patrimonio neto o riqueza no residencial está alrededor del 2 y 11 por 100, respectivamente, mientras que en Estados Unidos estos porcentajes están por encima del 17 y 26 por 100.

Con respecto a la relación que existe entre la renta y la riqueza, los resultados que se muestran en el cuadro n.º 1 ponen de manifiesto una correlación positiva entre las dos dimensiones en ambos países. Sin embargo, la asociación entre estas dos variables en Estados Unidos es notablemente mayor que en España, como lo sugiere la diferencia en los valores de los coeficientes de correlación (0,5 *versus* 0,15) (19). Esta diferencia se atribuye principalmente a la componente no residencial de la riqueza, ya que la correlación entre este término y los ingresos en Estados Unidos supera en más de tres veces a la de España, mientras que la relación entre el ingreso y la riqueza en vivienda es similar en ambos países. La mayor relación existente entre el ingreso y la riqueza en Estados Unidos se confirma por la reordenación más baja de las dos distribuciones en Estados Unidos en comparación con España, como se muestra en las matrices de transición para los quintiles de las distribuciones de ingresos y patrimonio neto que se presentan en la parte inferior del cuadro número 1. La información en cada matriz se sintetiza con el índice diagonal M(P) propuesto por Shorrocks (1978) (0,89 para España; 0,83 para Estados Unidos). Las cifras indican una mayor movilidad hacia arriba en la distribución en España, donde cerca del 22 y el 24 por 100 de los hogares en el quintil más bajo de la renta y la riqueza, respectivamente, están en el cuarto o quinto quintil de la otra dimensión cuando se reordena, en comparación con el 14 por 100 en Estados Unidos. De acuerdo con este resultado, se confirma que Estados Unidos presenta una mayor correspondencia en la parte inferior y la parte superior de las distribuciones: un 44 y un 51 por 100 de

los hogares estadounidenses en el cuartil inferior y superior de la renta, respectivamente, permanecen en el mismo cuartil del patrimonio neto después de reordenar, en comparación con el 32 y el 44 por 100 de España (20). Jäntti *et al.* (2008) describen el cuartil de la distribución de ingresos y riqueza en Estados Unidos, Canadá, Italia y Suecia utilizando información de la base de datos LWS, y comprobaron que en este grupo de países, Estados Unidos presenta la mayor concentración de población en los cuartiles inferior y superior tanto en la distribución de ingresos como de riqueza. Las cifras de España son similares a las que ofrecen estos autores para Italia y Canadá, mientras que sus resultados para Suecia muestran que la correspondencia en la parte inferior de la distribución en este país es más baja que en España, en la medida en que menos del 30 por 100 de los hogares suecos en el cuartil inferior de ingresos también se encuentran en el mismo cuartil de la riqueza.

### 3. Análisis de la pobreza utilizando tanto la renta como la riqueza

El objetivo de esta sección es medir y caracterizar la pobreza utilizando como información tanto la renta como la riqueza. Para ello, el cuadro n.º 2 muestra la incidencia de la pobreza en Estados Unidos y España según los enfoques alternativos. Los resultados sugieren que la incidencia de la pobreza en estos países varía considerablemente en función de la manera de definir la pobreza. Más concretamente, se verifica que la proporción de hogares pobres por el método de la *unión* es mayor que la obtenida por el criterio de la *intersección*, mientras que las tasas de pobreza para las medidas basadas en la anualidad se sitúan entre los otros dos. Así, por ejemplo, en el caso de los ingresos y el patrimonio neto y el umbral de pobreza en renta del 50 por 100, la proporción de hogares pobres en Estados Unidos y España oscila entre el 11 y el 39 por 100, y entre el 3 y el 24 por 100, respectivamente, en función de la definición adoptada. Lo relevante es que la extensión de la pobreza en Estados Unidos es mayor que en España para cada enfoque y para cada combinación de umbrales de pobreza considerada. En particular, la diferencia más notoria entre estos dos países se encuentra cuando se utiliza la definición de *intersección*, ya que la proporción de hogares identificados como pobres con este criterio en Estados Unidos está entre 1,5 y 6 veces la de España.

Para caracterizar la población pobre e identificar las diferencias en el perfil de pobreza, el cuadro

CUADRO N.º 2

TASAS DE POBREZA EN RENTA Y EN RIQUEZA EN ESTADOS UNIDOS Y ESPAÑA (\*)  
(Variables en porcentaje)

	ESTADOS UNIDOS				ESPAÑA			
	Renta y riqueza neta (**)		Renta y riqueza sin vivienda		Renta y riqueza neta (**)		Renta y riqueza sin vivienda	
	$Z_w = Z/4$	$Z_w = Z/2$	$Z_w = Z/4$	$Z_w = Z/2$	$Z_w = Z/4$	$Z_w = Z/2$	$Z_w = Z/4$	$Z_w = Z/2$
$Z_y = 40\%$								
Unión .....	32,9	35,1	41,2	44,5	16,9	18,4	38,6	45,1
Intersección .....	9,3	9,8	12,4	13,3	1,6	1,7	4,5	5,3
Anualidad $n = 1$								
3% .....	12,6	12,6	16,9	16,9	2,2	2,2	7,6	7,6
5% .....	12,6	12,6	16,9	16,9	2,2	2,2	7,6	7,6
7% .....	12,6	12,6	16,9	16,9	2,2	2,2	7,6	7,6
Anualidad $n =$ esperanza de vida (***)								
3% .....	14,3	14,3	16,9	16,9	5,7	5,7	10,8	10,8
5% .....	13,8	13,8	16,6	16,6	4,6	4,6	10,1	10,1
7% .....	13,5	13,5	16,2	16,2	4,0	4,0	9,8	9,8
$Z_y = 50\%$								
Unión .....	36,9	39,4	44,6	48,1	23,0	24,2	43,6	50,2
Intersección .....	11,8	12,7	16,0	17,3	3,1	3,3	8,3	10,0
Anualidad $n = 1$								
3% .....	15,2	15,2	20,7	20,7	3,9	3,9	11,9	11,9
5% .....	15,2	15,2	20,7	20,7	3,9	3,9	11,9	11,9
7% .....	15,2	15,2	20,7	20,7	3,9	3,9	11,9	11,9
Anualidad $n =$ esperanza de vida (***)								
3% .....	18,7	18,7	21,7	21,7	10,0	10,0	17,4	17,4
5% .....	18,4	18,4	21,5	21,5	8,3	8,3	16,8	16,8
7% .....	17,7	17,7	21,3	21,3	7,3	7,3	16,3	16,3
$Z_y = 60\%$								
Unión .....	41,2	43,3	48,4	51,3	29,6	30,7	49,0	55,0
Intersección .....	14,1	15,8	19,4	21,1	4,6	5,0	12,9	15,3
Anualidad $n = 1$								
3% .....	18,0	18,0	24,5	24,5	5,3	5,3	16,3	16,3
5% .....	18,0	18,0	24,5	24,5	5,3	5,3	16,3	16,3
7% .....	18,0	18,0	24,5	24,5	5,3	5,3	16,3	16,3
Anualidad $n =$ esperanza de vida (***)								
3% .....	23,9	23,9	27,0	27,0	14,9	14,9	24,8	24,8
5% .....	23,2	23,2	26,8	26,8	13,4	13,4	24,3	24,3
7% .....	22,9	22,9	26,5	26,5	11,6	11,6	23,6	23,6

## Notas:

(\*) Para la definición de renta, riqueza neta y riqueza sin vivienda véase la sección III.1. Las variables renta y riqueza se ajustan dividiendo el valor de la variable por la raíz cuadrada del tamaño del hogar.

