

# LA EVOLUCIÓN DE LA POBREZA ESTÁTICA Y DINÁMICA EN ESPAÑA EN EL PERIODO 1985.1995

Autores: *Olga Cantó*  
*Coral del Río*  
*Carlos Gradin* (\*)  
(Universidade de Vigo)  
P. T. N.º 24/02

(\*) Los autores agradecen la financiación del *Instituto de Estudios Fiscales* a través del proyecto "Nuevos enfoques en el análisis de la pobreza: de la estática a la dinámica". Olga Cantó agradece además la financiación del Ministerio de Ciencia y Tecnología –*Programa Nacional de Promoción General del Conocimiento*– Proyecto BEC2000-415.

Dirección para correspondencia: Coral del Río Otero, Departamento de Economía Aplicada, Facultad de Económicas y Empresariales, Universidade de Vigo, Campus de Lagoas-Marcosende s/n, 36200 Vigo, Spain. Tel: +34 986812514, Fax: +34 986812401, e-mail: [crio@uvigo.es](mailto:crio@uvigo.es)

N.B.: Las opiniones expresadas en este trabajo son de la exclusiva responsabilidad de los autores, pudiendo no coincidir con las del Instituto de Estudios Fiscales.

Desde el año 1998, la colección de Papeles de Trabajo del Instituto de Estudios Fiscales está disponible en versión electrónica, en la dirección: ><http://www.minhac.es/ief/principal.htm>.

Edita: Instituto de Estudios Fiscales

N.I.P.O.: 111-02-004-2

I.S.S.N.: 1578-0252

Depósito Legal: M-23772-2001

## ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
  2. PRINCIPALES RESULTADOS SOBRE POBREZA ESTÁTICA Y DINÁMICA EN ESPAÑA
  3. LA MEDICIÓN DE LA POBREZA ECONÓMICA: ASPECTOS METOLÓGICOS PREVIOS
    - 3.1. La elección del indicador del nivel de vida
    - 3.2. La elección de la línea de pobreza
    - 3.3. La medición de la pobreza económica: de la estática a la dinámica
    - 3.4. La importancia de las fuentes de datos longitudinales: las muestras procedentes de las ECPF
    - 3.5. El problema del abandono de la muestra
  4. LA EVOLUCIÓN DE LA POBREZA ESTÁTICA EN ESPAÑA: 1985-1995
    - 4.1. Evolución del nivel de vida
    - 4.2. Evolución de la pobreza absoluta
    - 4.3. Evolución de la pobreza relativa
  5. LA EVOLUCIÓN DE LA POBREZA DINÁMICA EN ESPAÑA: 1985-1995
    - 5.1. Evolución de las tasas de salida y entrada en la pobreza
    - 5.2. Análisis de las transiciones
  6. CONCLUSIONES
- APÉNDICE
- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS



## RESUMEN

El objetivo de este trabajo es analizar la evolución de la pobreza económica en España, tanto desde una perspectiva estática como dinámica, entre mediados de los años ochenta y mediados de los noventa, periodo todavía no suficientemente abordado en la literatura. Se muestra como tras un fuerte impulso inicial de reducción de la pobreza, éste se agota y revierte en los últimos años. El análisis dinámico permite comprobar en qué medida se producen variaciones en los flujos de entrada y salida de la pobreza a lo largo del periodo, así como cuál fue la intensidad de los mismos.

**Clasificación JEL:** D1, D31, I32.

**Palabras Clave:** Distribución de la renta, pobreza estática, pobreza dinámica, España.

## ABSTRACT

The aim of this paper is the analysis of economic poverty in Spain since the mid-eighties until the mid-nineties, a period not sufficiently covered by the recent literature. We propose both a static and a dynamic approach to the measurement of poverty. Our results show that after an initial period of reduction in poverty levels, deprivation indices have turned to a stabilization or even an increase. The dynamic perspective lets us deepen the analysis of transitions, taking into account their intensity and considering the relevance of their fluctuations along the period.

**JEL Classification:** D1, D31, I32.

**Keywords:** Income distribution, static poverty, dynamic poverty, Spain.



## 1. INTRODUCCIÓN

Desde finales de los años ochenta se ha avanzado mucho en el estudio de la pobreza en España. Estos avances fueron posibles gracias a la creciente disponibilidad de datos microeconómicos de calidad. Si exceptuamos los trabajos impulsados por la Fundación FOESSA, que elaboró sus propias encuestas, la mayoría de los analistas pudieron describir la evolución a largo plazo de la pobreza en España mediante el empleo de las Encuestas de Presupuestos Familiares (EPF). Esto permitió conocer qué había sucedido con la pobreza en España en los grandes intervalos de tiempo comprendidos entre las fechas de su realización: 1973-74, 1980-81 y 1990-91. Sin embargo, al carecer de una serie larga de encuestas de periodicidad anual, habitual en otras latitudes, fue imposible conocer en qué medida una disminución de la tasa de pobreza a lo largo de una década reflejaba cambios paulatinos en esa dirección o, por el contrario, era el resultado neto de sucesivos periodos de reducciones e incrementos en la pobreza.

La aparición del Panel Europeo a mediados de los años noventa podría solventar parcialmente este problema, al menos durante los nueve años en que esté vigente<sup>1</sup>. No obstante, ello deja todavía abierta la cuestión de si es posible arrojar algo de luz sobre los años previos y describir de forma más completa los episodios en los que la pobreza experimentó importantes cambios en nuestro país. En este sentido, las Encuestas Continuas de Presupuestos Familiares (ECPF) que abarcan el periodo comprendido entre mediados de los años ochenta y mediados de los noventa pueden ser de gran ayuda<sup>2</sup>. Su utilidad radica en que permiten abordar análisis que combinen tanto enfoques estáticos como dinámicos. Sin embargo, dichas encuestas no han sido suficientemente aprovechadas en cuanto a su contribución al análisis de la pobreza<sup>3</sup> sus primeros años fueron explotados a principios de los 90 por diversos autores (Escribano (1990), EUROSTAT (1992) y O'Higgins y Jenkins (1990)), y posteriormente constituyeron la base de algunos de los resultados obtenidos por Pena (1996) e Imedio, Parrado y Sarrión (1997), y de la comparación internacional realizada sobre diez países de la OCDE por Martínez, Ruiz-Huerta y Ayala (1998).

En este trabajo proponemos evaluar los niveles de pobreza y su persistencia en España a partir de la información muestral contenida en esta encuesta, desde 1985 (primer año de elaboración) hasta 1995 (último año del que disponemos

---

<sup>1</sup> El Panel de Hogares de la Unión Europea (PHOGUE) actualmente cubre desde 1994 hasta 1997 y se prevé que alcance hasta el año 2002, a partir del cual será reemplazado por una nueva encuesta europea (*Estadística sobre renta y condiciones de vida*).

<sup>2</sup> En 1997 fueron profundamente reformadas, lo que dificultará las comparaciones con la serie anterior, si bien esto garantiza su continuidad en el futuro.

<sup>3</sup> Recientemente han aparecido estudios que abordan temas relacionados con la desigualdad de los recursos, más que con la pobreza en sí, utilizando las ECPF. Entre ellos podemos destacar Oliver y Raymond (1999) y Oliver, Ramos y Raymond (2001a, 2001b).

de información completa)<sup>4</sup>. Para ello adoptaremos una doble perspectiva centrada inicialmente en el análisis de la evolución de la pobreza a lo largo del período analizado, para a continuación abordar aspectos típicamente dinámicos gracias a la naturaleza *panel* de esta base de datos. Ambos análisis tienen relevancia en sí mismos y a la vez se complementan a la hora de intentar ofrecer una explicación de un fenómeno tan complejo como es la pobreza, donde no sólo es relevante cuantificar su magnitud y evolución a lo largo del tiempo, sino también poder caracterizar los flujos de entrada y salida en la misma protagonizados por los diferentes colectivos directamente implicados. De esta forma, a las vertientes relacionadas con la Incidencia, la Intensidad y la Desigualdad, ya clásicas desde el trabajo de Sen (1976), los estudios más actuales sobre pobreza han incorporado una vertiente adicional, la Duración, que permite integrar en el análisis el componente temporal desde una perspectiva microeconómica, o si se prefiere, individualizada. Así, podremos diferenciar entre pobreza permanente y pobreza transitoria, y caracterizar situaciones de riesgo a través del cálculo de las probabilidades de transición experimentadas por los diferentes tipos de hogares.

En el análisis de la pobreza con la ECPF, la elección de la periodicidad de la variable con la que aproximarnos al nivel de vida de los hogares puede variar según queramos trabajar con los datos trimestrales originales de la encuesta o prefiramos anualizarlos, tal y como se ha hecho en estudios distributivos previos<sup>5</sup>. En este trabajo, en lugar de considerar el ingreso *anual* del hogar, lo que requeriría de algún método de imputación<sup>6</sup>, proponemos examinar la evolución temporal de la pobreza utilizando los cuatro ingresos trimestrales declarados por los hogares<sup>7</sup>. Esto significa estudiar, por separado, cada trimestre, y compa-

---

<sup>4</sup> Somos conscientes que la utilización de encuestas como la ECPF o la EPF en el estudio de la pobreza presenta ventajas pero también serios inconvenientes, como varios autores han destacado (véase Mercader-Prats (1993), Ruiz-Huerta y Martínez (1994), INE (1996) y las referencias allí citadas). A los problemas ya clásicos, relacionados con la falta de respuesta o la escasa fiabilidad de algunos datos (fundamentalmente la subestimación de los ingresos declarados por los hogares) hay que añadirles aquellos otros que tienen una especial relevancia al tratar el problema de la pobreza. Entre ellos, la exclusión en el diseño muestral de los estratos más marginados de la población es, sin duda, el más importante. Sin embargo, consideramos que a pesar de sus limitaciones (sobre todo al estimar la pobreza más extrema) la ECPF constituye, a día de hoy, una de las principales fuentes de información a nivel microeconómico que no puede ser obviada en este tipo de estudios.

<sup>5</sup> En Cantó, Del Río y Gradín (2002b) se analizan los efectos sobre el análisis estático y dinámico de la pobreza, del período de cómputo de los ingresos: anual (agregando los ingresos declarados durante cuatro trimestres) y trimestral.

<sup>6</sup> En algunos estudios los ingresos son anualizados a partir de la información de un único trimestre. Para alternativas más sofisticadas de anualización de ingresos o gastos en la ECPF véase INE (2001) y Del Río y Ruiz-Castillo (2002a).

<sup>7</sup> En este caso es preciso limitar el análisis estático a los hogares con al menos cuatro entrevistas y el dinámico a los que permanecen ocho.



rarlo con el correspondiente de los sucesivos años presentes en la muestra (expresando cada una de las cuatro series en pesetas del último trimestre de 1995 según el IPC oficial trimestral correspondiente) de modo que se evitan los posibles problemas de estacionalidad. Siendo esto así, y tomando esta información como punto de partida, comenzaremos el estudio estático analizando la evolución en el nivel de vida a lo largo del periodo 1985-1995, para a continuación centrarnos en los aspectos de Incidencia, Intensidad y Desigualdad de la pobreza absoluta y relativa, a partir de índices de pobreza habituales en este tipo de literatura.

El análisis de los aspectos dinámicos se abordará en la segunda parte del trabajo, sirviéndonos para ello de las conclusiones extraídas sobre pobreza estática. A pesar de su importancia, las referencias a los resultados previos existentes para el caso español son todavía más limitadas que en el caso estático dado el escaso eco que estas cuestiones han tenido hasta el momento en nuestro país. Nuestra contribución en este terreno se centra en el cálculo de las tasas de entrada y salida de la pobreza en diferentes subperiodos de interés identificados en el estudio estático, y en la realización de un exhaustivo análisis de las transiciones de entrada y salida de la pobreza experimentadas por distintos grupos de hogares en función de su nivel de ingresos inicial. Para ello, la situación económica de partida de cada hogar será comparada con la existente cuatro trimestres después, limitándonos a explotar los cambios producidos entre la primera y la quinta entrevista.

Con todo ello, la estructura de este trabajo se organiza en cinco epígrafes, unas conclusiones y un apéndice técnico. En el segundo epígrafe se comentan los principales resultados alcanzados en la literatura existente en nuestro país, referidos al periodo considerado. A continuación, y ya en el tercer epígrafe, se presentan las diferentes decisiones metodológicas adoptadas respecto a la variable de referencia, la unidad de análisis, la línea de pobreza, las escalas de equivalencia, los indicadores utilizados y los problemas estadísticos provocados por las elevadas tasas de abandono de los hogares en las encuestas tipo *panel*. Las estimaciones para el caso español en sus vertientes estática y dinámica se abordan en los epígrafes cuarto y quinto, respectivamente. Por último, una sección, que recoge las principales conclusiones, y un apéndice final, al que se remiten las cuestiones más técnicas, cierran el trabajo.

## **2. PRINCIPALES RESULTADOS SOBRE POBREZA ESTÁTICA Y DINÁMICA EN ESPAÑA**

A la hora de recopilar los resultados más destacados sobre pobreza económica en nuestro país, los años 1984 y 1987 constituyen dos momentos espe-

cialmente importantes en los inicios de esta literatura. En 1984 el detallado informe de EDIS-Cáritas sobre *Pobreza y Marginación*, estimaba la existencia de alrededor de ocho millones de individuos pobres en España, lo que generó sorpresa y, sin duda, estimuló el interés por la investigación en estos temas. Poco después, en 1987, el servicio de estudios del Banco de España editó un monográfico elaborado por Ruiz-Castillo (1987) en el que se ofrecían los primeros cálculos obtenidos a partir de medidas propuestas en la literatura anglosajona para cuantificar la desigualdad y la pobreza, presentando además las propiedades normativas de cada una de las medidas utilizadas.

A partir de ese momento, y coincidiendo con la publicación de la nueva EPF de 1990-91, se multiplicaron los trabajos que comparaban los niveles de pobreza reflejados por las distintas EPF (y, en menor medida, por las ECPF)<sup>8</sup>. De la lectura de estos estudios podemos concluir que la pobreza relativa descendió significativamente durante la década de los setenta (1973-74 – 1980-81), aumentando con posterioridad durante la época de crisis que abarca desde 1980-81 a 1985. A partir de ese momento, el inicio del periodo de expansión (1985-1987) supuso un descenso en el número de hogares pobres de magnitud lo suficientemente importante como para que podamos afirmar que la década de los 80 se acabó saldando con un resultado nuevamente positivo en términos de reducción experimentada por los niveles de pobreza relativa<sup>9</sup>.

En cuanto a la robustez de estos resultados, una aportación interesante es la ofrecida por Duclos y Mercader-Prats (1999) donde se realiza un exhaustivo análisis de sensibilidad de los resultados de pobreza a la escala de equivalencia elegida. Estos autores obtienen que en el caso de España y para datos de 1980-81 puede existir hasta un 10 por ciento de variabilidad en el número de pobres dependiendo de la escala utilizada. En este mismo sentido, en INE (1996) se realiza un detallado análisis de sensibilidad de sus resultados de pobreza utilizando las tres EPF disponibles. Más recientemente, y en un análisis general de los efectos del uso de diferentes índices de pobreza, escalas de equivalencia y líneas de pobreza, los trabajos de Del Río y Ruiz-Castillo (1999, 2001) utilizando curvas TIP concluyen que, cualquiera que sea la opción tomada, en el caso de España entre 1973-74, 1980-81 y 1990-91 tanto la pobreza absoluta como la relativa disminuyeron.

---

<sup>8</sup> Entre otros podemos destacar, Duclos y Mercader-Prats (1993) revisado en (1999), Mercader-Prats (1993, 1995, 1998), Martín-Guzmán y Bellido (1993), García y Martín (1994), Ruiz-Huerta y Martínez (1994) e INE (1996). Una recopilación de esta literatura puede encontrarse en Cantó, Del Río y Gradín (2000).

<sup>9</sup> Estos resultados referentes a mediados de los 80 se obtienen de la comparación de la ECPF y la EPF en Escribano (1990). Por ello, hay que tomarlos con cierta cautela dado los problemas existentes en términos de comparabilidad entre ambas encuestas.

La situación de España en relación con los niveles de pobreza existentes en los países de nuestro entorno ha sido abordada por algunos autores, aunque la literatura existente es aún escasa. De entre los más significativos destaquemos a Mercader-Prats (1993) donde se realiza una comparación de las poblaciones de baja renta en Francia, Reino Unido y España. En este trabajo se concluye que si bien en España en el año 1980-81 dicha población era, en general, mayor que la de estos dos países europeos, los resultados obtenidos dependían en buena medida de las opciones metodológicas adoptadas en el análisis. En ese mismo año, Ayala, Martínez y Ruiz-Huerta (1993) presentan un estudio detallado sobre comparaciones internacionales de pobreza utilizando la base de datos del Luxembourg Income Study (LIS)<sup>10</sup>. En este trabajo los autores obtienen que durante los años ochenta se produjo un significativo descenso de la pobreza en España que contrasta con lo acontecido en países como Estados Unidos, Reino Unido o Suecia donde se produjo un incremento de la proporción de pobres en la población; mientras que en Canadá, Francia, Holanda y Alemania ésta se mantuvo constante. Este trabajo fue posteriormente actualizado y ampliado en Martínez, Ruiz-Huerta y Ayala (1998) donde para el caso español se presentan resultados hasta mediados de los 90. Una de las conclusiones más destacadas de este trabajo fue detectar un cambio de tendencia en la evolución de la pobreza relativa al observar incrementos en las estimaciones de diferentes índices al comparar las ECPF de 1990 y 1995. Estos mismos autores en Ayala, Martínez y Ruiz-Huerta (1996) realizan un estudio de los factores explicativos para esta evolución de la desigualdad y la pobreza en España centrándose en el desempleo, los salarios, los cambios socioeconómicos y en los efectos redistributivos de las políticas públicas.

Obviamente, parece razonable esperar que la pobreza no afecte a todos los colectivos por igual, sino que algunos grupos presenten mayores niveles de riesgo, como podría ser el caso de los individuos mayores que viven solos, las mujeres con cargas familiares o los niños. Estudios recientes sobre pobreza transversal o estática han centrado su atención en algunos de estos grupos demográficos o socioeconómicos diferenciados. En Martínez y Ruiz-Huerta (1999), y más recientemente en García-Serrano, Malo y Toharia (2001), se utiliza la rica información referente a los hogares españoles contenida en el Panel de Hogares de la

---

<sup>10</sup> Esta fuente estadística, gestionada por el CEPS/INSTEAD de Luxemburgo, ha sido hasta la actualidad la base de microdatos internacional más importante ya que contiene información muestral basada en definiciones estandarizadas y homogéneas de renta para unos 25 países a partir de encuestas proporcionadas por los diferentes gobiernos e instituciones públicas. La mayoría de estos países son europeos, a los que se les une EE.UU., Canadá, Australia, Israel y Taiwán, con información muestral recogida desde 1967, aunque en cada país la disponibilidad temporal de datos es diferente. Las fuentes de datos varían e incluyen tanto secciones cruzadas de paneles de hogares, como encuestas de presupuestos, datos administrativos, etc. En lo referente al caso español, las EPF de 1980-81 y 1990-91 han sido incluidas en esta base representando a nuestro país.

Unión Europea (PHOGUE)<sup>11</sup>, para construir índices multidimensionales de privación que les permiten caracterizar la situación de pobreza padecida por diferentes colectivos según sus condiciones sociodemográficas y laborales. Por su parte, Cantó y Mercader-Prats (1998) estudian la evolución de la pobreza infantil en España desde principios de los años setenta hasta principios de los noventa. Sus resultados indican que la pobreza infantil no disminuyó durante el periodo 1973-1990 en España e incluso, bajo ciertas definiciones de pobreza, se observa que aumentó<sup>12</sup>. Otro grupo demográfico de enorme interés en nuestro país es el constituido por los jóvenes. Diferentes estudios se han preocupado de las razones y de los efectos sociales y económicos de su permanencia en el hogar paterno hasta edades avanzadas. Los resultados de Cantó y Mercader-Prats (1999, 2001) señalan que los jóvenes son el grupo demográfico con menor incidencia de la pobreza de toda la población y que la presencia de jóvenes que conviven con adultos mayores de 30 años en hogares con niños reduce el riesgo de pobreza de estos últimos. Curiosamente, sin embargo, en Del Río y Ruiz-Castillo (2002b) se constata que los hogares encabezados por jóvenes con menores a su cargo han ido perdiendo posiciones relativas en términos de bienestar, en contraste con lo acontecido a los jóvenes que no se han independizado, lo que en opinión de estos autores podría ayudar a explicar el retraso en la edad de emancipación en nuestro país<sup>13</sup>.