(\*\*) El umbral de pobreza en riqueza,  $Z_w$ , se expresa como una proporción del umbral de la pobreza en renta,  $Z_y$ , donde este se computa como el porcentaje de la mediana de la renta equivalente anual del hogar. (\*\*\*) Al calcular la anualidad a partir de la riqueza se sigue la aproximación propuesta por Weisbrod y Hansen (1968). Así, el valor de la anualidad se estima suponiendo que se anualiza sobre los años que restan de la esperanza de vida de la unidad que se mide como la esperanza de vida del cabeza de familia. Para parejas, se supone que la anualidad completa se recibe mientras ambos cónyuges están vivos, pero si un cónyuge sobrevive debería recibir dos tercios de la anualidad completa sobre los años restantes de vida.

Fuente: Elaboración propia a partir de la EFF 2002 y la SCF 2001 incluida en la base de datos LWS.

número 2 muestra la incidencia y la distribución de los pobres por subgrupos de población de acuerdo con las diferentes definiciones de pobreza (21). Además, para seguir evaluando el impacto que tienen diferentes características socioeconómicas sobre la probabilidad de ser pobres, se utiliza un modelo *logit* cuya variable dependiente es una variable indicador de la pobreza que asigna el valor 1 si el hogar se identifica como pobre, y cero en caso contrario. El cuadro n.º 4 muestra los resultados de las estima-

ciones calculadas tomando al hogar como unidad de referencia y utilizando los pesos muestrales correspondientes en las regresiones (22). Las cifras registradas en los cuadros n.ºs 3 y 4 sugieren que el perfil de la pobreza que se encuentra en cada país es muy similar para las diferentes aproximaciones alternativas de pobreza consideradas. Así, como muestran los resultados del cuadro n.º 3, tanto en Estados Unidos como en España la incidencia más alta de la pobreza se da entre los hogares por



CUADRO N.º 3

**CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DE LOS HOGARES POBRES EN RENTA Y EN RIQUEZA NETA EN ESTADOS UNIDOS Y ESPAÑA (\*)**  
 (Porcentaje; nd = no disponible)

	ESTADOS UNIDOS								ESPAÑA							
	Unión		Intersección		Anualidad (t = 1)		Anualidad (t = Esp. vida)(**)		Unión		Intersección		Anualidad (t = 1)		Anualidad (t = Esp. vida)(**)	
	Inc.	Con.	Inc.	Con.	Inc.	Con.	Inc.	Con.	Inc.	Con.	Inc.	Con.	Inc.	Con.	Inc.	Con.
<b>Todos los hogares</b> .....	36,9	100,0	11,8	100,0	15,3	100,0	18,4	100,0	23,0	100,0	3,1	100,0	3,9	100,0	8,3	100,0
<b>Edad sustentador principal</b>																
< = 25 .....	78,6	15,1	31,0	18,6	41,6	19,3	36,7	14,2	53,1	4,6	5,9	3,9	12,0	6,1	16,7	4,0
(25-35] .....	48,9	23,1	15,4	22,6	23,1	26,3	22,5	21,3	22,1	13,7	4,1	18,9	5,0	18,0	11,3	19,2
(35-50] .....	29,5	27,2	10,7	30,9	13,6	30,4	15,6	28,9	19,9	28,1	3,1	33,1	4,3	35,6	9,6	37,7
(50-65] .....	25,4	14,8	6,8	12,3	8,3	11,6	15,5	18,0	15,7	17,6	1,9	15,5	2,8	18,5	5,4	16,7
(65-75] .....	34,2	10,3	8,4	7,9	9,0	6,6	18,1	11,0	28,0	20,2	3,0	16,3	3,3	14,1	7,1	14,1
> 75 .....	39,3	9,6	10,2	7,8	9,8	5,7	13,6	6,6	40,4	15,8	4,2	12,4	3,4	7,7	7,6	8,2
<b>Raza sustentador principal</b>																
Blanco .....	30,2	62,5	6,8	44,0	10,0	50,1	12,5	51,8	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
No-Blanco .....	58,2	37,5	27,8	56,0	32,1	49,9	37,2	48,2	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
<b>Tipo de hogar</b>																
<b>Edad &gt; = 65</b>																
Soltera .....	54,5	10,2	18,7	10,9	18,5	8,4	29,0	10,9	53,7	15,4	6,7	14,4	5,8	9,8	10,5	8,3
Soltero .....	31,7	2,4	9,7	2,3	9,7	1,8	12,5	1,9	37,4	2,8	5,5	3,1	4,2	1,9	6,8	1,4
Pareja .....	26,4	8,2	4,0	3,9	4,3	3,3	10,2	6,4	23,3	19,5	1,8	11,3	2,1	10,1	5,7	13,3
<b>Edad [30,65) (***)</b>																
Soltero, con hijos .....	64,4	10,9	32,5	17,2	38,9	15,9	45,7	15,6	40,0	2,8	13,5	7,2	14,3	5,9	24,5	4,8
Soltero, sin hijos .....	38,8	18,0	11,9	17,2	17,3	19,4	20,3	18,9	25,7	14,4	4,0	16,7	5,5	18,0	8,3	12,9
Pareja, con hijos .....	24,6	13,3	7,4	12,5	9,3	12,2	12,1	13,1	19,4	21,1	2,9	23,6	4,9	31,1	10,8	32,5
Pareja, sin hijos .....	19,6	11,7	4,2	7,8	6,1	8,8	8,0	9,6	12,8	15,2	1,3	11,3	1,6	11,4	4,8	15,6
<b>Edad &lt; 30</b>																
Soltero .....	76,5	14,4	34,0	19,9	45,0	20,5	41,6	15,7	47,6	5,0	3,3	2,6	5,3	3,3	14,1	4,1
Pareja .....	60,3	11,1	14,8	8,5	22,3	9,9	21,6	8,0	27,1	3,8	9,5	10,1	10,3	8,6	18,4	7,2

**Notas:**

(\*) Las variables *Inc.* y *Con.* miden la incidencia de la pobreza y su contribución a la pobreza total para cada grupo poblacional respectivamente. En particular, los resultados corresponden al caso en el que el umbral de pobreza de activos es igual a  $Z/4$ , y donde el umbral de pobreza de ingresos,  $Z_p$ , se sitúa en el 50 por 100 de la mediana del ingreso anual familiar equivalente. Para la definición de ingresos y riqueza neta, véase la sección III.1. Tanto los ingresos como la riqueza se ajustan dividiendo cada variable por la raíz cuadrada del número de miembros del hogar.

(\*\*) Para calcular la renta vitalicia a partir de la riqueza utilizamos la metodología original de Weisbrod y Hansen (1968). Por tanto, el valor anual de la renta estimada sobre los años de expectativa vital se anualiza con la esperanza de vida del sustentador principal del hogar. Para las parejas se supone que el total de la renta anual la reciben mientras ambos cónyuges están vivos, el cónyuge superviviente recibe dos tercios de la renta vitalicia completa el resto de su vida. Además, se utiliza un tipo de interés del 5 por 100 para calcular la renta vitalicia a partir de la riqueza.

(\*\*\*) Consideramos hijos a los miembros del hogar menores de 15 años.

Fuente: Elaboración propia a partir de la EFF 2002 y la SCF 2001 incluida en la base de datos LWS.

debajo de los 35 años, después disminuye con la edad del cabeza de familia sea cual sea la definición de los pobres. De hecho, los hogares jóvenes cuyo cabeza de familia es menor de 35 años son notoriamente más vulnerables a la pobreza que en otros grupos de edad, como se deduce del valor y la significatividad de las variables ficticias de estos grupos que aparecen en el cuadro n.º 4. Otro aspecto interesante es que la incidencia de la pobreza entre los hogares cuyo cabeza de familia es menor de 35 años es más del doble en Estados Unidos que en

España. Este resultado se puede explicar por las diferencias en la edad de emancipación y la constitución de las familias en ambos países (Giuliano, 2007; Becker *et al.*, 2005; Reher, 1998; Fernández-Cordón, 1997). En concreto, siguiendo el patrón mediterráneo, en España los jóvenes tienden a retrasar la salida de casa de sus padres hasta el matrimonio, utilizando precisamente este periodo para ahorrar recursos para facilitar la transición a la independencia. En cambio, en Estados Unidos, al igual que en otros países de Europa Occidental, los jóvenes optan

CUADRO N.º 4

**ESTIMACIÓN LOGIT DE LA PROBABILIDAD DE POBREZA EN RENTA Y EN RIQUEZA NETA EN ESTADOS UNIDOS Y ESPAÑA (a)**  
(Errores estándar entre paréntesis)

	ESTADOS UNIDOS				ESPAÑA			
	Unión	Intersección	Anualidad (t = 1)	Anualidad (t = Esp. vida)	Unión	Intersección	Anualidad (t = 1)	Anualidad (t = Esp. vida)
Constante .....	-2,0** (-0,4)	-4,8** (-0,4)	-3,8** (-0,4)	-4,2** (-0,4)	-0,8* (-0,4)	-3,7** (-0,9)	-4,0** (-0,8)	-2,5** (-0,6)
<b>Edad, sexo, y raza del cabeza de familia</b>								
< = 25 .....	2,4** (-0,2)	1,5** (-0,2)	1,7** (-0,2)	1,4** (-0,2)	1,6** (-0,4)	0,8 (-0,8)	1,4* (-0,6)	0,8* (-0,5)
(25-35] .....	1,0** (-0,1)	0,4** (-0,2)	0,7** (-0,1)	0,6** (-0,2)	0,2 (-0,2)	0,5 (-0,4)	0,4 (-0,3)	0,4* (-0,2)
(50-65] .....	-0,3** (-0,1)	-0,6** (-0,2)	-0,7** (-0,2)	0 (-0,2)	-0,5** (-0,2)	-0,9* (-0,4)	-0,5 (-0,4)	-0,7** (-0,2)
(65-75] .....	-0,3 (-0,2)	0,5 (-0,3)	0,9** (-0,3)	0,1 (-0,3)	0,2 (-0,2)	1,0* (-0,5)	0,8* (-0,4)	0,8* (-0,3)
> 75 .....	0,3 (-0,2)	0,5 (-0,3)	0,9** (-0,3)	0,7* (-0,3)	0,1 (-0,2)	1,1* (-0,5)	1,2* (-0,5)	1,0** (-0,3)
Mujer .....	0,4** (-0,1)	0,3 (-0,2)	0,3 (-0,2)	0,4** (-0,2)	0,3** (-0,1)	-0,3 (-0,3)	-0,4 (-0,3)	-0,2 (-0,2)
No blanco (b) .....	1,0** (-0,1)	1,4** (-0,1)	1,1** (-0,1)	1,2** (-0,1)				
<b>Tipo hogar</b>								
Número miembros .....	0,1 (-0,2)	0,3 (-0,2)	0,2 (-0,2)	0,3 (-0,2)	0,8** (-0,2)	-1,0** (-0,4)	-0,5 (-0,4)	-0,6* (-0,3)
Número miembros ^ 2 .....	0,01 (-0,02)	0 (-0,02)	0 (-0,02)	0,01 (-0,02)	0,1** (-0,02)	0,1** (-0,04)	0,1* (-0,04)	0,1* (-0,03)
Un miembro .....	0,5** (-0,2)	1,3** (-0,3)	1,1** (-0,2)	1,0** (-0,2)	0,3 (-0,2)	0,3 (-0,6)	0,8 (-0,5)	0,2 (-0,4)
Monoparental .....	1,0** (-0,2)	1,6** (-0,3)	1,2** (-0,3)	1,4** (-0,2)	1,4** (-0,4)	2,3** (-0,6)	2,1** (-0,6)	1,9** (-0,4)
Pareja con hijos (c) .....	-0,2 (-0,2)	0,3 (-0,3)	-0,2 (-0,3)	0,1 (-0,2)	0,7** (-0,2)	1,4** (-0,4)	1,2** (-0,3)	1,0** (-0,2)
<b>Nivel educativo y situación laboral (d)</b>								
Bajo .....	2,3 (-1,5)	2,2* (-0,9)	2,0* (-0,9)	1,1 (-1,0)	0,9** (-0,1)	1,2** (-0,3)	1,1** (-0,3)	1,0** (-0,2)
Alto .....	0,4 (-0,6)	0,5 (-0,9)	0,4 (-0,9)	0,1 (-0,9)	-0,5* (-0,2)	-0,5 (-0,8)	-0,5 (-0,6)	-0,8* (-0,4)
Desempleado .....	1,1** (-0,2)	1,0** (-0,3)	1,1** (-0,2)	1,3** (-0,3)	1,5** (-0,2)	1,9** (-0,4)	1,3** (-0,4)	1,4** (-0,3)
Jubilado .....	1,1** (-0,2)	1,4** (-0,3)	1,1** (-0,2)	1,4** (-0,2)	0,4* (-0,2)	1,2* (-0,5)	0,7* (-0,4)	0,4 (-0,3)
Otro .....	2,3** (-0,2)	2,5** (-0,2)	2,2** (-0,2)	2,9** (-0,2)	1,4** (-0,2)	2,2** (-0,4)	1,5** (-0,4)	1,1** (-0,3)
Muestra .....	4,402	4,402	4,402	4,402	5,143	5,143	5,143	5,143
PseudoR2 .....	(0,19)	(0,25)	(0,23)	(0,24)	(0,13)	(0,15)	(0,12)	(0,11)