Respecto a la relación entre las características socioeconómicas de los individuos y la pobreza, Toharia (1993) y Cantó (1997) estudian con detalle la relación entre el desempleo de los miembros del hogar y la situación económica familiar. En este sentido, el segundo de estos trabajos intenta medir la envergadura del *colchón familiar* del desempleo utilizando como indicador de bienestar la no pertenencia del hogar al grupo de los pobres. Los resultados indican que paro y pobreza son dos variables altamente correlacionadas y que alrededor de la mitad de los individuos desempleados goza de algún tipo de protección familiar que *evita* su caída en la pobreza.

Todo lo comentado hasta el momento hace referencia a cuestiones de pobreza estática, siendo los resultados sobre dinámica de la pobreza en España

---

<sup>11</sup> Como ya mencionamos anteriormente, el PHOGUE es una encuesta anual tipo panel a nivel europeo, en cuyo diseño y elaboración están involucrados los institutos de estadística de los países miembros de la Unión. Su estructura panel garantiza que los "mismos" hogares son entrevistados en diferentes momentos del tiempo (lo que permite abordar el estudio de aspectos relacionados con la duración de la pobreza y los factores de entrada y salida de la misma). Asimismo, su metodología común permite obtener una información estadística armonizada que garantiza una elevada fiabilidad en las comparaciones internacionales.

<sup>12</sup> En cuanto a la situación de pobreza de los hogares monoparentales, en Martínez-Granado, Del Río y Ruiz-Castillo (1999) puede encontrarse una primera aproximación a partir de la EPF de 1990-91 y de la primera ola del PHOGUE, de 1994.

<sup>13</sup> En relación con esta cuestión véase Martínez-Granado y Ruiz-Castillo (2002) donde se ofrece un primer intento sistemático de explicación de este fenómeno.

todavía escasos y recientes. Los primeros estudios empíricos de tipo longitudinal que conocemos son García y Toharia (1998) y Cantó (1996, 1998). Estos trabajos utilizan encuestas longitudinales de hogares a nivel nacional para finales de los ochenta y principios de los noventa (básicamente el PHOGUE y la ECPF), y se ocupan de medir los flujos de entrada y salida de la pobreza. Los dos últimos trabajos estiman estos flujos para hogares con diferentes características socioeconómicas y sus resultados indican que la probabilidad de salida de la pobreza está altamente correlacionada con el tiempo que el hogar permaneció en ella, siendo el nivel educativo y el tamaño del hogar las características más importantes a la hora de diferenciar entre pobres permanentes y transitorios. Así, a mayor nivel de educación del sustentador principal y menor número de miembros en el hogar, mayor probabilidad de que el hogar sea pobre durante un periodo corto. Además, se observa que las características laborales del sustentador principal, más que las demográficas del hogar, son la clave de las transiciones hacia dentro y fuera de la pobreza. En la misma línea, García y Toharia (1998) analizan la relación entre la movilidad en la parte baja de la distribución de la renta, el paro y la movilidad laboral. Estos autores nuevamente concluyen que el sexo del sustentador principal, su nivel de estudios y el número de miembros del hogar son las características que determinan fuertemente las probabilidades de transición hacia dentro o fuera de la pobreza de los individuos.

Más recientemente, García-Serrano, Malo y Toharia (2001) y EUROSTAT (2000) presentan resultados sobre pobreza estática y dinámica utilizando el PHOGUE. El primero de estos trabajos concluye que España soportaba en 1996 una tasa de pobreza permanente (pobres los tres años de estudio, 1994, 1995 y 1996) que se situaba en un 9,8 por ciento, mientras que un 75,1 por ciento no era pobre en ninguno de los años, y el resto (un 15,1 por ciento) efectuaba transiciones entre la pobreza y la ausencia de pobreza en alguno de los años considerados; lo que refleja un importante grado de movilidad superior a la media europea, situada en un 12,7 por ciento<sup>14</sup>. El segundo de estos trabajos obtiene un porcentaje de pobreza permanente algo inferior, alrededor de un 8,2 por ciento. Además, identifica a los desempleados, las parejas con 3 o más hijos y los mayores de 65 años como los grupos de mayor riesgo de padecer situaciones de pobreza más persistentes.

Otros trabajos longitudinales han centrado su interés en ámbitos geográficos más limitados o en colectivos de riesgo. En cuanto al primer grupo, el estudio regional de Fernández (1996) compara los flujos de salida y entrada en la pobreza de los hogares de Galicia con Luxemburgo y Lorena (Francia). Centrando la discusión en determinados grupos de riesgo, Cantó y Mercader-Prats (1998)

---

<sup>14</sup> En este trabajo también se ofrece una descripción del colectivo de pobres permanentes, principalmente en cuanto a su historial laboral y a las características del hogar donde viven.



obtienen algunos resultados sobre la dinámica de la pobreza de los hogares con niños, concluyendo que la menor tasa de salida de la pobreza en España durante el periodo 1985-92 se detecta para hogares monoparentales con hijos menores de 18 años. Más recientemente, en Cantó, Del Río y Gradín (2002a) se constata que las transiciones de salida de la pobreza de los hogares con niños están más ligadas a cambios en el ciclo económico (fundamentalmente asociados a las rentas salariales) que al sistema de protección social, a diferencia de lo que ocurre en los hogares sin niños donde el papel jugado por este segundo factor es mucho más importante.

### 3. LA MEDICIÓN DE LA POBREZA ECONÓMICA: ASPECTOS METODOLÓGICOS PREVIOS

#### 3.1. La elección del indicador del nivel de vida

Cualquier estudio que pretenda cuantificar los niveles de pobreza existentes en una sociedad debe elegir, en primer lugar, la *variable de referencia* con la que aproximarse al nivel de bienestar de los individuos. Aunque en la literatura empírica se pueden encontrar abundantes ejemplos del uso tanto del gasto como del ingreso, en este trabajo nos decantaremos por el ingreso por ser ésta la variable más utilizada en los trabajos centrados en la pobreza dinámica<sup>15</sup>.

A continuación, e independientemente de que la variable elegida sea una u otra, será necesario ajustarla para tener en cuenta que tratamos con individuos que pertenecen a hogares de diferente tamaño y composición. En nuestro caso las *escalas de equivalencia* utilizadas son cuatro: la denominada escala OCDE<sup>16</sup>, y otras tres escalas, siguiendo a Buhmann *et al.* (1988), construidas mediante la parametrización del número de adultos equivalentes del hogar en función de su tamaño elevado a un parámetro,  $s$ , al que le asignaremos tres valores distintos: 0,2; 0,5 y 1,0<sup>17</sup>. La decisión de trabajar con diferentes escenarios descansa en el

---

<sup>15</sup> Para una discusión detallada sobre las ventajas e inconvenientes de cada una de estas variables, véase INE (1996).

<sup>16</sup> Esta escala calcula el número de adultos equivalentes dándole un peso igual a la unidad al primer adulto, 0,7 a los restantes adultos y 0,5 a los menores de 14 años. La renta equivalente del hogar se obtiene, finalmente, dividiendo su renta total entre el número de adultos equivalentes, así calculado.

<sup>17</sup> Diferentes estimaciones muestran que la escala OCDE equivale a un valor del parámetro que se sitúa en el entorno de 0,75. Así Buhmann *et al.* (1988) obtienen un valor de 0,73, Duclos y Mercader-Prats (1993) de 0,76 (Reino Unido) y 0,77 (España), y Jenkins y Cowell (1994) de 0,75 (Reino Unido). En el apéndice final se puede encontrar una descripción más detallada de estas escalas de equivalencia.

conocido hecho de que la elección de la escala de equivalencia es especialmente importante en los estudios distributivos, pero sobre todo en los de pobreza ya que tanto su nivel como, sobre todo, su composición está enormemente influida por la diferente posición económica experimentada por los hogares según el supuesto adoptado. Así, los hogares con más miembros representan una proporción cada vez mayor dentro de la población pobre a medida que consideramos menores economías de escala en el consumo dentro del hogar, y por lo tanto cuanto menor es el ahorro que suponemos que experimentan los individuos por compartir gastos y constituir un presupuesto común con otros<sup>18</sup>.

Por último, y siguiendo la práctica más habitual en esta literatura, la *unidad de análisis* elegida en nuestro estudio de sección cruzada será el individuo al que le asignaremos la renta equivalente del hogar al que pertenece. Esto significa que implícitamente estamos trabajando con la distribución del ingreso ajustado por individuo bajo el supuesto de que no se producen desigualdades dentro del hogar. En el estudio longitudinal, sin embargo, tendremos que utilizar como unidad de análisis el hogar. El motivo es que en el diseño de la ECPF se sigue la trayectoria de los hogares a lo largo del tiempo y no de los individuos aisladamente, de manera que si, por ejemplo, un individuo abandona el hogar al que inicialmente pertenecía, queda automáticamente excluido de la muestra en futuras entrevistas.

### 3.2. La elección de la línea de pobreza

El siguiente aspecto fundamental es la elección de la *línea de pobreza*. Este umbral es crucial porque nos permite identificar quién es pobre, y por tanto sujeto de estudio, y quién no. Evidentemente ésta es una cuestión delicada ya que su impacto puede ser enorme. No existe un criterio natural, ni siquiera consensado, a la hora de elegir la mejor línea de pobreza posible. Si nos decantamos por la utilización de una *línea absoluta* lo habitual es estimar el coste de una cesta básica de bienes de consumo e identificar como pobre a todo individuo cuyo nivel de renta ajustada no alcance para adquirir dicha cesta. En el caso de la pobreza *relativa* se suele renunciar a la construcción de esa cesta de bienes y se prefiere adoptar un porcentaje de la renta media o de la renta mediana de la población total. Éste es el criterio que utiliza la Comisión Europea en sus informes, y que ya se ha hecho habitual en este tipo de estudios, por lo que nosotros también lo adoptaremos en el nuestro<sup>19</sup>.

---

<sup>18</sup> En Del Río y Ruiz-Castillo (1999) se ofrece evidencia empírica para el caso español a partir de las EPF de 1973-74, 1980-81 y 1990-91.

<sup>19</sup> En cualquier caso, y a pesar de que nuestro principal interés se centra en la pobreza relativa, en ese trabajo también abordaremos una aproximación a la pobreza absoluta. Sin embargo, en lugar de estimar el coste de una cesta de consumo básica, seguiremos la corriente habitual en los países de nuestro entorno de comparar los niveles de pobreza en distintas distribuciones a partir de una línea común, una vez que todas ellas han sido expresadas en pesetas de un mismo año.

El porcentaje elegido habitualmente es el 60 por ciento de la mediana o el 50 por ciento de la media, aunque también es común utilizar otros porcentajes como el 25 por ciento para captar la pobreza más extrema, o porcentajes diferentes (por ejemplo el 40 ó el 60 por ciento de la media) para analizar la robustez de las conclusiones ante cambios en la línea inicialmente elegida. Especialmente preocupante sería el hipotético caso en el que una proporción grande de individuos estuviese situada en torno a la línea de pobreza elegida, ya que una ligera variación en la misma cambiaría de forma radical la proporción de individuos u hogares pobres, con la consiguiente falta de robustez en los resultados<sup>20</sup>.

Con la elección de un porcentaje de la media o de la mediana se busca relativizar la línea de pobreza, ligando así su evolución a la de la sociedad en su conjunto. Es necesario resaltar que se trata de un criterio tremendamente arbitrario ya que no existe razón alguna que justifique la elección de un porcentaje determinado. Ni siquiera existe consenso sobre si es más apropiado tomar como referencia la media o la mediana. La elección de ésta última se justifica, en ocasiones, por su menor dependencia de los valores extremos de la distribución y del error muestral, si bien ambas se verán afectadas por la eliminación de observaciones con renta cero<sup>21</sup>. En general, los estudios sobre pobreza dinámica se han decantado por el uso de la mediana ya que sufre menos fluctuaciones y favorece la estabilidad de la línea cuando analizamos diferentes entrevistas de los hogares. Por todo ello, en este trabajo el umbral de pobreza elegido es el 60 por ciento de la mediana, facilitando así la comparabilidad de nuestros resultados con los más recientes estudios sobre pobreza dinámica a nivel internacional.

### 3.3. La medición de la pobreza económica: de la estática a la dinámica

Una vez definido el umbral crítico, el estudio de la pobreza económica exige abordar cuatro aspectos básicos asociados al concepto mismo de pobreza: la Incidencia (que hace mención a la proporción de individuos cuyo nivel de renta no alcanza el umbral elegido), la Intensidad (referida a la severidad de la pobreza

---

<sup>20</sup> Una crítica adicional que reciben este tipo de líneas es que, al definir como pobres a los individuos situados en la cola inferior de la distribución, pueden estar distorsionando la esencia de los índices de pobreza al recoger los efectos de la desigualdad más que la pobreza en sí misma. En cualquier caso, esto es consecuencia directa de querer trabajar con una línea plenamente relativa. Atkinson (1998) defiende la bondad de este enfoque en términos de lo que él denomina “línea de derechos mínimos” (*minimum rights line*), y porque además lo considera especialmente atractivo por su sencillez y transparencia.

<sup>21</sup> Una ventaja más nítida de la mediana sobre la media se da cuando en el tratamiento de la información muestral, y para garantizar la anonimidad de la encuesta, se ha seguido el procedimiento de *truncar* la cola superior de la distribución en un nivel de renta elevado y asignárselo artificialmente a todos los individuos que la sobrepasen. En estos casos, la mediana no se vería afectada mientras que la media lógicamente vería reducida su cuantía.



experimentada por esos individuos, y que se cuantifica a partir de la distancia que en términos de renta los separa del umbral de pobreza), la Desigualdad (presente por las diferencias de renta existentes entre los hogares pobres y que representa una dimensión añadida a la hora de cuantificar la gravedad del fenómeno) y la Duración (que nos permite enriquecer todo lo anterior en función de las diferentes percepciones que experimentamos según las situaciones de escasez de recursos sean transitorias o permanentes).

En relación con las tres primeras vertientes existe una abundante literatura teórica que se ha preocupado de definir índices de pobreza, y delimitar sus propiedades axiomáticas a la hora de incorporar esta triple perspectiva. Siguiendo esta filosofía, en este trabajo utilizaremos simultáneamente un amplio conjunto de índices a fin de obtener conclusiones lo más robustas posible a la sensibilidad que cada uno de ellos pueda tener a cada una de estas tres vertientes<sup>22</sup>. Así, estimaremos los conocidos índices de Sen (1976), Thon (1979) y Foster, Green y Thorbecke (1984) (para valores del parámetro que mide la aversión a la pobreza mayor o igual que 2) como los mejores exponentes que abarcan las tres dimensiones propuestas; aunque también utilizaremos otros más simples como el *Headcount ratio*, el *Income Gap ratio* o el *Poverty Gap ratio*, que sólo tienen en cuenta alguno de los aspectos comentados, con el objeto de comparar los resultados obtenidos.

Estos índices “clásicos”, sin embargo, sólo abordan el estudio de la pobreza desde una perspectiva estática que no permite profundizar en la vertiente temporal del fenómeno. La explotación de la dimensión dinámica permite, por el contrario, obtener información sobre cuánto tiempo *permanecieron* los individuos pobres en esta situación y cuáles han sido sus trayectorias de entrada y salida en la pobreza. Además, también permite analizar las razones que *empujan* a un determinado individuo u hogar a caer en la pobreza o aquéllas que *posibilitaron* su salida. Y, si bien es cierto que el enfoque estático resulta útil a la hora de valorar los efectos que las políticas públicas tienen sobre la parte más baja de la distribución de la renta, el análisis dinámico [como subraya Ravallion (1996)] permite distinguir entre los efectos que estas políticas tienen sobre la *protección* de los individuos más vulnerables a caer en la pobreza, de aquellos otros efectos más relacionados con las *ayudas* para salir de ella<sup>23</sup>.

---

<sup>22</sup> Para una completa revisión de estos índices y de sus propiedades axiomáticas puede verse, por ejemplo, Zheng (1997). En el apéndice de este trabajo se presentan, brevemente, los índices utilizados y sus características básicas.

<sup>23</sup> Además, a través de este análisis podemos diferenciar las características de los individuos u hogares que experimentan pobreza de larga duración o pobreza *persistente* de aquellos que experimentan cortos periodos de baja renta o pobreza *transitoria*. Y dentro de éstos últimos identificar a aquellos que experimentan repetidos periodos de pobreza de corto plazo, la denominada *pobreza transitoria recurrente*. Todo lo cual redundará en una mejor delimitación de los grupos sobre los que se deben enfocar las diferentes políticas sociales, y en un mejor diseño de las mismas en función de las prioridades en la intervención pública.

### 3.4. La importancia de las fuentes de datos longitudinales: las muestras procedentes de las ECPF

A pesar de las ventajas de abordar una perspectiva dinámica en el estudio de la pobreza, tradicionalmente los trabajos empíricos se han concentrado en los aspectos estáticos debido a la escasez de fuentes estadísticas longitudinales. Este tipo de encuestas son imprescindibles a la hora de aplicar estas técnicas ya que, como pone de manifiesto Kiefer (1988), para estudiar procesos con un componente de duración el uso de datos estáticos provoca sesgos en los resultados obtenidos. Estos sesgos provienen de que en las fuentes estadísticas de sección cruzada los hogares con largos periodos de tiempo en situación de pobreza tienen una mayor probabilidad de ser seleccionados en la muestra que aquellos que experimentan periodos de corta duración o intermitentes. En Bane y Ellwood (1986) los autores ponen un ejemplo con el que pretenden ilustrar la necesidad de contar con *datos de panel* a la hora de abordar el estudio de fenómenos que se caracterizan por su naturaleza temporal: *"Si nosotros deseásemos describir el tipo de pacientes que ingresan en un determinado hospital y diferenciar entre pacientes con enfermedades de corta duración y aquellos con enfermedades crónicas o de larga duración, lo más indicado no sería que visitásemos el hospital un día cualquiera y contásemos qué cantidad de pacientes de cada tipo encontramos. Claramente, con este método obtendríamos un porcentaje mucho más elevado de pacientes crónicos de los que realmente hay en la población de pacientes, mientras que los pacientes con enfermedades de corta duración estarían subrepresentados en nuestro estudio. Para evitar este sesgo temporal necesitamos utilizar datos longitudinales"*. Como consecuencia, los estudios realizados sobre la pobreza estática se centran en individuos u hogares con largos periodos de baja renta y no reflejan suficientemente a los individuos u hogares que durante el periodo considerado cayeron en la pobreza.

Países como Estados Unidos, gracias especialmente al ya clásico Panel Survey of Income Dynamics (PSID), el Reino Unido con el British Household Panel Survey (BHPS) o Alemania con el German Socioeconomic Panel (GSOEP), abordaron hace ya tiempo la transformación de sus sistemas de estadísticas oficiales para incorporar información longitudinal de renta de los hogares, obteniendo como resultado un elevado número de estudios que se ocupan de aspectos dinámicos de la pobreza y desigualdad. Así, el análisis dinámico de la pobreza inició su desarrollo en EE.UU. tras la aparición en 1968 del PSID<sup>24</sup>. Posteriormente, durante los años ochenta, algunos países europeos pusieron en marcha encuestas longitudinales fiables que dieron lugar a los primeros trabajos

---

<sup>24</sup> Uno de los estudios más significativos de este periodo es Bane and Ellwood (1986). Otros trabajos interesantes son Hill (1981), Plotnick (1983), Duncan (1984) y Sawhill (1988).

realizados con datos europeos<sup>25</sup>. Por desgracia, como hemos visto, en España apenas se pueden citar unos pocos trabajos empíricos a partir de la información contenida en las dos únicas fuentes longitudinales existentes: la ECPF y el PHOGUE.

Siendo precisos, las ECPF constituyen un panel rotatorio integrado por 3.200 entrevistas a hogares que se repiten trimestralmente, donde un 1/8 de la muestra es sustituido en cada ola y donde el periodo máximo de permanencia de los hogares en la misma es de 2 años. Al igual que las EPF, las ECPF proporcionan información relativa a diferentes fuentes de ingreso del hogar y a un amplio abanico de características demográficas y socioeconómicas del mismo y de sus integrantes.

Una clara ventaja de los paneles sub-anales sobre otros paneles que recogen información de los hogares cada año es que se espera que los primeros incurran en menores errores en la medición del ingreso del hogar. Por ejemplo, la calidad de la información del ingreso construida a través de la suma de ingresos trimestrales será mayor que aquélla obtenida a través de la pregunta sobre información retrospectiva realizada al hogar al final del año de referencia. En ese sentido, utilizar un panel trimestral con una muestra de hogares que han respondido, al menos, un determinado número de entrevistas, aseguraría una medición más exacta de los verdaderos flujos de ingreso de los hogares. Otra ventaja a señalar de los paneles sub-anales es que proporcionan información demográfica y socioeconómica de los hogares en periodos cortos de tiempo. Esto ayuda a identificar de forma más precisa en qué momento del tiempo tienen lugar determinados sucesos demográficos o socioeconómicos, lo que permite obtener estimaciones del ingreso equivalente del hogar más exactas. En este sentido, este tipo de paneles es especialmente útil en el análisis de la pobreza dinámica porque aumenta la correlación entre estos sucesos y los cambios en el ingreso del hogar.

### 3.5. El problema del abandono de la muestra

En cualquier caso, una limitación importante de la estructura sub-anual es que los hogares abandonan la muestra con una mayor frecuencia dado el cansancio que les produce responder a entrevistas varias veces al año, con lo que en estos paneles las tasas de abandono son más altas que en los paneles anua-

---

<sup>25</sup> El primer trabajo que conocemos es el de Duncan *et al.* (1993) donde se compara la duración de la pobreza en países como Alemania, Suecia, Países Bajos, Luxemburgo y la región de Lorena (Francia). Actualmente se están consolidando interesantes fuentes de datos longitudinales comparables para diferentes países europeos como son el Panel de Hogares de la Unión Europea (PHOGUE) y el Panel Comparability Project (PACO) desarrollado en Luxemburgo (CEPS/INSTEAD).

les. Así, por ejemplo, en la ECPF aproximadamente un 35 por ciento de los hogares abandonan el panel antes de un año y un 72 por ciento lo abandonan antes de los dos años de permanencia máxima. Es evidente que, en este contexto, es necesario elaborar unos pesos que tengan en cuenta el sesgo que genera en los resultados el que el abandono de los hogares no se produzca aleatoriamente, o lo que es lo mismo, que éste dependa de características del individuo o de sucesos que tengan lugar en su vida (traslado de residencia, divorcio, fallecimiento, etc.)<sup>26</sup>. De hecho, la literatura reciente subraya que el abandono no aleatorio de las observaciones de las encuestas longitudinales es un problema potencialmente serio en la explotación de estas encuestas [como apuntan Bradbury, Jenkins y Micklewright (2001) y Luttmer (2001)]. A pesar de todo, sin embargo, en la mayoría de los trabajos aplicados este problema no se ha tenido en cuenta.

En nuestro caso, las estimaciones de pobreza se han obtenido a partir de la utilización de unos pesos longitudinales que sí tienen en cuenta el posible sesgo provocado por el abandono no aleatorio de la encuesta. El procedimiento que utilizaremos para obtener los pesos relevantes consiste en una regresión probit de la probabilidad de mantenerse en el panel durante cinco entrevistas explicado por las características del hogar (edad, nivel educativo, estado civil, sexo y situación laboral del sustentador principal, así como por el número de miembros del hogar y el tipo de municipio de residencia). Como era de esperar, encontramos que los hogares con mejor posición económica, que residen en áreas urbanas y cuyo sustentador principal es joven y posee un alto nivel educativo, tienen mayores probabilidades de abandonar el panel en cualquier entrevista. Los pesos se construyen, a partir de esta información, prediciendo la inversa de la probabilidad de “mantenerse en la encuesta panel”. Esta estrategia de construcción de pesos por abandono es una de las opciones que proponen Kalton y Brick (2000), donde además se muestra que los pesos así obtenidos presentan valores muy similares a los de otras metodologías existentes en la literatura. En nuestro caso, además, combinamos estos pesos por abandono con los pesos de representatividad de la muestra que nos ofrece el Instituto Nacional de Estadística (INE) para la ECPF y construimos un sistema de pesos que tiene en cuenta, al mismo tiempo, la probabilidad de que un hogar sea seleccionado de la población española para ser parte de la muestra de la ECPF y la probabilidad de que ese hogar responda, al menos, cinco veces a las entrevistas<sup>27</sup>.

---

<sup>26</sup> Obviamente, si la falta de respuesta es aleatoria, el problema con el que nos enfrentaremos se deriva únicamente de la reducción de la muestra y, por tanto, de la posible falta de robustez de nuestros resultados.

<sup>27</sup> Para una descripción detallada del cálculo de los pesos véase el apéndice situado al final de este trabajo.

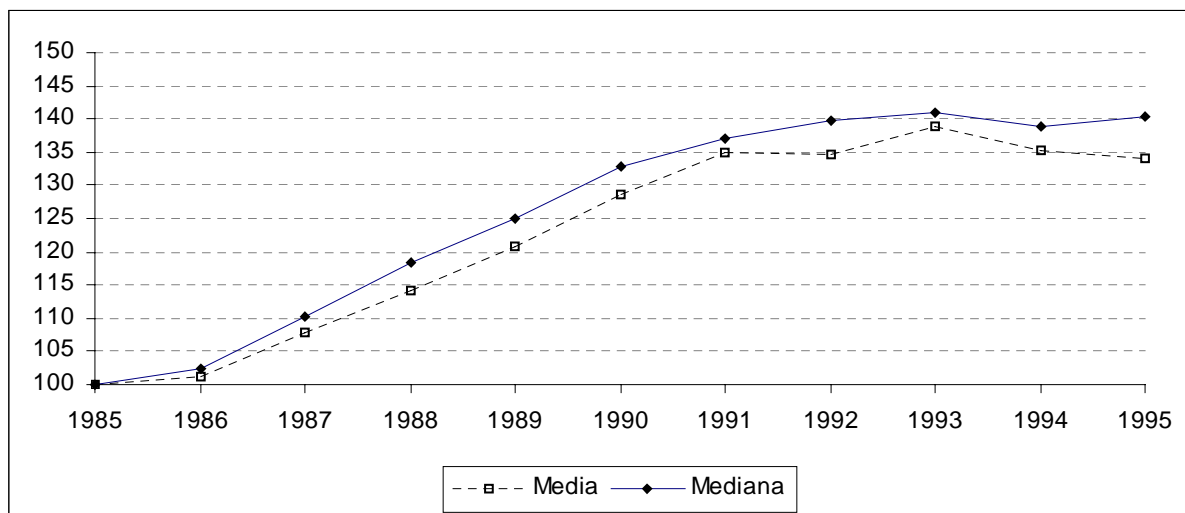
En el estudio de la pobreza estática utilizaremos la muestra como sección cruzada por trimestres. Por tanto, construiremos los pesos específicamente para cada trimestre, siguiendo el esquema que acabamos de comentar. Posteriormente, para el análisis de la dinámica de la pobreza, construiremos una muestra tipo "pool" con sus pesos correspondientes que incluye a todos los hogares entrevistados al menos 5 trimestres consecutivos (y poder así comparar su primera con su quinta entrevista, realizada un año después). Esta muestra contiene a 15.264 hogares observados entre el primer trimestre de 1985 y el cuarto trimestre de 1995, ambos inclusive.

## **4. LA EVOLUCIÓN DE LA POBREZA ESTÁTICA EN ESPAÑA: 1985-1995**

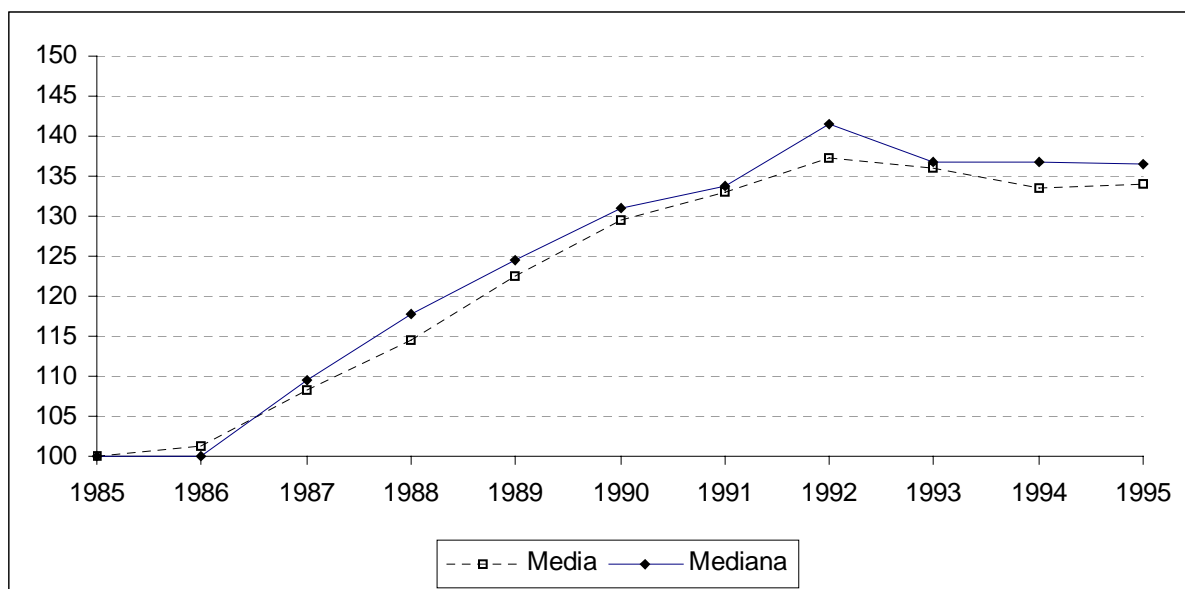
### **4.1. Evolución del nivel de vida**

Antes de analizar los niveles de pobreza existentes en nuestro país durante la década de estudio, parece razonable examinar la evolución en el nivel de vida de los individuos en términos del comportamiento de la media y la mediana de la distribución. Para ello se ha analizado la evolución de ambas medidas de posición una vez que la distribución de ingresos de cada trimestre ha sido ajustada según las cuatro escalas de equivalencia propuestas anteriormente: tres casos de la escala parametrizada, así como la ampliamente utilizada escala OCDE. Como se puede comprobar en las Figuras 1a, 1b, 1c y 1d (para un valor de  $s = 0,5$ ) el comportamiento de los diferentes trimestres no presenta diferencias notables. Por el contrario, todos señalan una doble tendencia fácilmente caracterizable. Así, el año 1992 parece representar un punto de inflexión que permite identificar dos periodos claramente diferenciados: de 1985 a 1992 se produce un crecimiento sostenido tanto en media como en mediana que podemos cifrar entre un 30 y un 40 por ciento si lo comparamos con el nivel existente en 1985, cuando trabajamos con elevadas economías de escala en el consumo del hogar (independientemente del trimestre analizado), y un poco mayores, de entre un 35 a un 45 por ciento cuando trabajamos en valores per cápita o con la escala OCDE. A partir de esta fecha este crecimiento sostenido sufre una inversión en su tendencia que se traduce en una significativa reducción en los niveles de ambas variables si comparamos los niveles de 1992 y 1995.

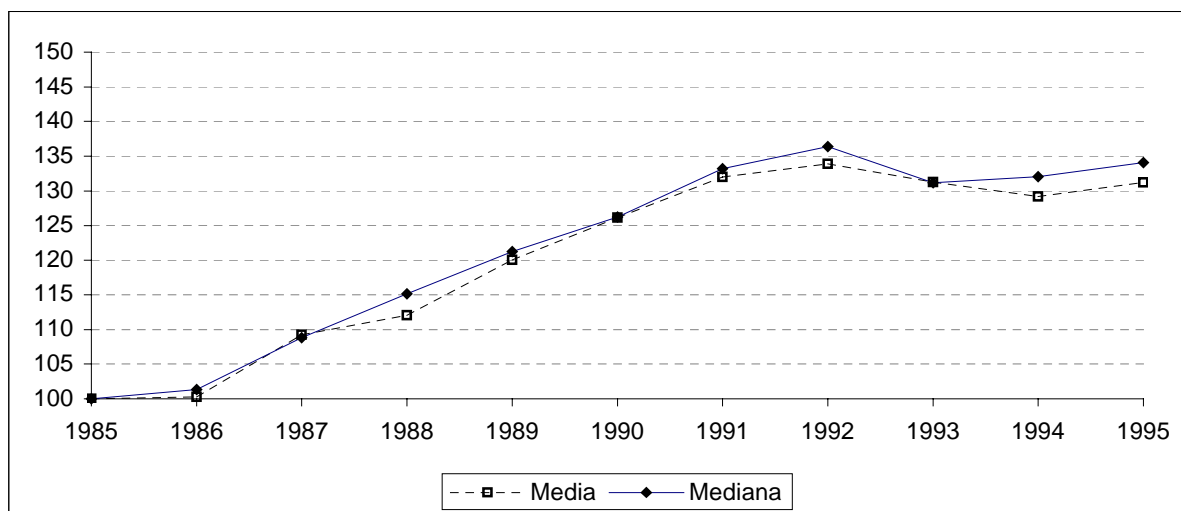
**Figura 1a**  
**INGRESO MONETARIO AJUSTADO MEDIO Y MEDIANO ( $s=0,5$ ) EN**  
**ESPAÑA: 1985-1995, 1<sup>er</sup> TRIMESTRE**



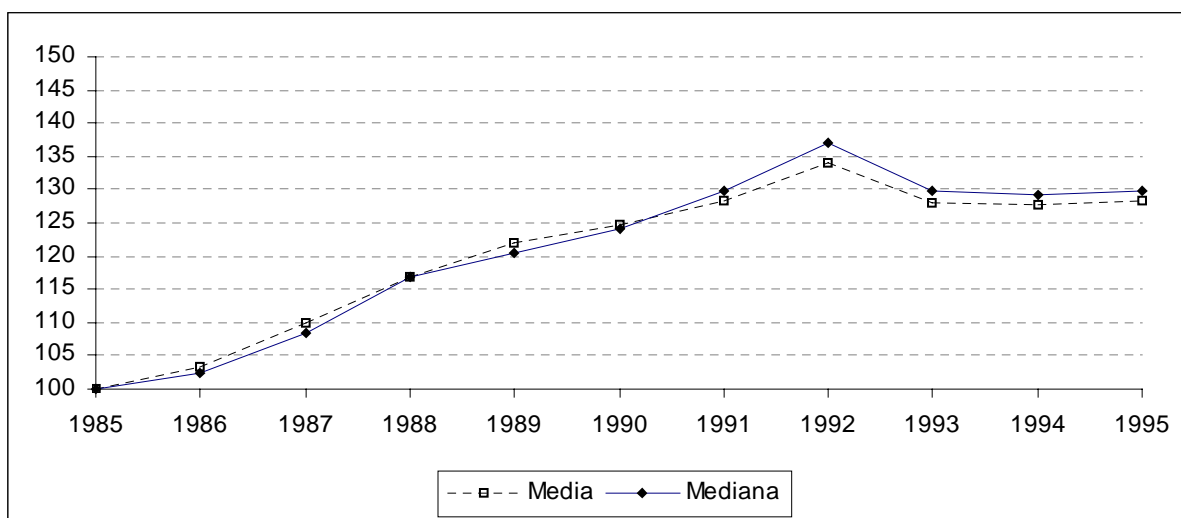
**Figura 1b**  
**INGRESO MONETARIO AJUSTADO MEDIO Y MEDIANO ( $s=0,5$ ) EN**  
**ESPAÑA: 1985-1995, 2<sup>o</sup> TRIMESTRE**



**Figura 1c**  
**INGRESO MONETARIO AJUSTADO MEDIO Y MEDIANO (s=0,5)**  
**EN ESPAÑA: 1985-1995, 3<sup>er</sup> TRIMESTRE**



**Figura 1d**  
**INGRESO MONETARIO AJUSTADO MEDIO Y MEDIANO (s=0,5)**  
**EN ESPAÑA: 1985-1995, 4<sup>o</sup> TRIMESTRE**



La única excepción a lo comentado se encuentra en la serie correspondiente al primer trimestre de los diferentes años. En este caso, y nuevamente para todas las escalas de equivalencia utilizadas, el máximo no se alcanza en 1992 sino que llega hasta 1993 y es a partir de ese momento cuando el crecimiento se ralentiza, invirtiéndose la tendencia. Es como si los efectos de la crisis económica de principios de los 90 no se hubieran notado hasta una vez entrado el 93, a partir de su segundo trimestre. En este caso el *shock* fue notable pues si bien el primer trimestre de 1993 refleja un ligero incremento respecto de 1992, en el caso del segundo trimestre la reducción experimentada entre ambos años es de 5 puntos porcentuales respecto del nivel inicial de 1985.

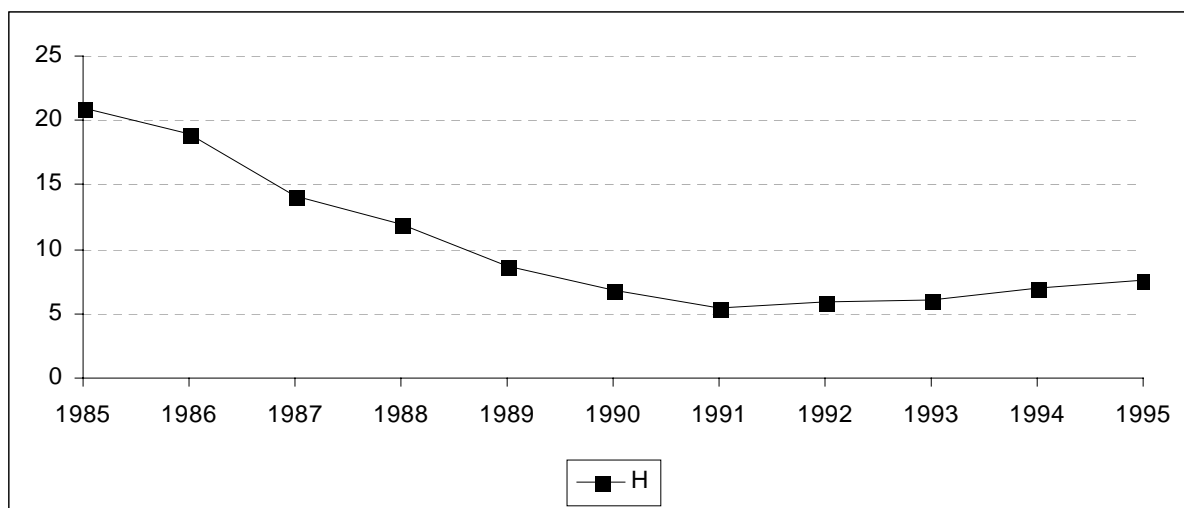
Finalmente, es interesante destacar que el periodo de análisis se cierra con una característica también común a los diferentes trimestres: en todos ellos se observa un ligero repunte en esta tendencia decreciente al llegar a mediados de los noventa, que parece estar indicando nuevamente un cambio en el ciclo económico.