**Notas:**

(a) Para la definición de renta, riqueza neta y riqueza sin vivienda véase la sección III.1. La variable dependiente es un indicador que toma valor 1 cuando el hogar se identifica como pobre en cada metodología. Los resultados corresponden al caso en el que el umbral de pobreza de activos es igual a  $Z_p/4$ , en el que la línea de pobreza,  $Z_p$ , se sitúa en el 50 por 100 de la mediana del ingreso anual equivalente del hogar. El valor de la anualidad de activos se estima asumiendo un tipo de interés del 5 por 100. La referencia es un hogar con un sustentador principal blanco entre 36 y 50 años que vive en pareja y sin hijos, que está empleado y tiene un nivel educativo medio. La significatividad de las variables al 1 y al 5 por 100 se indica con \* o \*\*, respectivamente.

(b) Esta información no está disponible en los datos españoles.

(c) Consideramos hijos a todos los menores de 15 años en el hogar.

(d) Los niveles educativos se definen según la International Standard Classification of Education de la UNESCO que se indica en el anexo.

por fijar una vida independiente cuando alcanzan la madurez, lo cual contribuye a explicar la mayor vulnerabilidad de las familias jóvenes de este país. Además, los resultados indican que el tipo de hogar condiciona significativamente la probabilidad de ser pobres cuando los ingresos y la riqueza se tienen en cuenta. En efecto, se comprueba que para cada definición de pobres, los hogares y familias monoparentales son los más expuestos a la pobreza para cada grupo de edad. Habitualmente los problemas de renta acucian a este tipo de familias, y también estas familias se enfrentan a dificultades con el ahorro debido a la ausencia de economías de escala en el consumo y a las mayores restricciones de liquidez (Jappelli, 1990) que claramente contribuyen a explicar la mayor vulnerabilidad de estos grupos. Así, entre quienes tienen más de 65 años, las mujeres solteras que viven solas presentan una probabilidad mayor de ser identificadas como pobres, especialmente cuando se utiliza la definición de *unión* (54 y 53 por 100 en Estados Unidos y España, respectivamente). En el caso de los hogares cuyo sustentador principal tiene entre 30 y 65 años, las familias monoparentales son con mucho el grupo más vulnerable, en especial en Estados Unidos, donde la proporción de pobres en este grupo oscila entre el 32 y el 64 por 100, dependiendo de la forma en que se mida la pobreza. Por último, los hogares cuyo sustentador principal está desempleado, jubilado o en otras circunstancias de inactividad se enfrentan a un mayor riesgo de pobreza en ambos países, independientemente de la manera en que se defina la pobreza.

#### 4. Análisis del solapamiento

Los resultados de la sección anterior sugieren que la caracterización de los pobres difiere ligeramente para los diferentes enfoques multidimensionales de la pobreza que consideran tanto la renta como la riqueza. Sin embargo, una cuestión relevante es saber en qué medida las diversas definiciones de pobreza identifican los mismos hogares como pobres. El objetivo de esta sección es responder a esta pregunta examinando el grado de solapamiento entre los distintos índices de pobreza multidimensional. En el cuadro n.º 5 se presenta información sobre la distribución de la frecuencia de los hogares según el número de los índices de pobreza que los identifican como pobres. Nuestras cifras sugieren que la proporción de hogares identificados como pobres por cualquier índice de pobreza es mayor en Estados Unidos que en España. De hecho, más del 37 por 100 de los hogares estadounidenses se cla-

sifican como pobres en función de al menos uno de los índices de pobreza, mientras que en España esta cifra es inferior al 25 por 100. Lo interesante es que esta diferencia se puede atribuir a la componente de vivienda en la riqueza. Así, cuando se excluye la componente de vivienda de la riqueza la proporción de hogares que no se identifican como pobres por cualquier definición de la pobreza es alrededor del 54 por 100 en ambos países. Por otra parte, la proporción de los hogares que se definen como pobres por más de un índice de pobreza es significativamente mayor en Estados Unidos. En efecto, casi el 56 por 100 de los hogares estadounidenses que se han definido como pobres por alguna definición se clasifican como pobres por más de un índice, y cerca del 30 por 100 se consideran como pobres por los cuatro índices considerados; mientras que en el caso de España las cifras están alrededor del 30 y 10 por 100, respectivamente.

El cuadro n.º 6 examina el grado de solapamiento entre los diferentes índices de pobreza para todas las posibles combinaciones binarias de dichos índices. En particular, para cada combinación binaria se presentan tres medidas de superposición. En primer lugar,  $O_1$  mide la proporción de hogares que se definen como pobres para ambas definiciones. En segundo lugar, para controlar por las diferencias en la incidencia de la pobreza medida por los diferentes índices de pobreza,  $O_2$  se define como la proporción de hogares que se identifican como pobres por las dos definiciones de pobreza, expresada como un porcentaje del grupo de hogares clasificados como pobres, al menos, por uno de los índices. En tercer lugar, para controlar por las diferencias entre países en la incidencia de la pobreza en ingresos y en riqueza,  $O_3$  indica la proporción de aquellos hogares identificados como pobres por alguno de los dos índices que se identifican como pobres por los dos índices, suponiendo que la incidencia de la pobreza en ingreso y en riqueza es igual al 25 por 100 en ambos países. Es relevante señalar que los resultados ponen de relieve un nivel muy bajo de superposición entre las diferentes definiciones de pobreza. En efecto, los cálculos de  $O_2$  y  $O_3$  revelan que la tasa de error en la clasificación de los hogares identificados como pobres está por encima de 50 por 100 para la mayoría de los pares de índices comparados. Así, por ejemplo, en el caso del patrimonio neto, el grado de solapamiento entre el enfoque de unión y de intersección en Estados Unidos es de alrededor del 30 por 100, lo que implica que estos métodos identifican los mismos hogares como pobres en menos de un tercio de los casos.