## 4.2. Evolución de la pobreza absoluta

La tendencia experimentada por la media y la mediana es de esperar que influya en buena medida en la evolución de la pobreza absoluta. Tomando como línea de pobreza el 60 por ciento de la mediana del trimestre correspondiente de la distribución de 1985, y manteniéndola fija (expresada en pesetas de 1995) a la hora de hacer las comparaciones con los trimestres de los años sucesivos, las Figuras 2a, 2b, 2c y 2d muestran los cambios experimentado por el porcentaje de pobres. Como si de un negativo de la fotografía de la evolución del nivel de vida se tratara, las nuevas figuras reflejan fielmente el diagnóstico anterior. Ahora, el año 92 representa un mínimo de forma que en los años previos el porcentaje de población cuya renta equivalente se situaba por debajo de la línea de pobreza elegida cae sistemáticamente año tras año. A partir de ese momento, y lógicamente coincidiendo con el final del periodo de bonanza económica, la disminución en el nivel medio y mediano de los ingresos trimestrales hace que la cola baja de la distribución vea incrementar su importancia con relación a la población total, reflejando así un aumento en la Incidencia de la pobreza. De esta forma, por ejemplo, para el segundo trimestre y la escala de equivalencia con un valor intermedio del parámetro (igual a 0,5) la proporción de individuos pobres se reduce desde el 20,4 por ciento en 1985, hasta el 4,8 por ciento en 1992, volviendo a subir hasta el 6,8 por ciento en 1995.

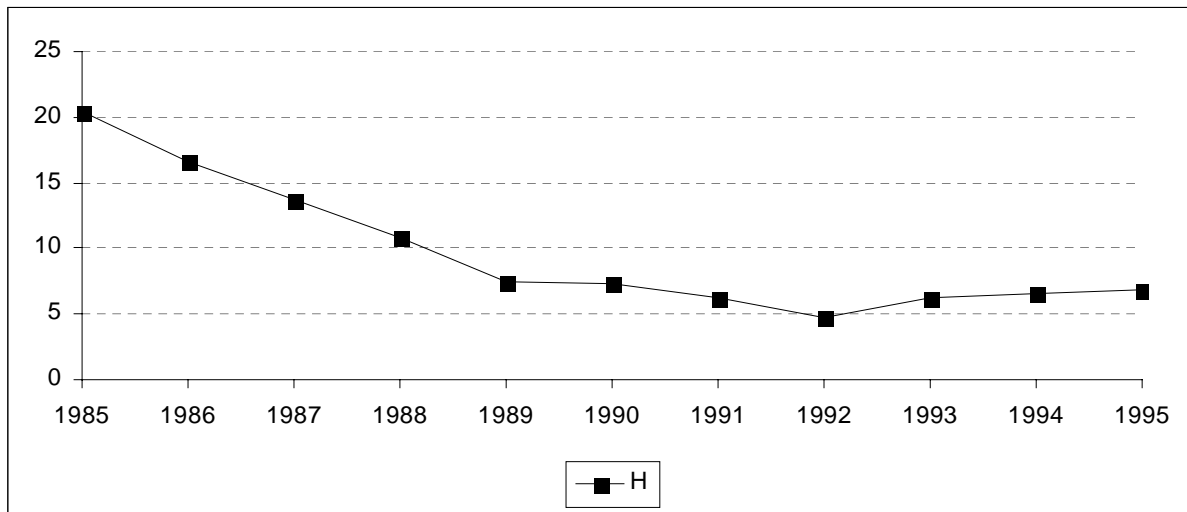
**Figura 2a**

**POBREZA ABSOLUTA EN ESPAÑA 1985-95: INGRESO MONETARIO AJUSTADO ( $s=0,5$ ), 1<sup>er</sup> TRIMESTRE**

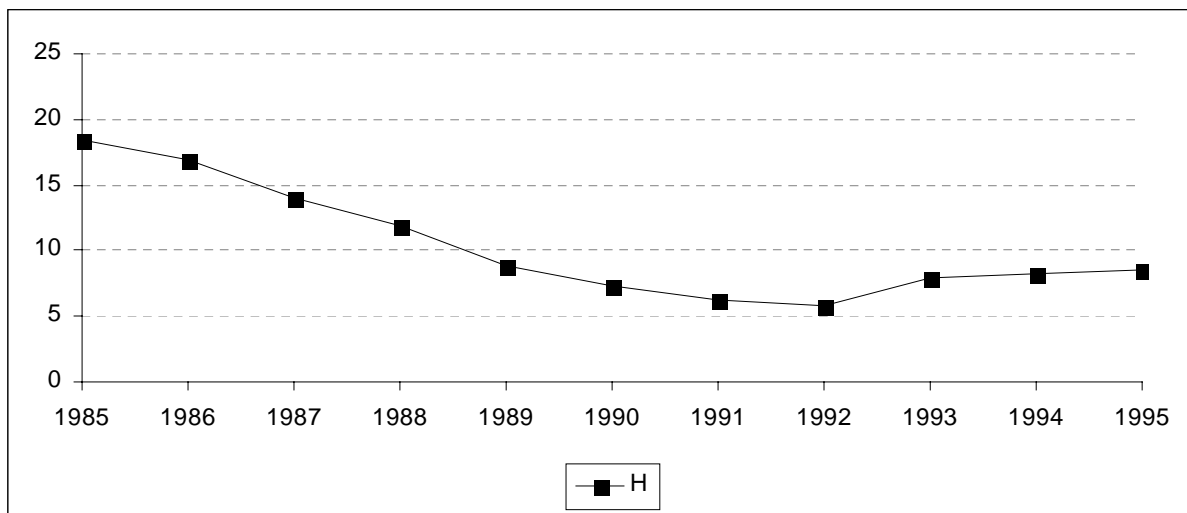




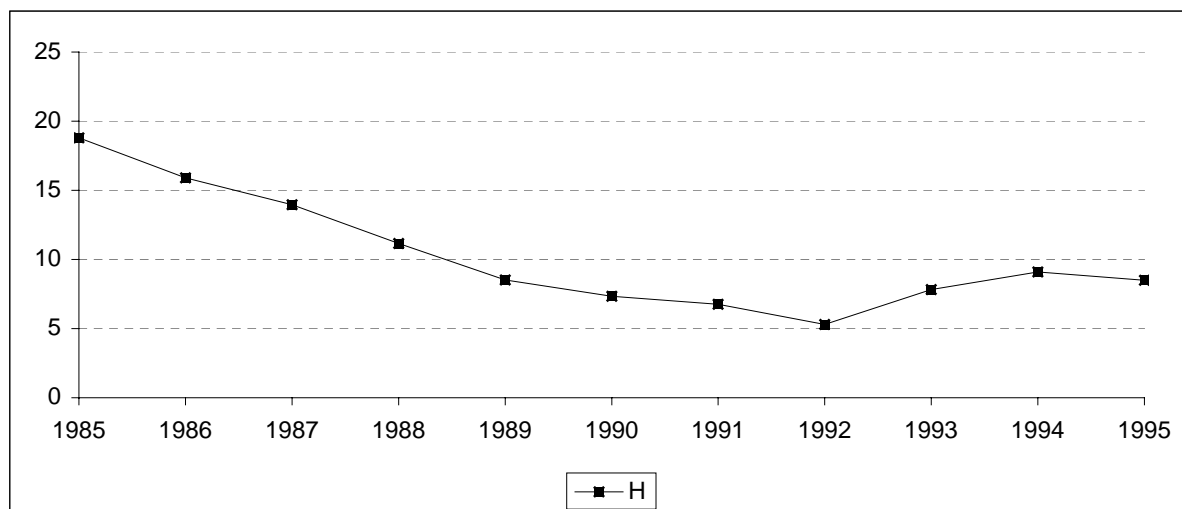
**Figura 2b**  
**POBREZA ABSOLUTA EN ESPAÑA 1985-95: INGRESO MONETARIO**  
**AJUSTADO (s=0,5), 2º TRIMESTRE**



**Figura 2c**  
**POBREZA ABSOLUTA EN ESPAÑA 1985-95: INGRESO MONETARIO**  
**AJUSTADO (s=0,5), 3ER TRIMESTRE**

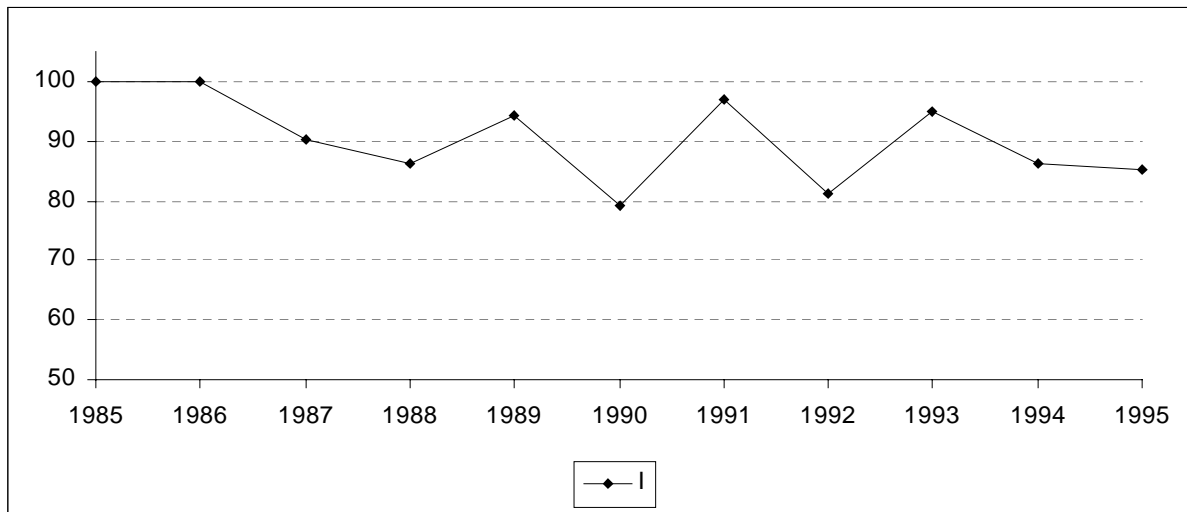


**Figura 2d**  
**POBREZA ABSOLUTA EN ESPAÑA 1985-95: INGRESO**  
**MONETARIO AJUSTADO ( $s=0,5$ ), 4º TRIMESTRE**

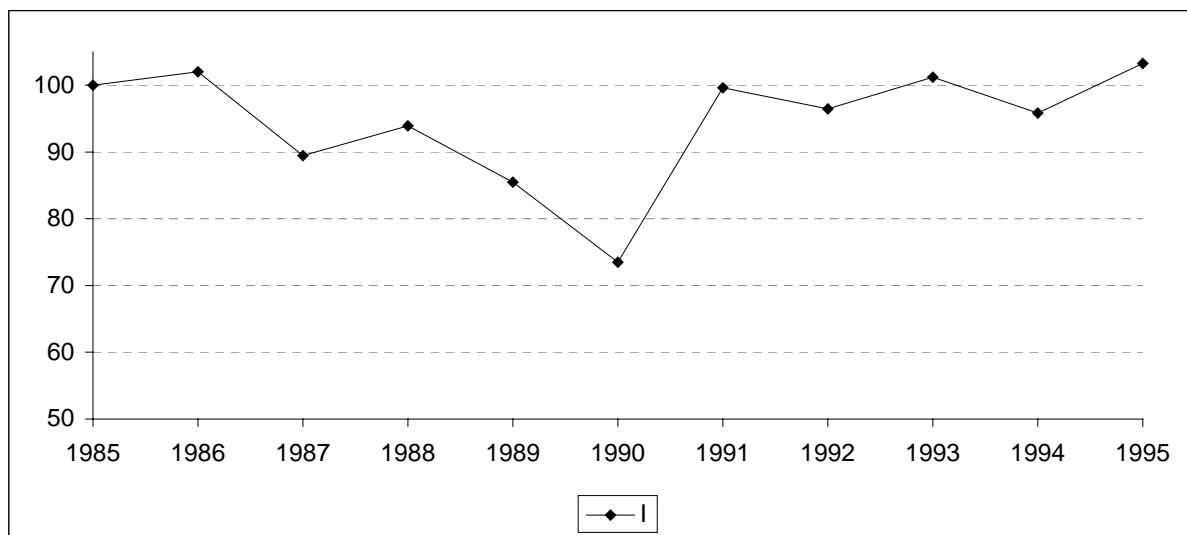


Curiosamente, sin embargo, la utilización de índices que miden la pobreza únicamente en términos de la distancia relativa que separa la renta de los individuos pobres de la línea de pobreza elegida, reflejan unos niveles mínimos de pobreza que en la mayoría de los casos se alcanzan en 1990 (o incluso en los últimos trimestres de 1989). De forma que, a pesar de que en media la población disfrutó de 2 años más de crecimiento en su nivel de ingresos (1991 y 1992), el colectivo de individuos pobres parece no haberse beneficiado en la misma medida que el resto de la población. La Intensidad del fenómeno, por tanto, parece haberse resentido antes incluso de caer en la recesión económica, haciendo más difícil la situación de este colectivo. A partir de este momento, los niveles de pobreza aumentan (si comparamos el nivel de 1990 con el de 1995) aunque de una forma más errática y sin un patrón de comportamiento tan uniforme como el que caracterizó el periodo anterior. Así, el primer y el segundo trimestres (fundamentalmente) no presentan una continuidad en el crecimiento de sus niveles de pobreza sino que se reflejan incrementos y disminuciones a muy corto plazo, difíciles de interpretar en términos económicos (tal vez se trate de ruido provocado por trabajar con datos trimestrales). En las Figuras 3a, 3b, 3c y 3d se reflejan los valores para el índice I (*Income gap ratio*) donde se observa lo comentado anteriormente.

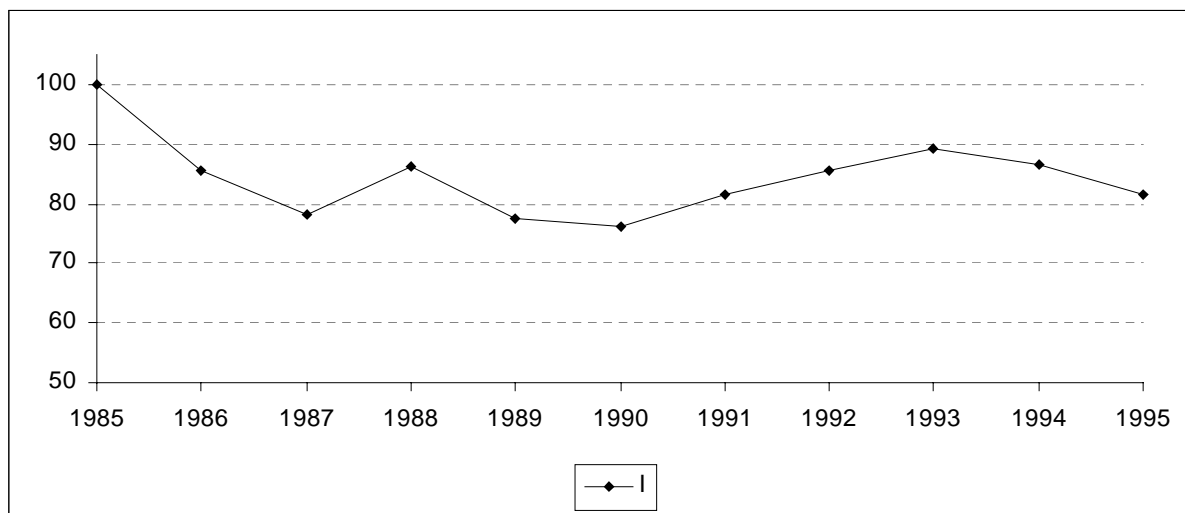
**Figura 3a**  
**POBREZA ABSOLUTA EN ESPAÑA 1985-95:**  
**INGRESO MONETARIO AJUSTADO ( $s=0,5$ ), 1<sup>er</sup> TRIMESTRE**



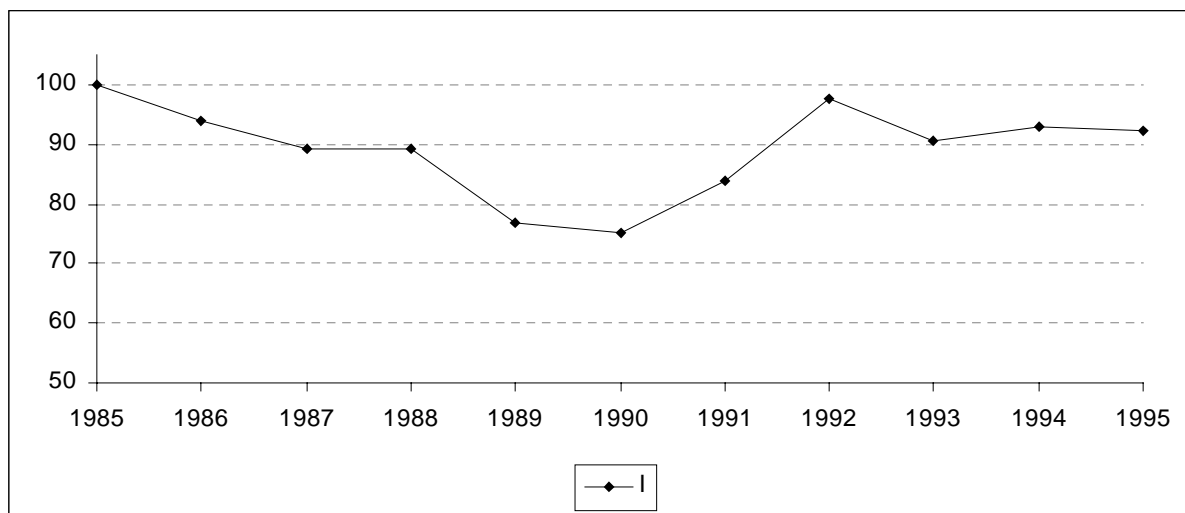
**Figura 3b**  
**POBREZA ABSOLUTA EN ESPAÑA 1985-95:**  
**INGRESO MONETARIO AJUSTADO ( $s=0,5$ ), 2<sup>o</sup> TRIMESTRE**



**Figura 3c**  
**POBREZA ABSOLUTA EN ESPAÑA 1985-95:**  
**INGRESO MONETARIO AJUSTADO ( $s=0,5$ ), 3<sup>er</sup> TRIMESTRE**



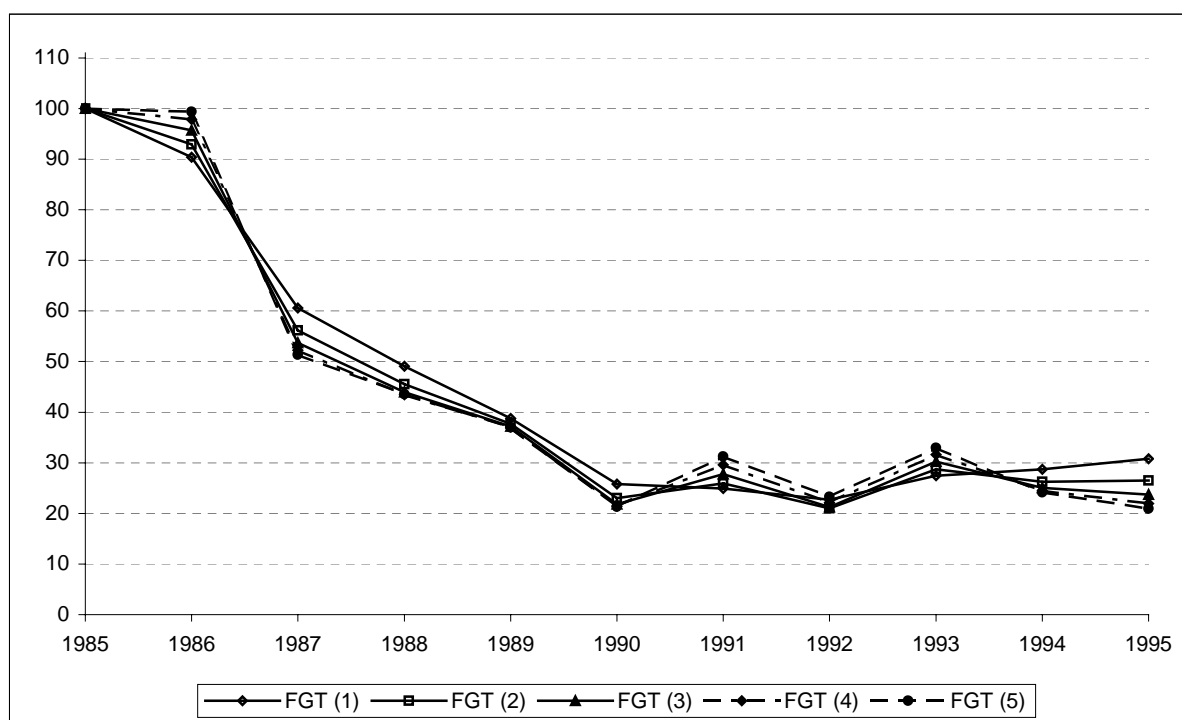
**Figura 3d**  
**POBREZA ABSOLUTA EN ESPAÑA 1985-95:**  
**INGRESO MONETARIO AJUSTADO ( $s=0,5$ ), 4<sup>o</sup> TRIMESTRE**