CUADRO N.º 5

**DISTRIBUCIÓN DE LOS HOGARES POR EL NÚMERO DE ÍNDICES DE POBREZA POR LOS QUE SON CLASIFICADOS COMO POBRES  
EN ESTADOS UNIDOS Y ESPAÑA  
(Variables en porcentaje)**

ÍNDICES	RENTA Y RIQUEZA (*)							
	ESTADOS UNIDOS				ESPAÑA			
	Todos (**)		Pobres (**)		Todos		Pobres	
	$f_i$	$100 - F_i$	$f_i^p$	$100 - F_i^p$	$f_i$	$100 - F_i$	$f_i^p$	$100 - F_i^p$
0 .....	62,6	37,4	0,0	100,0	75,4	24,6	0,0	100,0
1 .....	16,5	20,9	44,1	55,9	17,1	7,5	69,5	30,5
2 .....	8,4	12,5	22,4	33,5	3,9	3,5	16,1	14,4
3 .....	1,2	11,4	3,1	30,4	0,9	2,7	3,5	10,9
4 .....	11,4	0,0	30,4	0,0	2,7	0,0	10,9	0,0

ÍNDICES	RENTA Y RIQUEZA NO INMOBILIARIA (***)							
	ESTADOS UNIDOS				ESPAÑA			
	Todos		Pobres		Todos		Pobres	
	$f_i$	$100 - F_i$	$f_i^p$	$100 - F_i^p$	$f_i$	$100 - F_i$	$f_i^p$	$100 - F_i^p$
0 .....	54,5	45,5	0,0	100,0	53,7	46,3	0,0	100,0
1 .....	20,6	24,9	45,2	54,8	29,2	17,1	63,0	37,0
2 .....	7,8	17,2	17,1	37,7	7,2	10,0	15,5	21,5
3 .....	1,8	15,4	4,0	33,8	2,7	7,3	5,8	15,7
4 .....	15,4	0,0	33,8	0,0	7,3	0,0	15,7	0,0

## Notas:

(\*) Para la definición de las variables de renta y riqueza, véase la sección III.1. Las variables de renta y riqueza se ajustan dividiendo el valor de la variable por la raíz cuadrada del número de miembros del hogar.

(\*\*) Las variables  $f_i$  y  $f_i^p$  indican la distribución de los hogares por el número de índices de pobreza que les identifican como pobres para dos grupos de hogares: todos los hogares de la muestra,  $f_i$ , y el grupo de hogares identificado como pobre en, al menos, una de las definiciones,  $f_i^p$ . Las variables  $(100 - F_i(k))$  y  $(100 - F_i^p(k))$  indican la probabilidad de encontrar un hogar identificado como pobre en más de  $k$  índices entre todos los hogares y entre los hogares identificados como pobres en, al menos, un indicador de pobreza, respectivamente.

(\*\*\*) Los resultados corresponden al caso en el que el umbral de pobreza de activos es igual a  $Z_i/4$ , y donde el umbral de pobreza de ingresos,  $Z_i$ , se sitúa en el 50 por 100 de la mediana del ingreso anual familiar equivalente. Además, el valor de la anualidad de activos se estima asumiendo un tipo de interés del 5 por 100. Es importante indicar que, aunque los resultados cambian ligeramente ante cambios del umbral de renta y tipo de interés, las principales conclusiones se mantienen inalteradas.

Fuente: Elaboración propia a partir de la EFF 2002 y la SCF 2001 incluida en la base de datos LWS.

Resulta interesante que la comparación de las cifras de Estados Unidos y España revela diferencias importantes entre los dos países. En particular, los resultados sugieren que el grado de solapamiento en Estados Unidos es significativamente mayor que en España en todas las combinaciones de los índices de pobreza, sea cual sea la medida de superposición considerada. En el caso de los ingresos y patrimonio neto, por ejemplo, el nivel de superposición medido para  $O_2$  u  $O_3$  en Estados Unidos es 1,5 y 3 veces mayor que en España para todas las combinaciones binarias, respectivamente. El mayor grado de mala clasificación en España puede estar relacionado principalmente con la menor correlación entre la riqueza y los ingresos en este país (23). Intuitivamente, la menor asociación entre estas dos variables en España implica que la probabilidad de encontrar un hogar con bajos ingresos con insuficiente riqueza es inferior a la de un país donde estas variables están más estrechamente correlacionadas,

como en Estados Unidos. Los valores de  $O_2$  que comparan los índices de pobreza de unión e intersección sirven para ilustrar este punto (ver cuadro n.º 6). En Estados Unidos alrededor del 32 por 100 de los hogares que son identificados bien como pobres en ingresos o pobres en patrimonio neto están privados en las dos dimensiones; mientras que en España este porcentaje es de alrededor del 13 por 100. Esto significa que en España, de aquellos hogares clasificados como pobres en alguna de las dos dimensiones, aproximadamente el 87 por 100 está desfavorecido en una única dimensión, mientras que en Estados Unidos esta proporción es de unos 17 puntos porcentuales inferior. En consecuencia, para las definiciones de pobreza basadas en el enfoque de la unión, la intersección y de anualidades, la mayor proporción de individuos con bajos ingresos y baja riqueza en Estados Unidos, podría explicar la mayor superposición y la menor clasificación errónea observada en este país en comparación con España.

CUADRO N.º 6  
**COINCIDENCIA ENTRE INDICADORES DE POBREZA EN ESTADOS UNIDOS Y ESPAÑA (\*)**  
 (Porcentaje)

ÍNDICES	RENTA Y RIQUEZA (**)					
	ESTADOS UNIDOS			ESPAÑA		
	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>
Unión-Intersección .....	11,8	32,0	30,9	3,0	13,3	6,5
Unión-Anualidad (t = 1) .....	15,2	41,2	43,8	3,8	16,8	8,4
Unión-Anualidad (t = Esp. vida) .....	17,7	47,5	55,2	6,7	27,3	15,5
Intersección-Anualidad (t = 1) .....	11,4	72,7	29,5	2,6	62,5	5,6
Intersección-Anualidad (t = Esp. vida) .....	11,7	63,5	30,6	3,0	36,0	6,4
Anualidad (t = 1)-Anualidad (t = Esp. vida) .....	12,2	57,2	32,4	3,2	36,2	6,9

ÍNDICES	RENTA Y RIQUEZA NO INMOBILIARIA (***)					
	ESTADOS UNIDOS			ESPAÑA		
	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>
Unión-Intersección .....	16,0	35,8	47,1	8,2	19,0	19,8
Unión-Anualidad (t = 1) .....	20,7	46,3	70,6	11,6	26,5	30,3
Unión-Anualidad (t = Esp. vida) .....	20,6	45,4	70,4	14,1	30,6	39,5
Intersección-Anualidad (t = 1) .....	15,3	71,7	44,3	7,2	56,4	17,0
Intersección-Anualidad (t = Esp. vida) .....	15,9	74,3	47,0	8,1	47,7	19,3
Anualidad (t = 1)-Anualidad (t = Esp. vida) .....	16,5	64,3	49,3	9,3	48,2	23,0

**Notas:**

(\*) Las medidas O<sub>1</sub>, O<sub>2</sub> y O<sub>3</sub> indican la proporción de hogares identificados como pobres por los dos índices expresados como porcentaje de todos los hogares (O<sub>1</sub>), el grupo de hogares clasificados como pobres por, al menos, uno de los índices (O<sub>2</sub>) y el grupo de hogares clasificados como pobres por, al menos, uno de los índices asumiendo que la incidencia de pobreza de renta y de activos es igual al 25 por 100 en ambos países (O<sub>3</sub>).

(\*\*) Para la definición de las variables de renta y riqueza, véase la sección III.1. Las variables de renta y riqueza se ajustan dividiendo cada variable por la raíz cuadrada del número de miembros del hogar.

(\*\*\*) Los resultados corresponden al caso en el que el umbral de pobreza de activos es igual a Z<sub>t</sub>/4, y donde el umbral de pobreza de ingresos, Z<sub>t</sub>, se sitúa en el 50 por 100 de la mediana del ingreso anual familiar equivalente. Además, el valor de la anualidad de activos se estima asumiendo un tipo de interés del 5 por 100. Es importante indicar que, aunque los resultados cambian ligeramente ante cambios del umbral de renta y tipo de interés, las principales conclusiones se mantienen inalteradas.

Fuente: Elaboración propia a partir de la EFF 2002 y la SCF 2001 incluida en la base de datos LWS.

## IV. CONCLUSIONES

En este artículo se examinan las implicaciones de los diferentes enfoques multidimensionales de la pobreza, basados en los ingresos y la riqueza, que se han propuesto en la literatura. Se muestran las diferencias implícitas en las definiciones alternativas de pobreza utilizando datos de dos países industrializados como Estados Unidos y España. El análisis de estos países es relevante por diversas razones. En primer lugar, Estados Unidos y España se caracterizan por un modelo de bienestar social catalogado como bastante débil en comparación a los de los países nórdicos (Esping-Andersen *et al.*, 2002). En consecuencia, la inclusión de la riqueza en la medición de la pobreza en el caso de estos dos países sería especialmente pertinente debido a la mayor importancia de los activos como un mecanismo de seguro privado en los países con baja protección social. Además, la comparación es interesante debido a las diferencias en la estructura de-

mográfica observada en estos dos países (Bover, 2010; Reher, 1998).

Las diferencias en la constitución de las familias y los sistemas de vida pueden influir en la relación entre los ingresos y la riqueza a lo largo del ciclo de vida y, por consiguiente, en la estructura de los pobres cuando se mide la pobreza con ingresos y riqueza.

Se estudia el efecto del empleo de distintas definiciones de pobreza teniendo en cuenta tanto los ingresos como la riqueza sobre la incidencia y la caracterización de los pobres. En concreto, se comparan dos enfoques multidimensionales de la pobreza que difieren de forma relevante en las cuestiones metodológicas y que pueden tener consecuencias importantes sobre la estructura de la pobreza. El primer enfoque, sugerido por Radner y Vaughan (1987) y Wolff (1990), considera a los ingresos y a la riqueza como independientes, por lo que cualquier deficiencia en una de las dimensiones no se puede compen-

sar con el exceso en la otra dimensión. Por otra parte, el segundo enfoque propuesto por Weisbrod y Hansen (1968) permite la posibilidad de compensación entre cantidades de atributos escasas y no-escasas en la medida en que los ingresos y la riqueza se integran en un único índice de bienestar.

Los resultados indican que la incidencia de la pobreza en Estados Unidos y España varía sustancialmente dependiendo de la forma en que se defina la pobreza. Se comprueba que las definiciones de pobreza de *unión* e *intersección* constituyen un límite superior e inferior sobre el número de hogares identificados como pobres, mientras que las tasas de pobreza calculadas con el criterio de la *renta vitalicia* se sitúa entre estos dos extremos. Además, el tamaño de la pobreza en Estados Unidos es mayor que en España, independientemente del enfoque de pobreza y las combinaciones de los umbrales de pobreza que se consideren. La diferencia más importante entre estos dos países se encuentra para la definición *intersección*, ya que la proporción de hogares identificados como pobres bajo este criterio en Estados Unidos es entre 1,5 y 6 veces mayor que en España. Notablemente, a pesar de la variación en el número de pobres, se encuentra que el perfil de pobreza es muy similar para los diferentes enfoques de pobreza. Así, los hogares cuyo cabeza de familia es menor de 35 años son los más expuestos a la pobreza, con un riesgo de pobreza claramente decreciente con la edad del cabeza de familia independientemente de la definición de la pobreza. Respecto a la cuestión del grado en que las diferentes definiciones de pobreza identifican los mismos hogares como pobres, los cálculos indican un alto nivel de error en la clasificación entre las definiciones de pobreza: para la mayoría de las comparaciones binarias de los índices de pobreza la proporción de hogares pobres que están mal clasificados está por encima de 50 por 100. También se obtiene que la tasa de la superposición de los índices de pobreza fue significativamente mayor en Estados Unidos. En este sentido, se cree que la mayor correlación entre los ingresos y la riqueza en la parte inferior de la distribución en Estados Unidos puede contribuir a explicar este resultado.

#### NOTAS

(1) El valor de  $\tilde{r}_i$  dependerá de la composición de la cartera de activos del hogar. Obsérvese que el rendimiento de los activos que generan rentabilidad se debe deducir de la renta para evitar la doble contabilización de la riqueza.

(2) El término  $r_i/1 - (1 + r_i)^{-n}$  representa el valor de una anualidad de  $n$  periodos cuyo valor presente es una unidad de dinero. Siguiendo a WEISBROD y HANSEN (1968), se asume que toda la riqueza se anualiza

y no se dejan herencias. Sin embargo, como los autores reconocen, la consideración de herencias solo requiere una sencilla modificación en la ecuación [3].

(3) En particular, WEISBROD y HANSEN (1968) y los artículos posteriores que han utilizado la medida de la anualidad identifican la edad de los hogares con la edad del cabeza de familia. Precisamente, esta es la aproximación que se sigue en este artículo.

(4) Se utilizan los datos de la SCF de 2001 incluidos en la base de datos *Luxembourg Wealth Study* (LWS). El LWS es un proyecto internacional iniciado en 2003, cuyo objetivo principal es el de armonizar los microdatos de riqueza. En la actualidad, Austria, Canadá, Chipre, Finlandia, Alemania, Italia, Noruega, Suecia, Reino Unido y Estados Unidos están contribuyendo con sus datos nacionales. La descripción completa de la base de datos LWS está disponible en <http://www.lisproject.org>.

(5) Para obtener una descripción detallada de la metodología utilizada en la primera ola de la EFF véase BOVER (2004).

(6) En efecto, la EFF fue construida siguiendo el modelo de la SCF (BOVER, 2004).

(7) El sobremuestreo en la EFF se basa en la información individual del Impuesto sobre el Patrimonio español, mientras que en SCF se basa en una muestra suplementaria de rentas altas extraída de los registros del Impuesto sobre la Renta. Para obtener más información sobre estos dos procedimientos, véase BOVER (2004) y KENNICKELL (2008).

(8) El método de imputación es la Técnica Zeta (Fritz) de imputación de la Reserva Federal que consiste en un método estocástico con una estructura iterativa y secuencial. Para más detalles véase KENNICKELL (1998 y 2000).

(9) En el anexo se encuentra una completa descripción de la información incluida en el SCF y la FEP, así como de las variables de renta y riqueza utilizadas en el análisis.