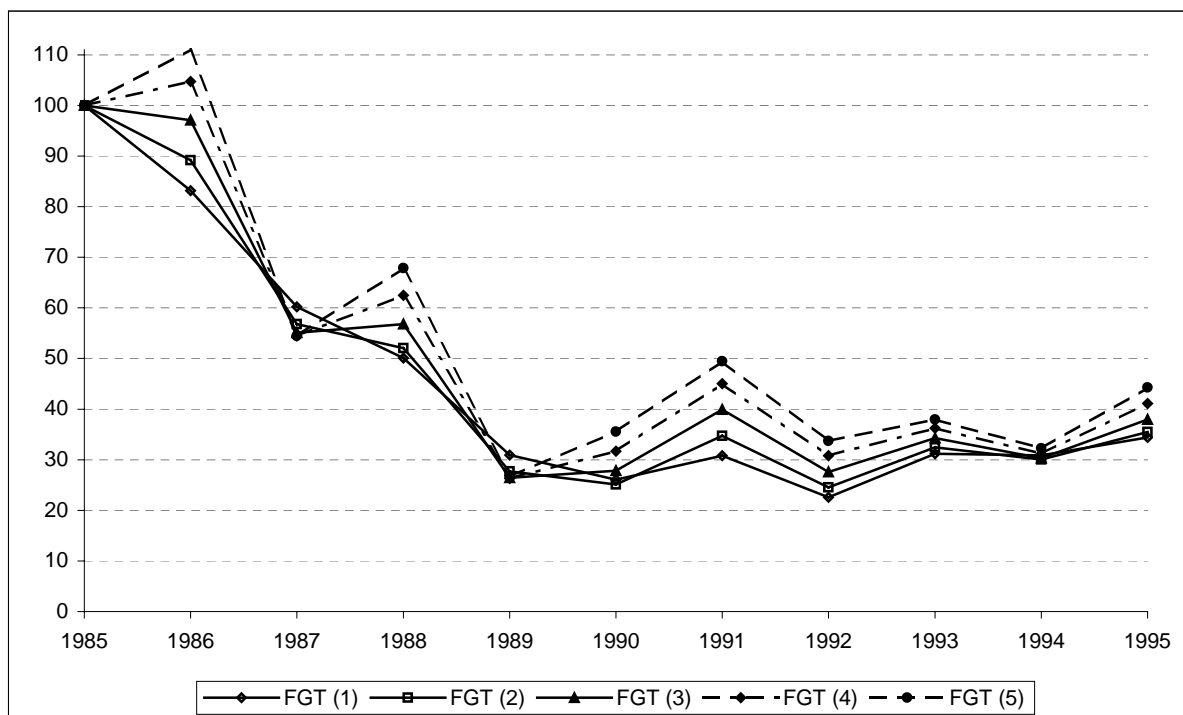
La utilización de índices más complejos en los que además de las cuestiones de Incidencia e Intensidad se tiene en cuenta aspectos relativos a la Desigualdad existente en el reparto de recursos entre la población pobre, no ofrece conclusiones excesivamente novedosas. En las Figuras 4a, 4b, 4c y 4d se representan las estimaciones para la familia de índices de Foster, Green y Thorbecke, para diferentes valores del parámetro de aversión a la pobreza, mientras que los índices de Sen y Thon aparecen en las Figuras 5a, 5b, 5c y 5d. Para realizar las comparaciones interanuales, nuevamente, se toma como referencia (y con valor

de 100) el nivel existente en el trimestre correspondiente de 1985. En todos ellos se refleja la tendencia decreciente en los niveles de pobreza hasta principios de los 90 y su crecimiento posterior. Salvo en casos particulares, tampoco se perciben diferencias destacables según a qué parte de la distribución de la población pobre sea más sensible el índice (indicado por el parámetro de la familia FGT a partir de 2). Es interesante, sin embargo, constatar que la cuantía de la reducción de la pobreza (entre 1985 y 1990) es todavía más importante que la obtenida con el índice I. Así, mientras éste computa disminuciones de entre un 20 y un 30 por ciento, estos nuevos índices apuntan caídas de un 70 y hasta un 80 por ciento, según los casos. Resultados que sí son parecidos a los reflejados por el *headcount*.

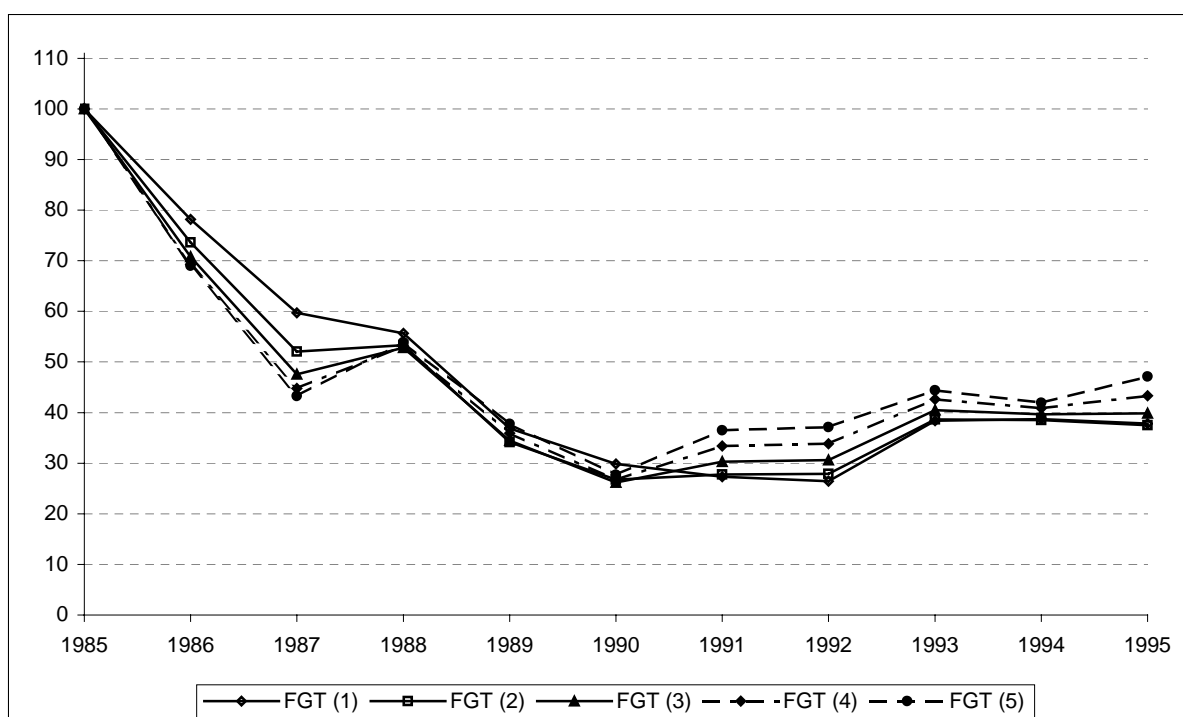
**Figura 4a**  
**POBREZA ABSOLUTA EN ESPAÑA 1985-95:**  
**INGRESO MONETARIO AJUSTADO ( $s=0,5$ ), 1<sup>er</sup> TRIMESTRE**



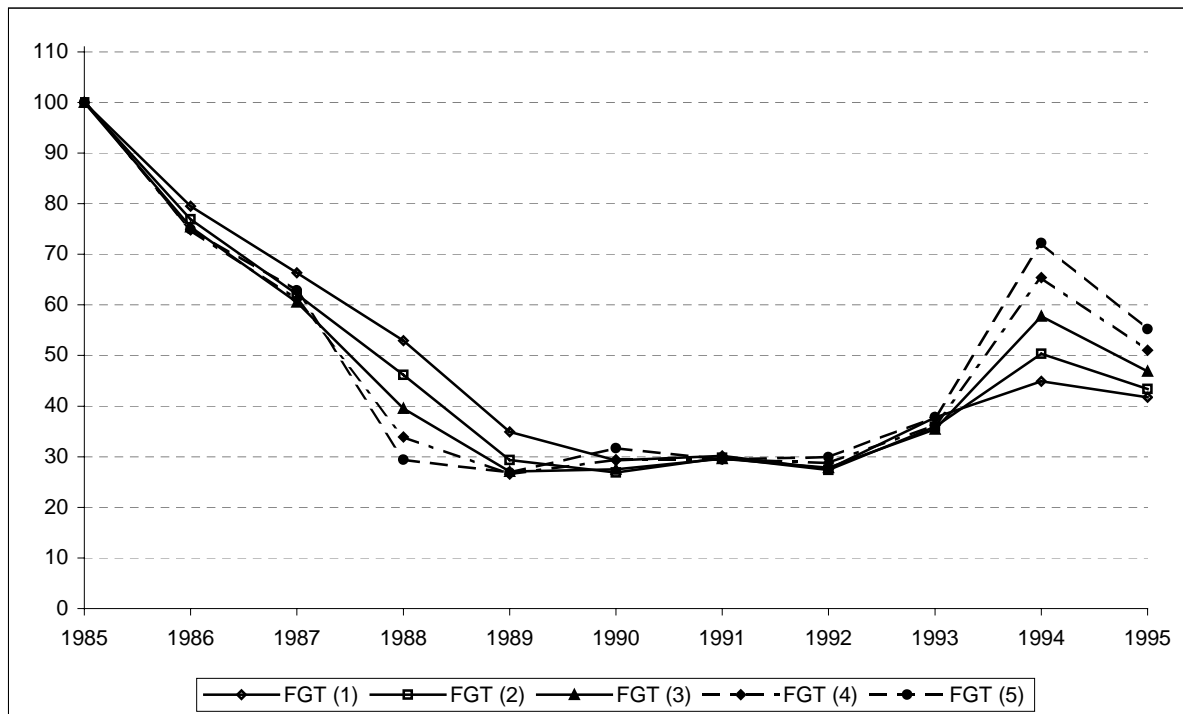
**Figura 4b**  
**POBREZA ABSOLUTA EN ESPAÑA 1985-95:**  
**INGRESO MONETARIO AJUSTADO ( $s=0,5$ ), 2º TRIMESTRE**



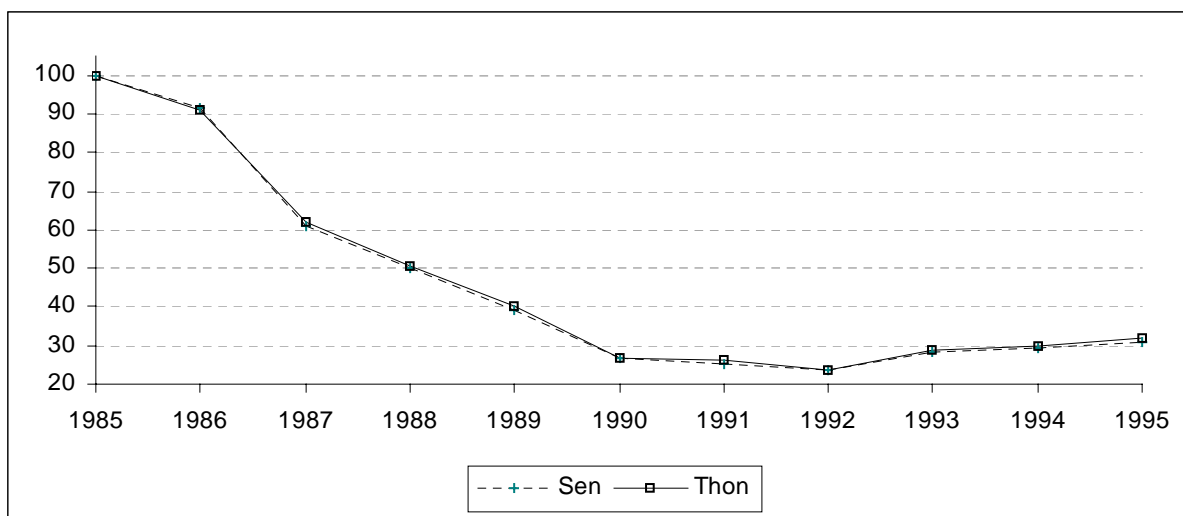
**Figura 4c**  
**POBREZA ABSOLUTA EN ESPAÑA 1985-95:**  
**INGRESO MONETARIO AJUSTADO ( $s=0,5$ ), 3º TRIMESTRE**



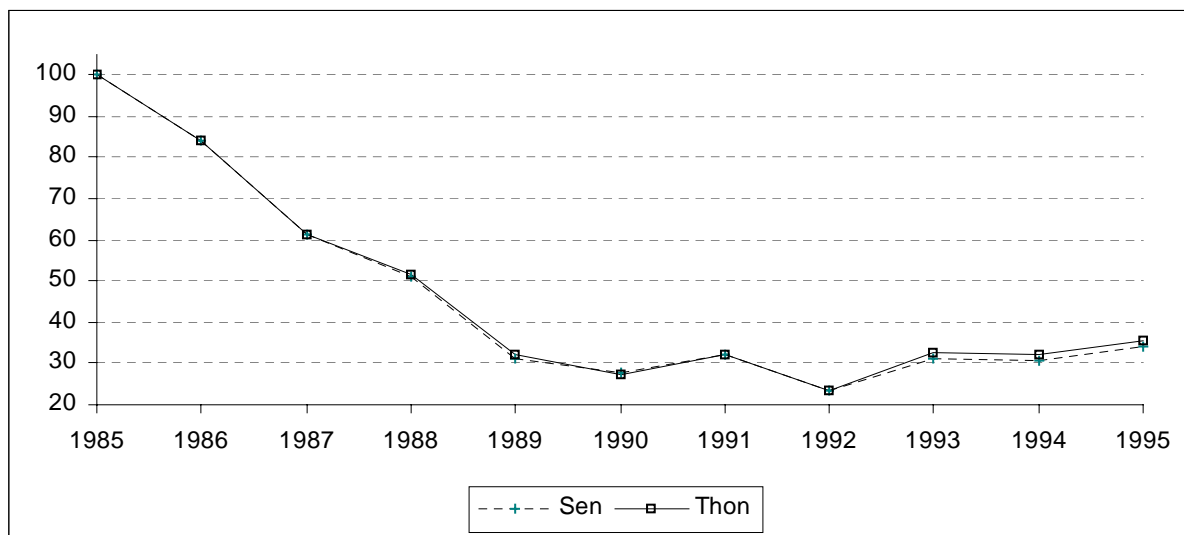
**Figura 4d**  
**POBREZA ABSOLUTA EN ESPAÑA 1985-95:**  
**INGRESO MONETARIO AJUSTADO ( $s=0,5$ ), 4º TRIMESTRE**



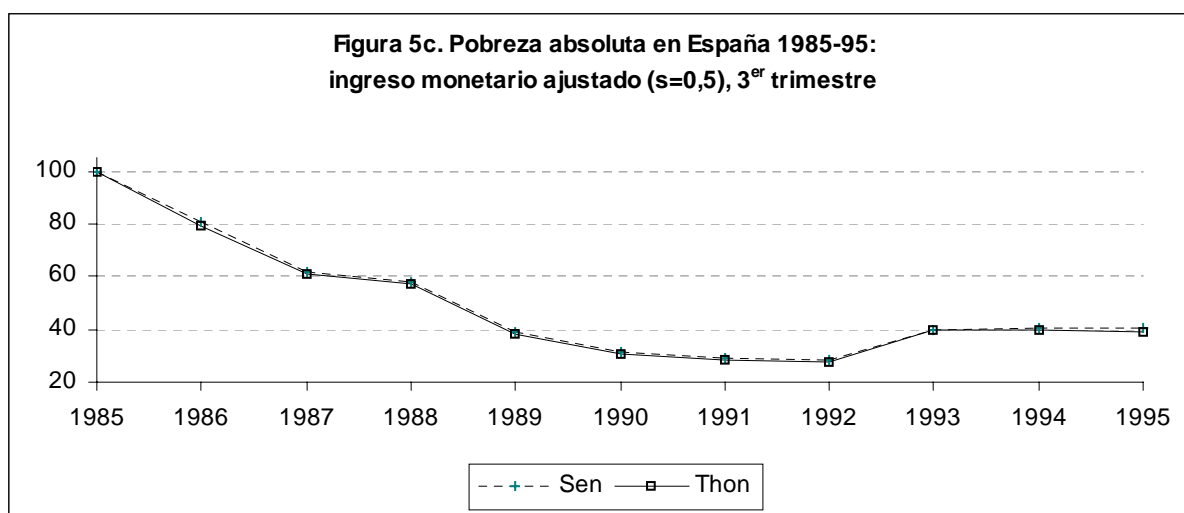
**Figura 5a**  
**POBREZA ABSOLUTA EN ESPAÑA 1985-95:**  
**INGRESO MONETARIO AJUSTADO ( $s=0,5$ ), 1º TRIMESTRE**



**Figura 5b**  
**POBREZA ABSOLUTA EN ESPAÑA 1985-95:**  
**INGRESO MONETARIO AJUSTADO ( $s=0,5$ ), 2º TRIMESTRE**

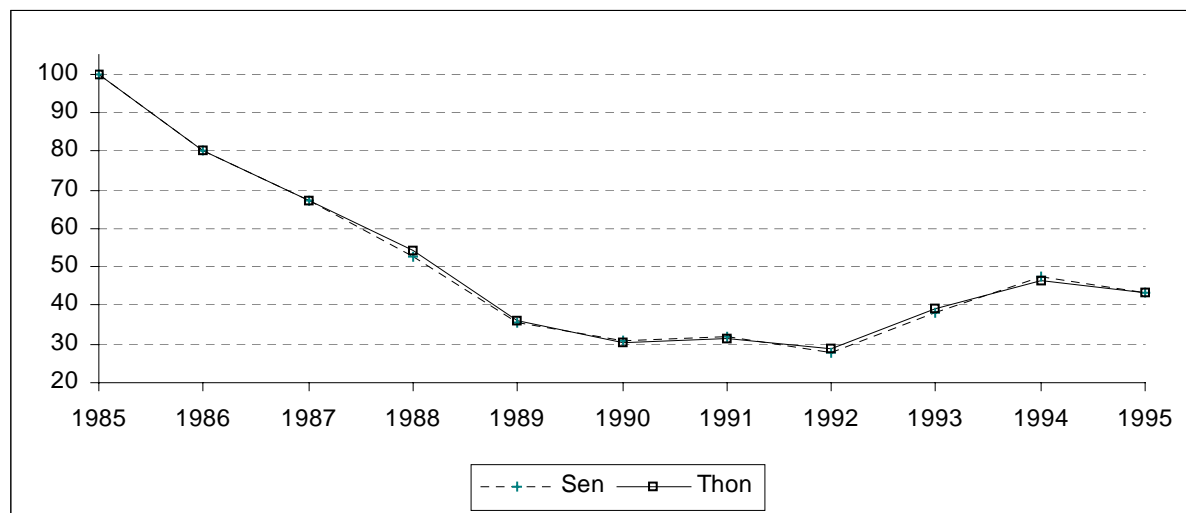


**Figura 5c**  
**POBREZA ABSOLUTA EN ESPAÑA 1985-95:**  
**INGRESO MONETARIO AJUSTADO ( $s=0,5$ ), 3º TRIMESTRE**





**Figura 5d**  
**POBREZA ABSOLUTA EN ESPAÑA 1985-95:**  
**INGRESO MONETARIO AJUSTADO ( $s=0,5$ ), 4º TRIMESTRE**



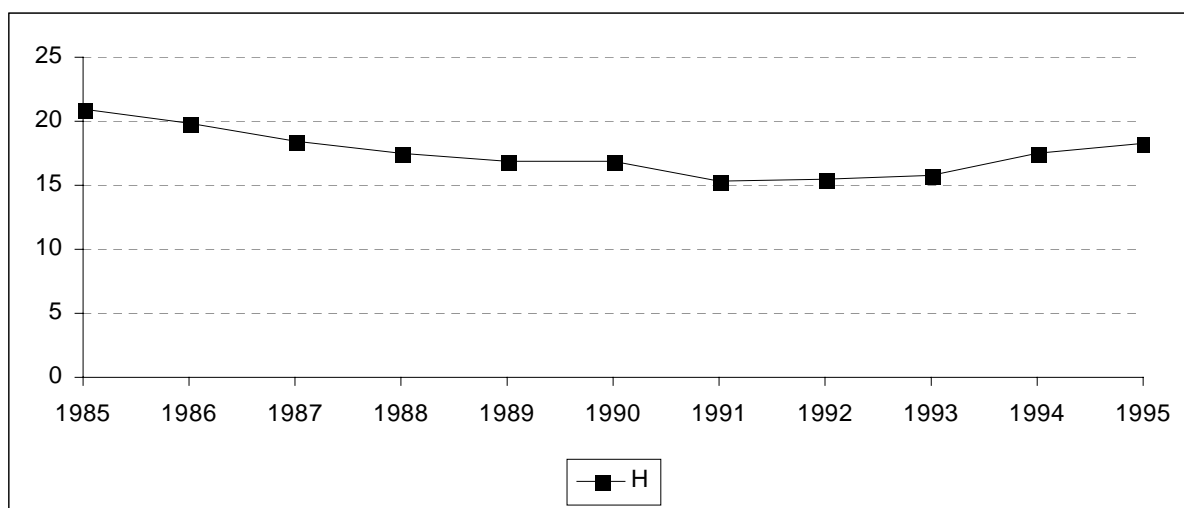
### 4.3. Evolución de la pobreza relativa

El análisis de los resultados obtenidos utilizando el criterio de pobreza absoluta refleja, básicamente, el efecto que el fuerte crecimiento económico experimentado en la segunda mitad de los ochenta tuvo sobre los niveles de pobreza, y sólo en una menor medida este resultado podría haber sido influido por una hipotética redistribución de los recursos hacia la población pobre. Asimismo al concepto de pobreza relativa significa, sin embargo, ser un poco más exigentes y adecuar el umbral de pobreza a las condiciones de vida propias de cada momento, de forma que refleje la mejora en el estándar de vida medio de la población cuando consideramos periodos largos de tiempo. De esta forma, la línea de pobreza elegida para cuantificar el fenómeno se mueve en función del crecimiento experimentado, siendo igual al 60 por ciento de la mediana del ingreso ajustado en cada una de las distribuciones trimestrales objeto de estudio. Con este nuevo criterio únicamente se observarán reducciones en los niveles de pobreza si es que efectivamente se produjo una redistribución de la renta a favor de la población pobre.

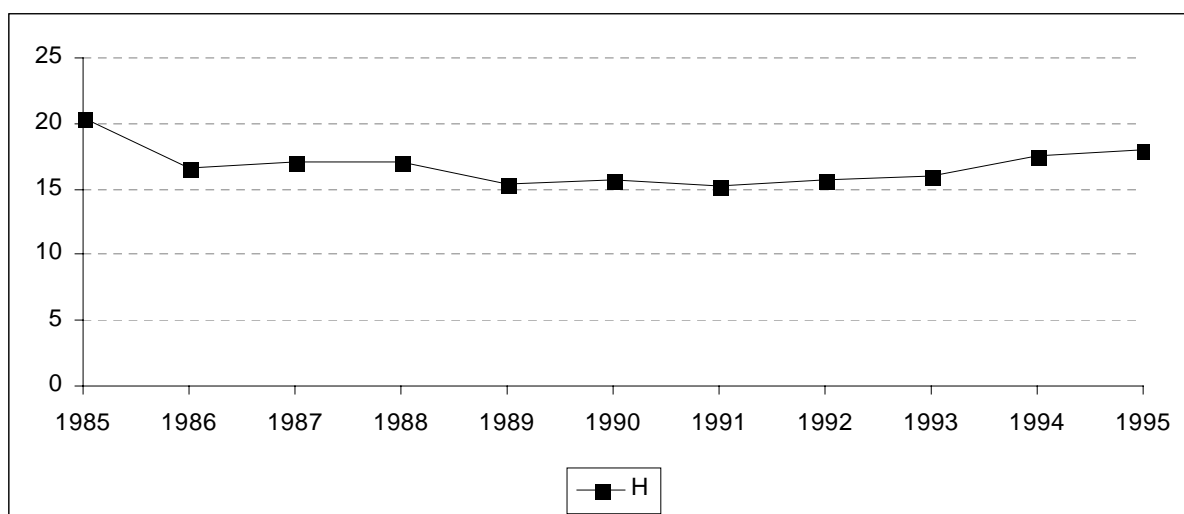
Obviamente este cambio en la definición de las líneas de pobreza elegidas para identificar a la población pobre explica por qué los niveles de pobreza relativa son mayores que los de pobreza absoluta, independientemente del índice utilizado a la hora de cuantificarla; y por qué la caída y el repunte posterior en el porcentaje de individuos pobres a lo largo de la década se suaviza en relación con lo visto anteriormente (en las Figuras 6a, 6b, 6c y 6d se muestran los resultados). Aun así, la proporción de pobres entre 1985 y 1991 cayó desde alrededor de un 20 por ciento hasta aproximadamente un 15 por ciento (según el

trimestre y la escala de equivalencia utilizada), lo que refleja una mejoría notable que no sólo se debe al crecimiento experimentado sino que fundamentalmente apunta a un cambio en la distribución de los ingresos que parece haber beneficiado relativamente más a la población pobre. El repunte posterior en el *headcount* es de menor cuantía, pasando de ese 15 por ciento de individuos pobres en 1991 a alrededor de un 17-18 por ciento a mediados de la década, pero refleja un preocupante cambio en la tendencia que se venía observando desde la década de los 70 y 80, tanto a partir de la información recogida por las EPF de 1973-74, 1980-81 y 1990-91 como por la ECPF entre 1985 y 1991.

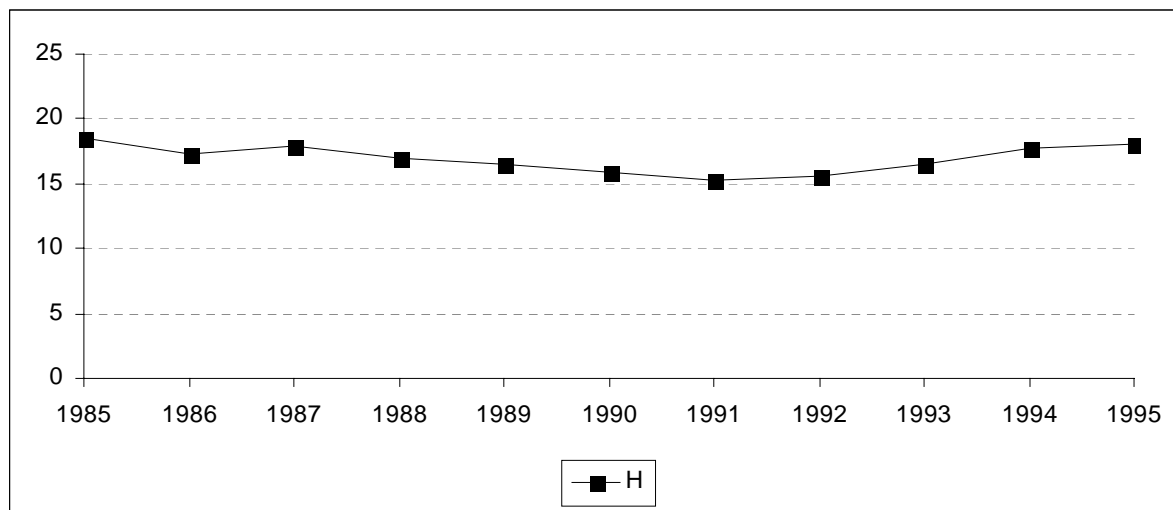
**Figura 6a**  
**POBREZA RELATIVA EN ESPAÑA 1985-95:**  
**INGRESO MONETARIO AJUSTADO ( $s=0,5$ ), 1<sup>er</sup> TRIMESTRE**



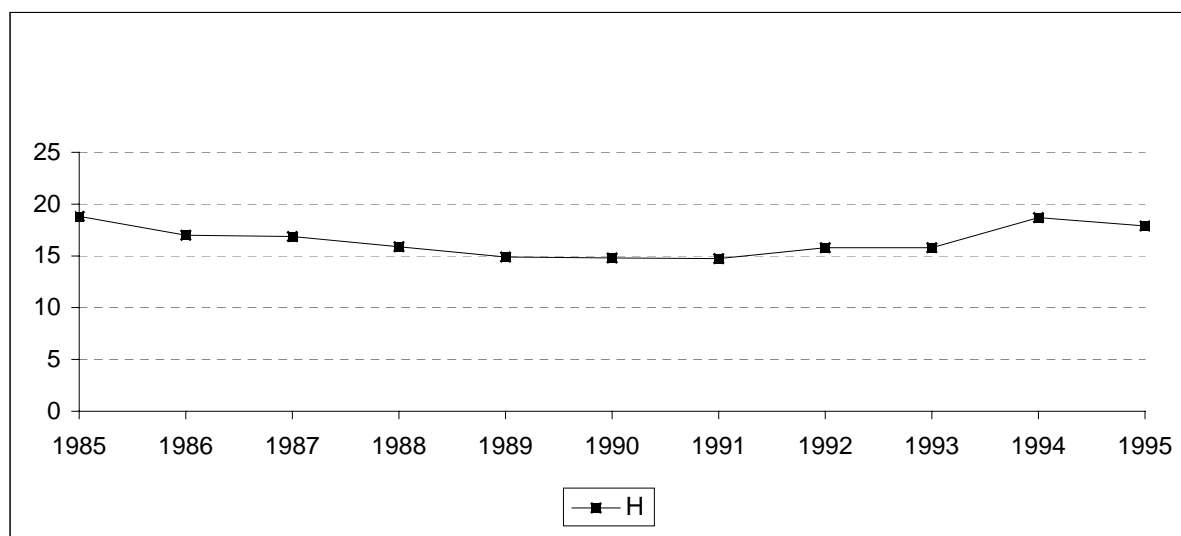
**Figura 6b**  
**POBREZA RELATIVA EN ESPAÑA 1985-95:**  
**INGRESO MONETARIO AJUSTADO ( $s=0,5$ ), 2<sup>o</sup> TRIMESTRE**



**Figura 6c**  
**POBREZA RELATIVA EN ESPAÑA 1985-95:**  
**INGRESO MONETARIO AJUSTADO ( $s=0,5$ ), 3<sup>er</sup> TRIMESTRE**

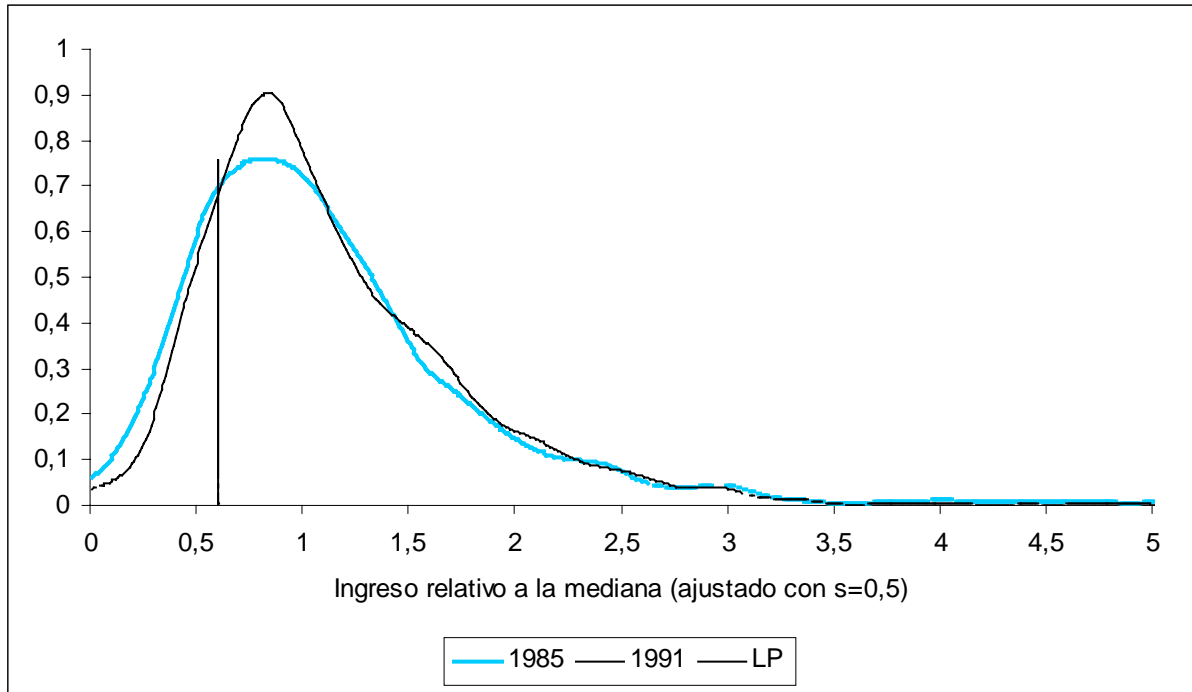


**Figura 6d**  
**POBREZA RELATIVA EN ESPAÑA 1985-95:**  
**INGRESO MONETARIO AJUSTADO ( $s=0,5$ ), 4<sup>o</sup> TRIMESTRE**

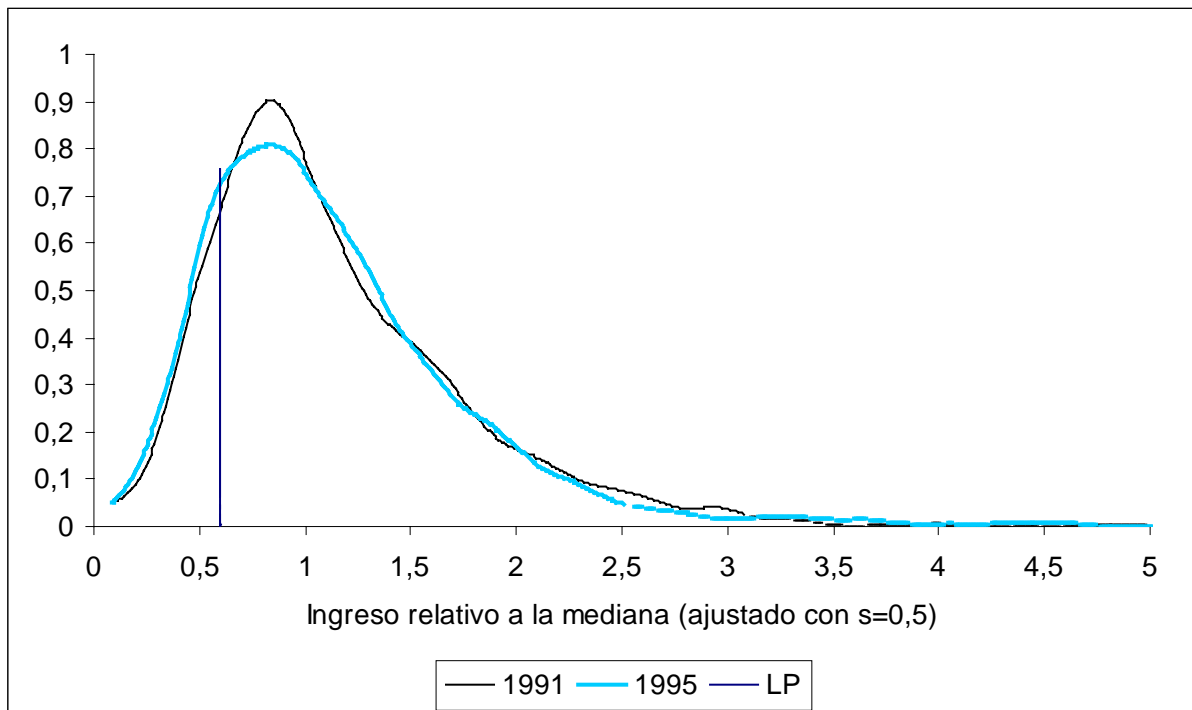


En las Figuras 6e y 6f se puede comprobar cómo las funciones de densidad relativas a la mediana del ingreso del segundo trimestre de 1985 frente a 1991, y de 1991 frente a 1995, puestas en relación con las líneas de pobreza relativas, muestran lo anteriormente comentado. En el primer caso, el área comprendida entre la densidad de 1985 y la línea de pobreza es claramente superior a la de 1991, y de igual forma ocurre (aunque con menos claridad) con la de 1995. No es de extrañar, así, que la comparación de las funciones de 1985 y 1995 representada en la Figura 6g muestre una reducción en la cola baja de la distribución a costa de una mayor densidad en los niveles medios de ingresos.

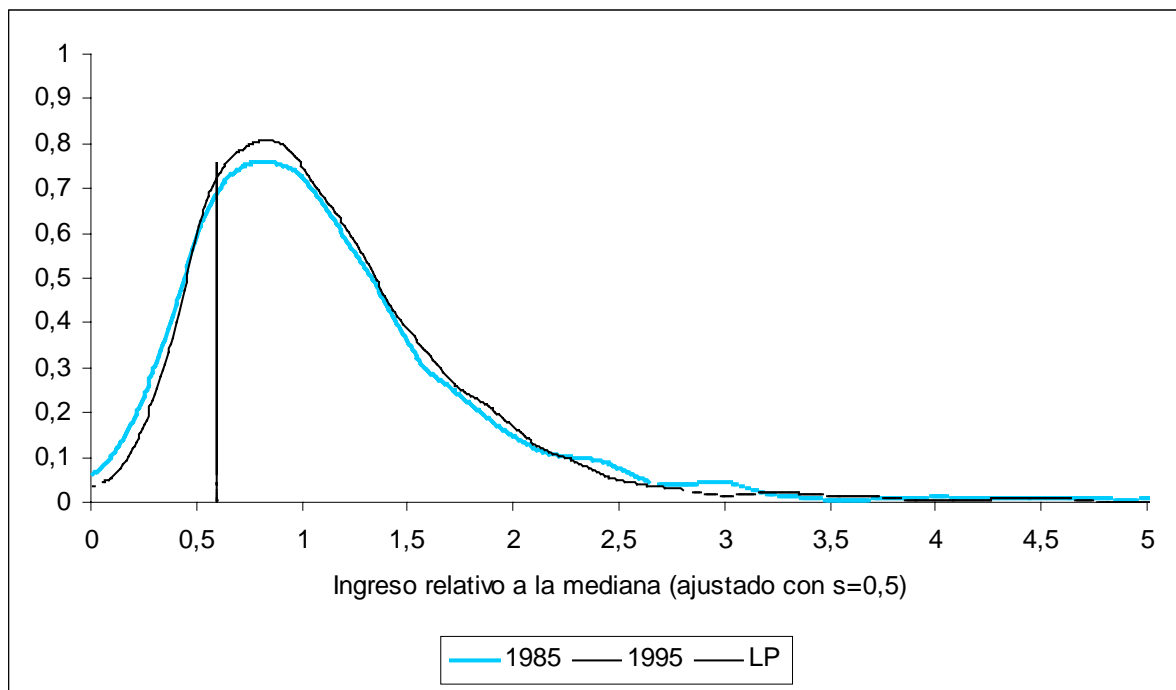
**Figura 6e**  
**LA DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO EN ESPAÑA**  
**ECPF, 1985 A 1991, 2º TRIMESTRE**



**Figura 6f**  
**LA DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO EN ESPAÑA**  
**ECPF, 1991 A 1995, 2º TRIMESTRE**