(10) En ambas encuestas se preguntó a los hogares sobre los ingresos recibidos durante el año anterior a la encuesta. Así, los datos de ingresos para España corresponden a 2001, mientras que para Estados Unidos se mide el ingreso que los hogares recibieron en el año 2000. Por otra parte, debido a que la encuesta española no incluye ninguna medida de los ingresos netos de impuestos y de las cotizaciones al sistema de Seguridad Social, se ha decidido utilizar una medida de ingresos brutos.

(11) Esta categoría incluye el valor del oro, la plata, las antigüedades, las colecciones de sellos y otros coleccionables del hogar.

(12) En esta categoría se incluye el valor de los préstamos a plazo, otros préstamos de instituciones financieras y la deuda informal. Obsérvese que la medida de patrimonio neto incluye las deudas sobre bienes de consumo duradero a pesar de que no incluye el valor de estos activos. Como WOLFF (1998) ha señalado, los préstamos para la adquisición de los bienes de consumo duradero habitualmente suelen exceder su valor de reventa poco después de la compra.

(13) En contraste con los análisis de la distribución de la renta, en el caso de la riqueza no existe una aproximación estándar para cuantificar las diferencias en las necesidades de los distintos tipos de hogares. En un debate reciente sobre el uso de las escalas de equivalencia en el análisis de la distribución de la riqueza, SIEMINSKA y SMEEDING (2005) muestran que las medidas de desigualdad en la distribución de la riqueza son sensibles a las escalas de equivalencia y disminuyen cuando se supone mayores economías de escala.

(14) Este es un caso particular de la familia de escalas de equivalencia propuesta por BUHMANN *et al.*, (1988) ampliamente utilizado en los análisis de pobreza y desigualdad, donde las necesidades de los hogares son iguales a  $S^\theta$ , siendo  $S$  el tamaño del hogar y  $\theta$  la elasticidad del índice de escala, que en nuestro caso se iguala a 0.5.

(15) Para un análisis excelente de los métodos oficiales utilizados para medir la pobreza en renta en Estados Unidos y en países de la Unión Europea, véase NOTTEN y NEUBOURG (2007).

(16) JESUIT y SMEEDING (2002) muestran que en Estados Unidos la línea de pobreza absoluta está cercana al umbral del 40 por 100.

(17) Esta opción difiere de la adoptada por HUBBARD *et al.* (1995) para analizar la relación entre los programas de bienestar social en función de los recursos basados en activos y el número de hogares con poca riqueza en Estados Unidos. En particular, estos autores utilizan un umbral de riqueza específico por hogar que depende de los ingresos del hogar, de forma que cada hogar con patrimonio neto anual inferior a sus ingresos corrientes se identifica como pobres en activos (*asset-poor*). Una desventaja importante de esta metodología es que es posible que los hogares con bajos niveles de patrimonio puedan no ser considerados como pobres en activos cuando también tengan ingresos bajos, mientras que los hogares con gran cantidad de riqueza puedan ser identificados como pobres en riqueza (*wealth-poor*) simplemente porque su riqueza es relativamente baja en comparación con sus ingresos.

(18) Esta definición difiere de la de HAVEMAN y WOLFF (2005) y CANER y WOLFF (2004) en que ellos utilizan los umbrales de pobreza condicionados al tamaño de la familia propuestos por el *National Academy of Science Panel* de Estados Unidos en lugar de los umbrales relativos de pobreza en renta aquí considerados.

(19) Este resultado para Estados Unidos es similar al encontrado para este país por BUDRIA *et al.* (2002). Estos autores calculan que el coeficiente de correlación entre la renta y la riqueza en Estados Unidos en 1998 fue igual a 0,6.

(20) Nuestros resultados en Estados Unidos son similares a los encontrados por RADNER y VAUGHAN (1987). Estos autores calculan una matriz de transición usando los datos de 1979, y obtienen un valor del índice de movilidad igual a 0,85.

(21) Los resultados en los cuadros n.ºs 3 y 4 corresponden a los casos en que se utiliza el valor neto para medir la riqueza del hogar; la anualidad obtenida de la riqueza se calcula suponiendo un tipo de interés del 5 por 100,  $Z_y$  es igual al 50 por 100 de la mediana de la renta anual equivalente de la familia, y el umbral de pobreza en riqueza es igual a  $Z_y/4$ . Los resultados, que no se presentan aquí pero están disponibles a petición de los interesados, sugieren que las conclusiones no varían cuando el patrimonio neto se sustituye por la riqueza no residencial (NHW) ni cuando se consideran combinaciones alternativas de tipos de interés y las líneas de pobreza.

(22) Nótese que este ejercicio no constituye un intento de ofrecer un modelo causal para los ingresos y la pobreza en términos de activos. Por el contrario, este modelo está pensado para servir simplemente como una descripción estadística de la relación entre el estado de pobreza y las características de los hogares, como el sexo, la edad, el nivel de educación y la situación laboral del cabeza de familia, así como otras variables relacionadas con el tipo de alojamiento.

(23) Según las cifras presentadas en la sección III.2, en España los coeficientes de correlación entre los ingresos y el patrimonio neto y entre los ingresos y la riqueza no residencial son de 0,15 y 0,12, respectivamente, mientras que en Estados Unidos estas cifras son de 0,5 y 0,49.

## BIBLIOGRAFÍA

- BECKER, S.; BENTOLILA, S.; FERNANDES, A., e ICHINO, A. (2005), «Youth emancipation and perceived job insecurity of parents and children». Discussion Paper n.º 5339, Centre for Economic Policy Research.
- BOURGUIGNON, F., y CHAKRAVARTY, S.R. (2003), «The Measurement of Multidimensional Poverty», *Journal of Economic Inequality*, 1(1): 25-49.
- BOVER, O. (2004), «The Spanish Survey of Household Finances (EFF): Description and Methods of the 2002 Wave». Occasional Paper número 0409, Banco de España.
- (2010), «Wealth Inequality and Household Structure: U.S. vs. Spain», *Review of Income and Wealth*, 56(2): 259-290.

BUDRIA, S.; DÍAZ-JIMÉNEZ, J.; QUADRINI, V., y RÍOS-RULL, J.V. (2002), «Updated Facts on the U.S. Distributions of Earnings, Income and Wealth», *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, verano, 26(3): 2-35.

BUHMANN, B.; RAINWATER, L.; SCHMAUSS, G., y SMEEDING, T. (1988), «Equivalence Scales, Well-Being, Inequality, and Poverty: Sensitivity Estimates across Ten Countries Using the Luxembourg Income Study (LIS) Database», *Review of Income and Wealth*, 34(2): 115-142.

CANER, A., y WOLFF, E.N. (2004), «Asset Poverty in the United States, 1984-1999: Evidence from the Panel Study of Income Dynamics», *Review of Income and Wealth*, Series 50, 4: 493-518.

CHAKRAVARTY, S.R., y SILBER, J. (2007), «The Axiomatic Approach to Multidimensional Poverty Measurement», en N. KAKWANI y J. SILBER, *Quantitative Approaches to Multidimensional Poverty Measurement*, Palgrave-Macmillan, Londres.