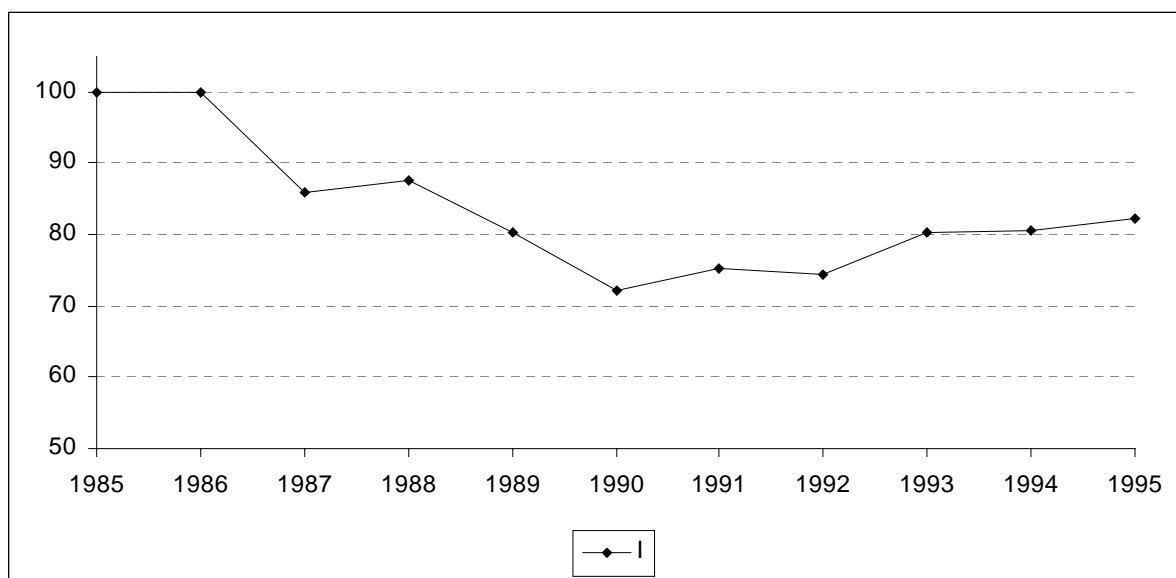


**Figura 6g**  
**LA DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO EN ESPAÑA**  
**ECPF, 1985 A 1995, 2º TRIMESTRE**

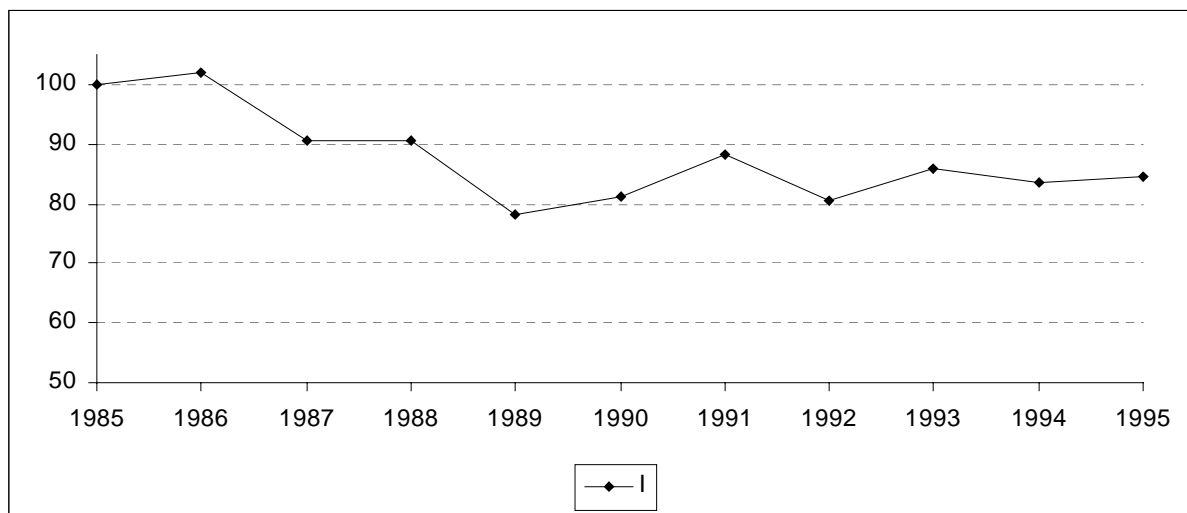


También es digno de mención el hecho de que hasta principios de los 90 no sólo se redujo la incidencia de la pobreza (como acabamos de ver) sino que también se produjo una mejoría en el nivel de vida medio de los pobres en relación con el conjunto de la población, reduciéndose la brecha económica que separa ambos colectivos tal y como refleja el índice I, recogido en las Figuras 7a, 7b, 7c y 7d.

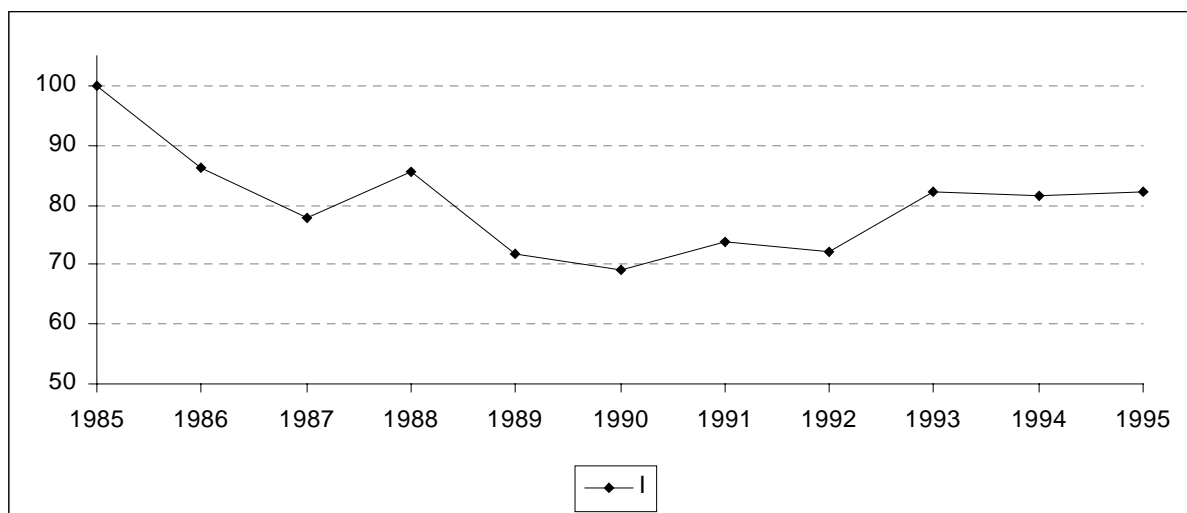
**Figuras 7a**  
**POBREZA RELATIVA EN ESPAÑA 1985-95:**  
**INGRESO MONETARIO AJUSTADO ( $s=0,5$ ), 1º TRIMESTRE**



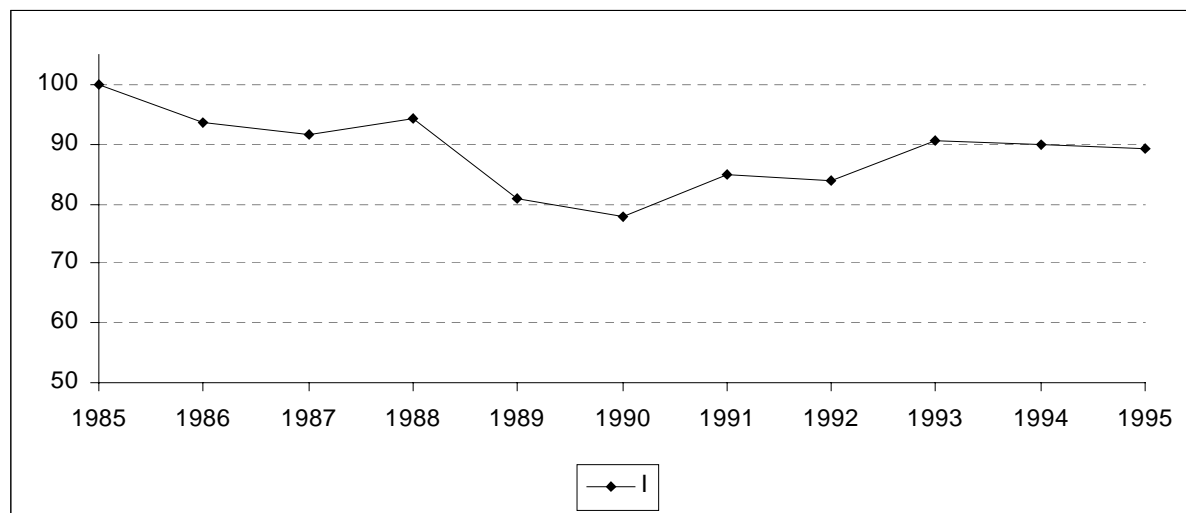
**Figura 7b**  
**POBREZA RELATIVA EN ESPAÑA 1985-95:**  
**INGRESO MONETARIO AJUSTADO ( $s=0,5$ ), 2º TRIMESTRE**



**Figura 7c**  
**POBREZA RELATIVA EN ESPAÑA 1985-95:**  
**INGRESO MONETARIO AJUSTADO ( $s=0,5$ ), 3º TRIMESTRE**



**Figura 7d**  
**POBREZA RELATIVA EN ESPAÑA 1985-95:**  
**INGRESO MONETARIO AJUSTADO ( $s=0,5$ ), 4º TRIMESTRE**

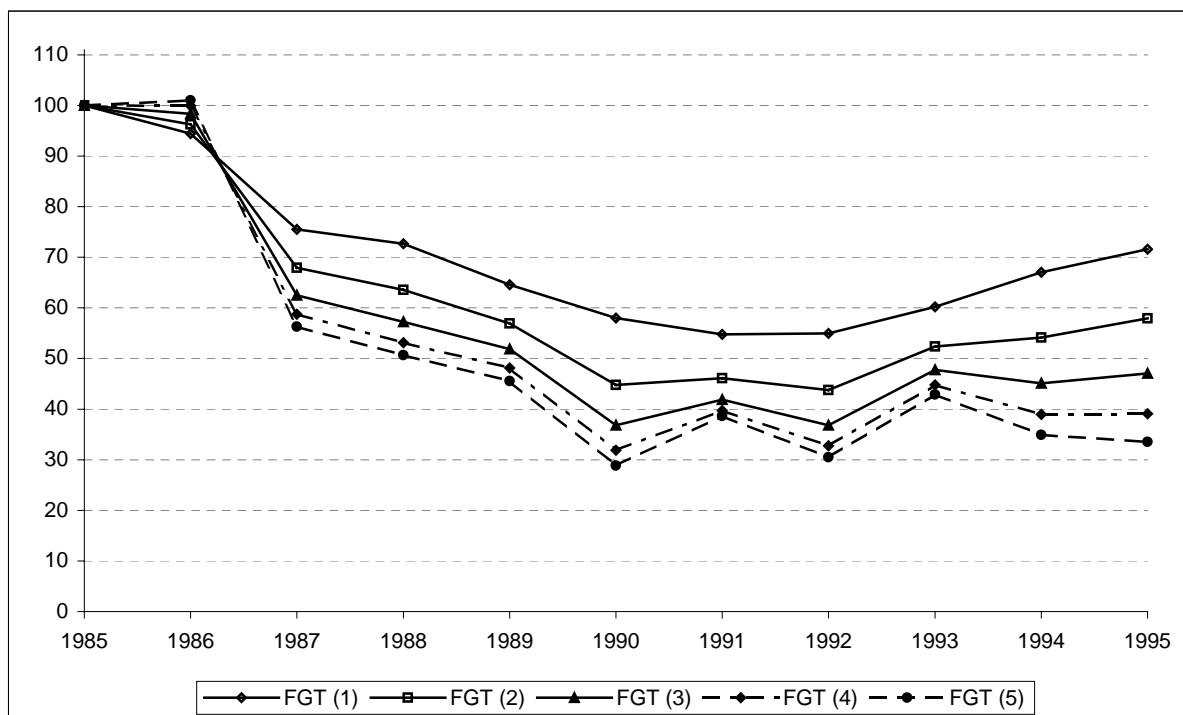


Por otra parte, la utilización de los índices de la familia FGT muestra que cuando tenemos en cuenta los tres elementos de la pobreza (Incidencia, Intensidad y Desigualdad entre los pobres) la inflexión en la reducción de la pobreza se produce de forma más temprana. De hecho, en el caso de la escala  $s = 0,5$  se constata que la pobreza aumenta o al menos no se reduce a partir de 1989 en el segundo y cuarto trimestres, y a partir de 1990 en el primero y tercero, periodos ambos en los que todavía se estaba reduciendo el porcentaje de individuos pobres (cuyo valor mínimo, recordemos, se alcanzaba en 1991 en todos los casos).

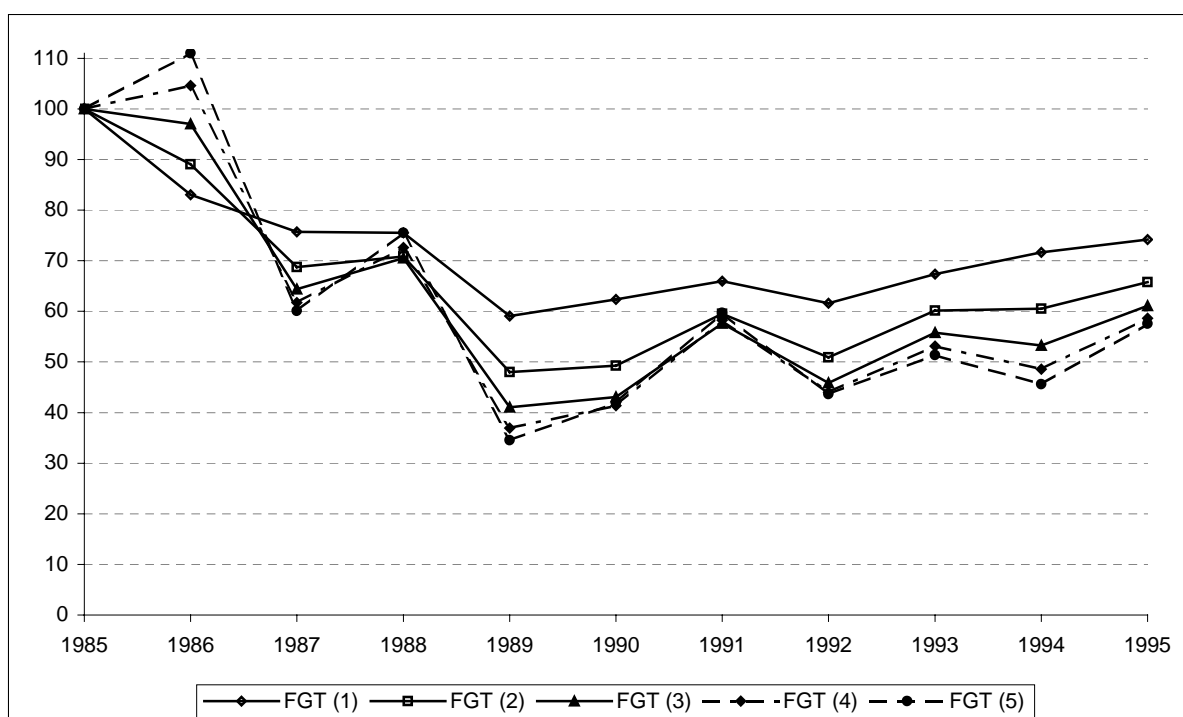
Una ventaja adicional de esta familia de índices es que, para valores mayores que 2 del parámetro de aversión a la pobreza, permite analizar en qué medida la redistribución neta de recursos hacia la población pobre, que acabamos de detectar con el índice I, benefició más a unos pobres que a otros. En las Figuras 8a, 8b, 8c y 8d se comprueba que, en general, la reducción de la pobreza relativa en la segunda mitad de los años 80 es mayor cuanto mayor es la aversión a la pobreza, indicando que fueron los individuos más pobres los más beneficiados del crecimiento experimentado en esos años<sup>28</sup>. Sin embargo, el periodo de crecimiento de la pobreza parece haber perjudicado al conjunto de la población pobre de manera homogénea, no mostrando los diferentes índices un comportamiento diferenciado.

<sup>28</sup> Resulta llamativo, sin embargo, constatar que entre 1985 y 1986 (para el primer y segundo trimestre) la pobreza relativa aumenta en los casos de mayor aversión a la pobreza, mientras que se reduce en los casos de menor aversión indicando que los más beneficiados entre los pobres fueron aquéllos cuyas rentas estaban más próximas a la línea de pobreza.

**Figura 8a**  
**POBREZA RELATIVA EN ESPAÑA 1985-95:**  
**INGRESO MONETARIO AJUSTADO ( $s=0,5$ ), 1<sup>er</sup> TRIMESTRE**

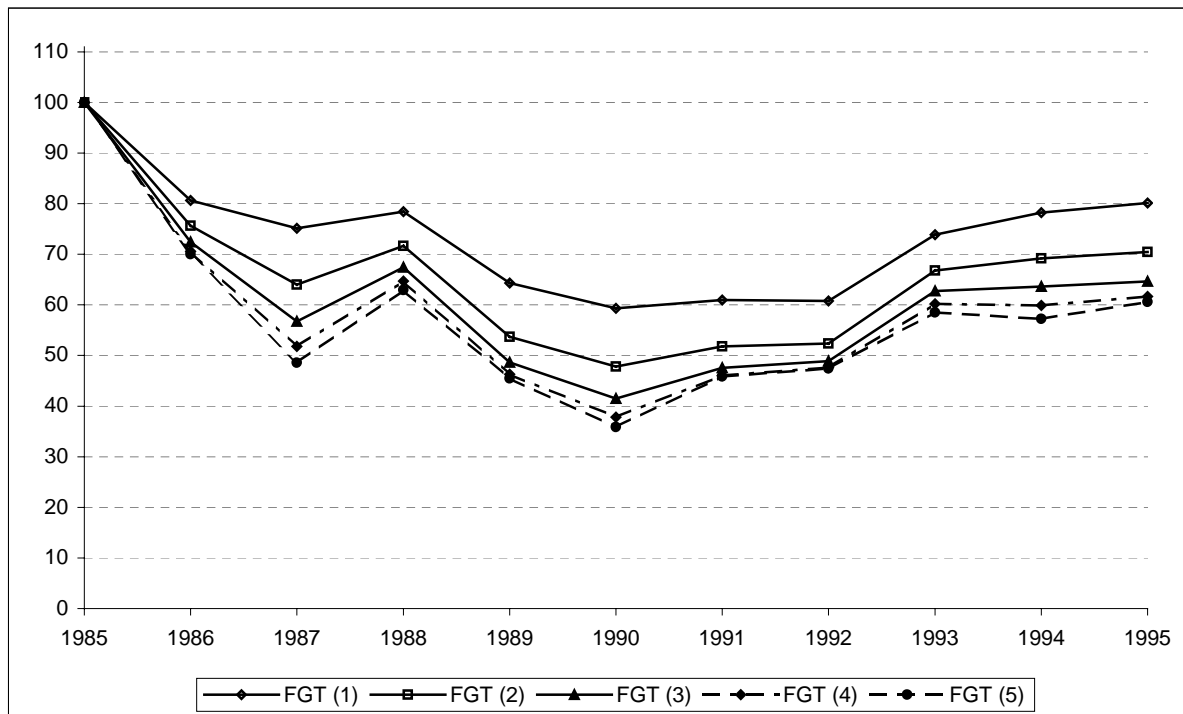


**Figura 8b**  
**POBREZA RELATIVA EN ESPAÑA 1985-95:**  
**INGRESO MONETARIO AJUSTADO ( $s=0,5$ ), 2<sup>o</sup> TRIMESTRE**