CHAKRAVARTY, S.R.; DEUTSCH, J., y SILBER, J. (2005), «On The Watts Multidimensional Poverty Index». Trabajo presentado en la International Conference on The Many Dimensions of Poverty, International Poverty Centre, Brasilia, agosto de 2005.

DAVIES, J.B., y SHORROCKS, A.F. (2000), «The Distribution of Wealth», en A.B. ATKINSON y F. BOURGUIGNON (eds.), *Handbook of Income Distribution*, North-Holland, Amsterdam, 1, pp. 605-675.

ESPING-ANDERSEN, G.; GALLIE, D.; HEMERICK, A., y MYLES, J. (2002), *Why We Need a New Welfare State*, Oxford University Press, Oxford, UK.

FERNÁNDEZ-CORDÓN, J.A. (1997), «Youth Residential Independence and Autonomy: a Comparative Study», *Journal of Family Issues*, 18(6): 576.607.

HAVEMAN, R., y WOLFF, E. (2005), «The Concept and Measurement of Asset Poverty: Levels, Trends and Composition for the U.S., 1983-2001», *Journal of Economic Inequality*, 2(2): 145-169.

HUBBARD, R.G.; SKINNER, J., y ZELDES, P. (1995), «Precautionary Saving and Social Insurance», *The Journal of Political Economy*, 103(2): 360-399.

JÄNTTI, M.; SIEMINSKA, E., y SMEEDING, T. (2008), «The Joint Distribution of Household Income and Wealth: Evidence from the Luxembourg Wealth Study». OECD Social Employment and Migration, Working Papers n.º 65, OECD.

JAPPELLI, T. (1990), «Who is Credit Constrained in the U.S. Economy?», *Quarterly Journal of Economics*, 105(1): 219-234.

JARVIS, S., y JENKINS, S.P. (1998), «Low Income Dynamics in 1990s Britain», *Fiscal Studies*, 18(2): 123-142.

JESUIT, D., y SMEEDING, T. (2002), «Poverty and Income Distribution». Working Paper n.º 293, Luxembourg Income Study.

KENNICHELL, A. (1998), «Multiple Imputation in the Survey of Consumer Finances». Working Paper SCF group, Federal Reserve Board.

— (2000), «Wealth Measurement in the Survey of Consumer Finances: Methodology and Directions for Future Research». Working Paper SCF group, Federal Reserve Board.

— (2008), «The Role of Over-Sampling of the Wealthy in the Survey of Consumer Finances», *Irving Fisher Committee Bulletin*, n.º 28, agosto de 2008.

NATIONAL CENTER FOR HEALTH STATISTICS, *National Vital Statistics Reports*, 51(3). Disponible en: [http://www.cdc.gov/nchs/data/nvsr/nvsr51/nvsr51\\_05.pdf](http://www.cdc.gov/nchs/data/nvsr/nvsr51/nvsr51_05.pdf).

NOTTEN, G., y NEUBOURG de, C. (2007), «Relative or absolute poverty in the US and EU? The battle of the rates». MGSOG Working Paper, 2007/001, Maastricht Graduate School of Governance, Maastricht University, Maastricht.

RADNER, D., y VAUGHAN, D. (1987), «Wealth, Income, and the Economic Status of Aged Households», en E. WOLFF (eds.), *International Comparisons of the Distribution of Household Wealth*.

REHER, D.S. (1998), «Family ties in Western Europe: persistent contrasts», *Population and Development Review*, 24(2): 203-234.

SHORT, K., y RUGGLES, P. (2006), «Experimental Measures of Poverty and NetWorth: 1996», *Journal of Income Distribution*, Special issue on assets and poverty, pp. 8-21.

SHORROCKS, A.F. (1978), «The Measurement of Mobility», *Econometrica*, 46: 1013-1024.

SIERMINSKA, E., y SMEEDING, T.M. (2005), «Measurement Issues: Equivalence Scales, Accounting Framework, and Reference Unit». Trabajo presentado en el Luxembourg Wealth Study Workshop, Perugia, 27-29 de enero de 2005.

SPANISH STATISTICAL OFFICE (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, INE), *Figures on life expectancy for the Spanish population 1991-2007*. Dispo-

nible en: <http://www.ine.es/jaxi/tabla.do?type=pcaxis&path=/t20/p319a/1991-2007//10/&.le=01001.px>.

VAN DEN BOSCH, K. (1998), «Poverty and Assets in Belgium», *Review of Income and Wealth*, 44(2): 215-228.

WEISBROD, B., y HANSEN, W.L. (1968), «An Income-Net Worth Approach to Measuring Economic Welfare», *American Economic Review*, 58: 1315-1329.

WOLFF, E.N. (1990), «Wealth holdings and Poverty Status in the U.S.», *Review of Income and Wealth*, 30(2): 143-165.

— (1998), «Recent Trends in the Size Distribution of Household Wealth», *Journal of Economic Perspectives*, 12: 131-150.

ZAGORSKY, J.L. (2006), «Measuring Poverty Using both Income and Wealth», *Journal of Income Distribution*, Special issue on assets and poverty, pp. 22-40.



## ANEXO

## A.1. INFORMACIÓN EN LA EFF Y LA SCF

TABLA A.1

## INFORMACIÓN INCLUIDA EN LA EFF 2002 Y LA SCF 2001 DE LA BASE DE DATOS LWS (\*)

	EFF 2002		SCF 2001	
	Propiedad	Valor	Propiedad	Valor
<b>Activos reales</b>				
Residencia principal .....	d	d	d	d
Otras propiedades inmobiliarias .....	d	d	d	d
Vehículos .....	d	d	d	d
Acciones .....	d	d	d	d
Bienes duraderos y coleccionables .....	d	d	d	d
<b>Activos financieros</b>				
Ahorro y depósitos .....	d	d	d	d
Activos de renta fija .....	d	d	d	d
Fondos de pensiones .....	d	d	d	d
Acciones .....	d	d	d	d
Planes de pensiones privados .....	d	d	d	d
Seguros de vida .....	d	d	d	d
Otros activos financieros .....	d	d	d	d
<b>Deudas</b>				
Residencia principal .....	d	d	d	d
Otras propiedades inmobiliarias .....	d	d	d	d
Vehículos y préstamos para educación ...	d	d	d	d
Otras deudas .....	d	d	d	d

Nota: (\*) d = disponible.

Fuente: Elaboración propia utilizando EFF 2002 y SCF 2001 incluida en la base de datos LWS.

## A.2. CODIFICACIÓN DE LA EDUCACIÓN

Para clasificar a los hogares en los grupos según el nivel educativo del cabeza de familia se sigue la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (*International Standard Classification of Education*, ISCED) elaborada por la UNESCO:

— BAJA: Incluye ninguna educación preescolar, educación primaria, secundaria obligatoria y formación profesional inicial.

— MEDIA: Incluye educación secundaria superior, formación profesional básica y educación post-secundaria.

— ALTA: Incluye educación profesional especializada, universidad, y (post)-doctorado y niveles equivalentes.