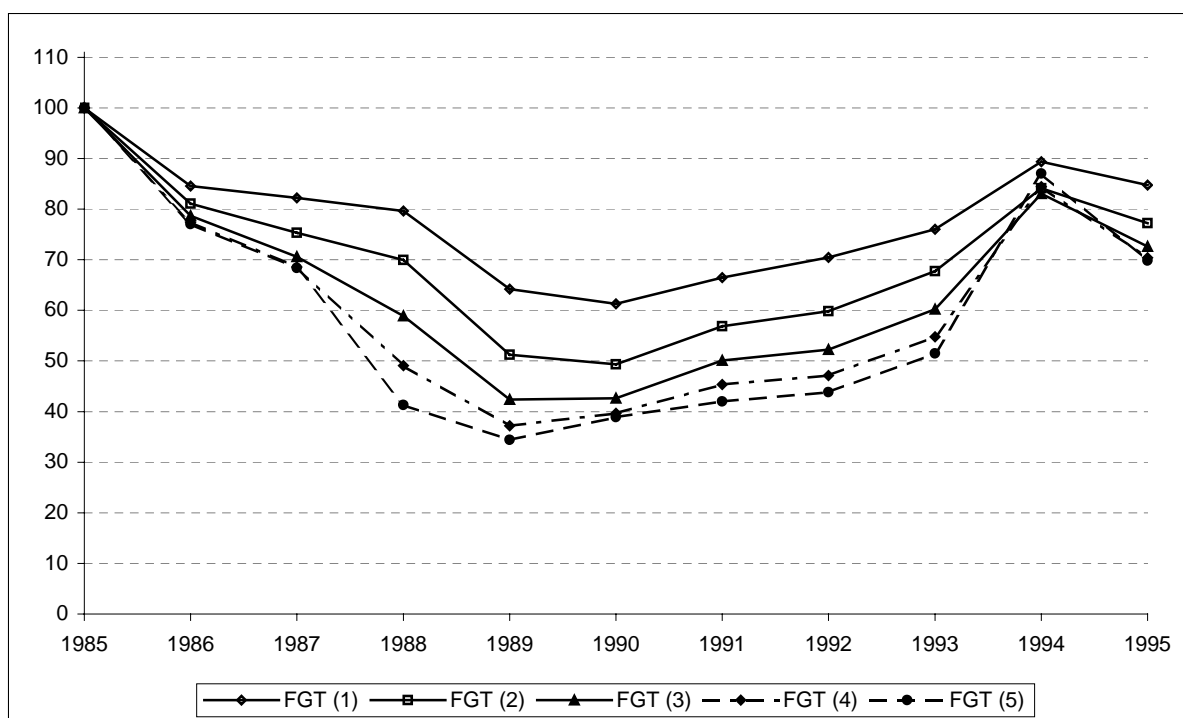




**Figura 8c**  
**POBREZA RELATIVA EN ESPAÑA 1985-95:**  
**INGRESO MONETARIO AJUSTADO ( $s=0,5$ ), 3<sup>er</sup> TRIMESTRE**

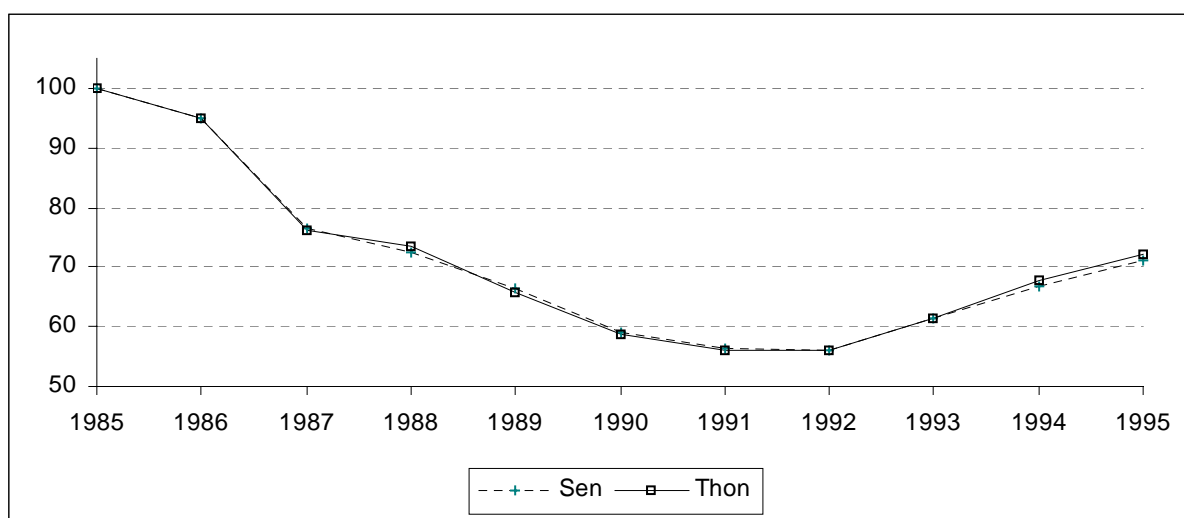


**Figura 8d**  
**POBREZA RELATIVA EN ESPAÑA 1985-95:**  
**INGRESO MONETARIO AJUSTADO ( $s=0,5$ ), 4<sup>o</sup> TRIMESTRE**

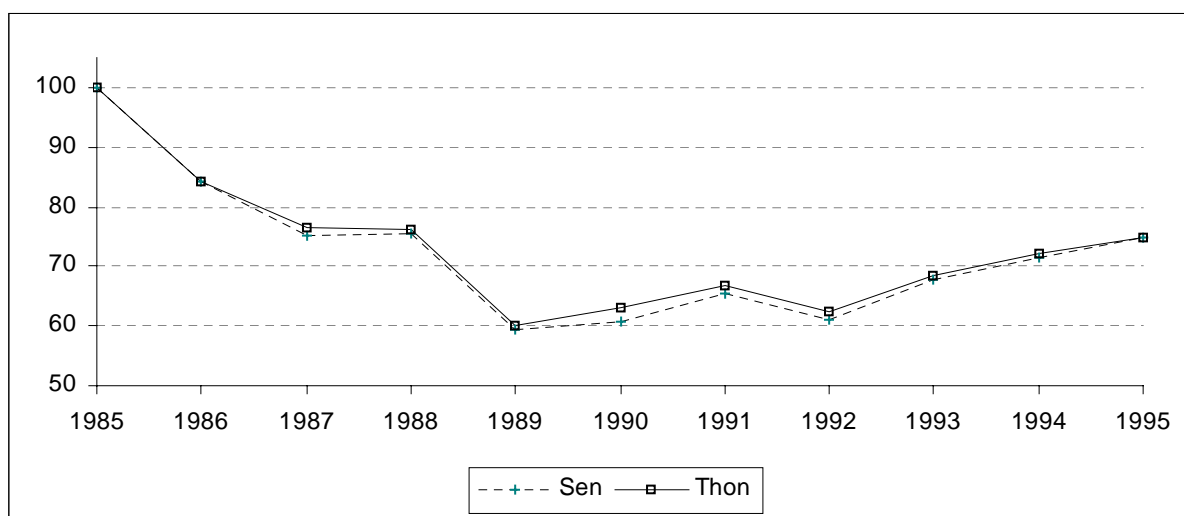


Los índices de Sen y Thon (que recordemos, también incorporan las tres dimensiones de la pobreza, aunque de forma distinta a como lo hacen los anteriores) reproducen a grandes rasgos una evolución en los niveles de pobreza bastante similar, lo que aumenta la robustez de las conclusiones anteriormente comentadas, tal y como se recoge en las Figuras 9a, 9b, 9c y 9d.

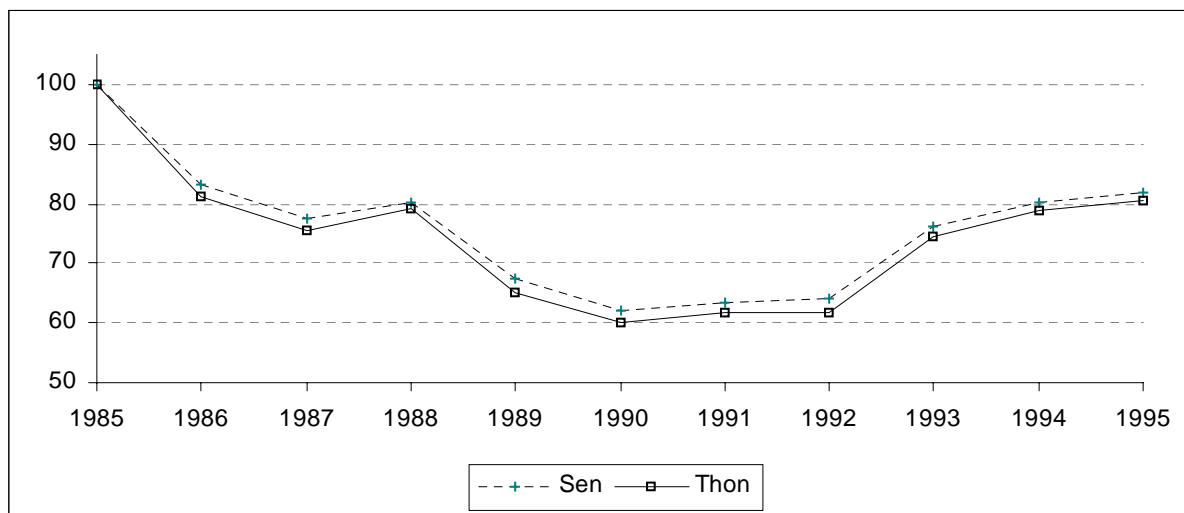
**Figura 9a**  
**POBREZA RELATIVA EN ESPAÑA 1985-95:**  
**INGRESO MONETARIO AJUSTADO ( $s=0,5$ ), 1<sup>er</sup> TRIMESTRE**



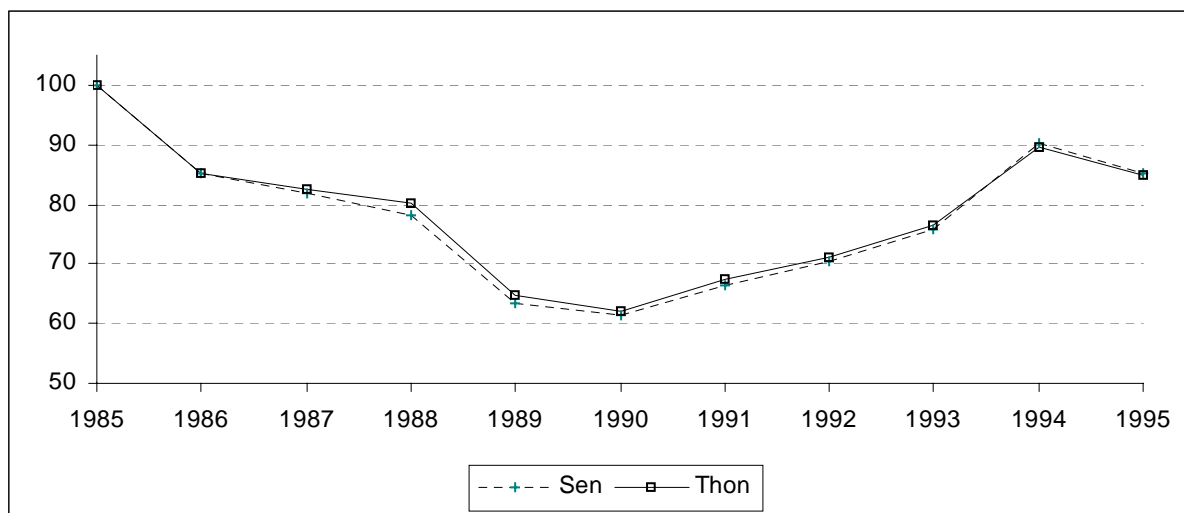
**Figura 9b**  
**POBREZA EN ESPAÑA 1985-95:**  
**INGRESO MONETARIO AJUSTADO ( $s=0,5$ ), 2<sup>o</sup> TRIMESTRE**



**Figura 9c**  
**POBREZA EN ESPAÑA 1985-95:**  
**INGRESO MONETARIO AJUSTADO ( $s=0,5$ ), 3<sup>er</sup> TRIMESTRE**



**Figura 9d**  
**POBREZA EN ESPAÑA 1985-95:**  
**INGRESO MONETARIO AJUSTADO ( $s=0,5$ ), 4<sup>o</sup> TRIMESTRE**



Con independencia de las decisiones metodológicas adoptadas, la evolución de la pobreza parece mostrar, así, una tendencia bastante clara: reducción de la pobreza desde mediados de los 80 hasta principios de los 90, y una inflexión a partir de este momento que hace que durante la primera mitad de los 90 se reproduzca en España un fenómeno que otros países desarrollados ya habían experimentado incluso en la década de los 80.

Una vez conocido el marco estático de la pobreza en España en el periodo 1985-1995 se abren nuevas incógnitas acerca de la naturaleza de dicho fenóme-



no. Así, toda variación en las tasas de pobreza puede ser el resultado neto de un flujo de entrada de hogares en la pobreza y de otro de salida de la misma por parte de hogares que inicialmente eran considerados pobres. Cuantificar esas tasas e identificar las características y los sucesos asociados a esas transiciones, hacia y desde de la pobreza, constituirán elementos fundamentales para el diseño de las políticas de inclusión social (tanto las destinadas a la prevención de la exclusión social como aquéllas destinadas a la atención e integración de los individuos pobres o excluidos). Obviamente, estos aspectos nos introducen en el corazón del carácter dinámico del fenómeno de la pobreza, objetivo básico que centrará la siguiente sección de nuestro trabajo.

## 5. LA EVOLUCIÓN DE LA POBREZA DINÁMICA EN ESPAÑA: 1985-1995

### 5.1. Evolución de las tasas de salida y entrada en la pobreza

En esta sección nos proponemos cuantificar las tasas de entrada y salida de la pobreza a lo largo del periodo de estudio, y realizar un análisis de la naturaleza de las transiciones. Los primeros resultados (en la Tabla 1) indican que alrededor de un 40 por ciento de los hogares clasificados como pobres en un determinado momento lograron salir de esta situación de pobreza a lo largo del siguiente año. A su vez, alrededor de un 6 por ciento de los hogares clasificados como no pobres experimentaron una transición hacia la pobreza.

**Tabla 1**  
**FLUJOS DE ENTRADA Y SALIDA DE LA POBREZA**

	Periodo	
	Tasa de entrada	Tasa de salida
1985-1988	6,9 (0,004)	40,1 (0,017)
1989-1991	5,8 (0,003)	42,2 (0,015)
Tasa cambio	-15,9%	5,2%
1992-1995	6,6 (0,004)	37,6 (0,015)
Tasa cambio	13,7%	-10,9%
<b>Total</b>	<b>6,4</b>	<b>39,9</b>

Lamentablemente, no podemos decir mucho de la evolución a lo largo del tiempo de estos flujos ya que la limitada muestra de la que disponemos, resul-

tante de dividir la muestra inicial en los tres subperiodos que nos sugiere el análisis estático, hace que los errores estándar que obtenemos sean elevados y que las tasas analizadas no sean significativamente distintas para un tamaño de error del 5 por ciento. Solamente podemos indicar que, con un tamaño de error del 12 por ciento, la reducción en las tasas de entrada entre el primer y segundo periodo son significativamente distintas.

En cualquier caso, si nos fijamos en la estimación puntual, observamos que los momentos de reducción de las tasas de entrada en la pobreza coinciden con los momentos de incremento en la tasa de salida, es decir, parece que los periodos que suponen reducciones en la tasa de pobreza implican tanto el descenso de la tasa de entrada como el aumento en la tasa de salida. Estos cambios, en todo caso, son de distinta envergadura para cada subperiodo. Así, en el periodo 1989-1991 se produce una importante reducción de la tasa de entrada y un incremento más atenuado de la tasa de salida. Esto implicaría que la reducción de la pobreza que obtenemos en los resultados estáticos hasta 1991 podría estar guiada más bien por reducciones en la tasa de entrada a la situación de pobreza que por incrementos en la tasa de salida y sugeriría que, durante ese periodo de ciclo económico favorable, es la *protección* de los hogares vulnerables más que la *promoción* de aquellos en situación de dificultad económica lo que reduce las tasas de pobreza. En cambio, el último periodo que va desde 1991 a 1995, y que está caracterizado por tasas de pobreza constantes o ligeramente ascendentes, vendría explicado tanto por un incremento en las tasas de entrada en la pobreza como por un importante decremento en la tasa de salida de los hogares que ya se encuentran en una situación de dificultad económica. Así, durante el proceso de crisis del inicio de los noventa los incrementos en las tasas de pobreza provienen tanto del empeoramiento en la situación económica de los hogares más vulnerables como de la falta de rutas de salida de la pobreza para los hogares que ya se encuentran en ella.

## 5.2. Análisis de las transiciones

Un segundo aspecto interesante en el estudio de la pobreza dinámica es determinar desde qué puntos de la distribución de la renta provienen los hogares que transitan hacia dentro o fuera de la pobreza. En este sentido, por ejemplo, estamos interesados en saber si los hogares que experimentan una caída de ingresos son hogares que se podían clasificar en el momento  $t-1$  como hogares *vulnerables* (cercanos a la línea de pobreza) o, en cambio, son hogares que no hubiésemos detectado, en un primer momento, con un riesgo alto de transitar hacia la pobreza. En segundo lugar, nos interesa también saber si los hogares que logran salir de una situación de pobreza son aquellos más cercanos a la línea o en cambio una parte importante de ellos provienen de situaciones de pobreza extrema de manera que la movilidad de la parte más baja de la distribución sea

muy efectiva en aliviar situaciones de pobreza severa. Además, es relevante medir qué porcentaje de los hogares que salen de la pobreza o entran en ella son hogares cuyos miembros tienen rentas con un elevado grado de estacionalidad y, por tanto, registraron ingresos nulos en alguno de los dos momentos del tiempo observados.

Los resultados sobre la procedencia de los hogares que transitan hacia dentro o fuera de la pobreza aparecen en la Tabla 2, donde las columnas 1 y 3 presentan las distribuciones de las poblaciones que entran y salen de la pobreza, y las columnas 2 y 4 sus respectivas tasas de entrada y salida, calculadas como el porcentaje de hogares que transitan dentro de cada grupo de renta. Observamos que un 40 por ciento de los hogares que caen en la pobreza y un 45,6 por ciento de los que salen lo hacen desde puntos de la distribución de la renta muy cercanos a la línea de pobreza (situados un 10 por ciento de la mediana por encima o por debajo de la misma). Esto parece indicar que algunos de los hogares que transitan, cuando utilizamos una línea "fina" del 60 por ciento de la mediana, pueden estar realmente experimentando cambios relativamente pequeños en su ingreso familiar.

**Tabla 2**  
**PROCEDENCIA DE LOS HOGARES QUE TRANSITAN**

Porcentaje mediana				
	Hogares que entran	Tasa de entrada	Hogares que salen	Tasa de salida
Ingreso nulo			4,9	46,8
[>0 , <=10]			1,1	28,3
[>10 , <=20]			2,1	31,8
[>20 , <=30]			6,5	32,0
[>30 , <=40]			13,5	32,9
[>40 , <=50]			26,2	36,7
[>50 , <=60]			45,6	47,2
[>60 , <=70]	40,0	26,5		
[>70 , <=80]	20,8	12,4		
[>80 , <=90]	11,3	7,1		
[>90 , <=100]	7,7	5,1		
[>100]	20,1	2,1		
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>6,4</b>	<b>100</b>	<b>39,9</b>

Entre los hogares más vulnerables a la pobreza, situados en niveles de renta entre el 60 y el 70 por ciento de la mediana, al menos uno de cada cuatro transitó hacia la pobreza en el periodo de un año. Observamos, en todo caso, que una parte importante (un 20 por ciento) de los hogares que entran en la pobreza no los habríamos clasificado, a priori, como especialmente vulnerables, al poseer ingresos por encima de la mediana de la distribución.

Por otro lado, un pequeño grupo de hogares (concretamente el 5 por ciento de entre los que logran salir de la pobreza) tienen ingresos nulos en su primera entrevista. Claramente éste es un grupo especial ya que su tasa de salida de la pobreza es similar a la de los hogares que están justo por debajo de la línea (en ambos casos de alrededor del 47 por ciento). Esto nos indica que, o bien sus ingresos son estacionales o bien son hogares que sólo de forma temporal registraron ausencia de ingresos. En cualquier caso, y a pesar de que la mayoría de los hogares que logran salir de una situación de pobreza son aquellos hogares cuyo ingreso está más cercano a la línea, las probabilidades de experimentar una salida hacia fuera de la pobreza parecen depender poco de la distancia del ingreso familiar a la misma y, por tanto, parece que estos cambios en el ingreso familiar se originan fundamentalmente por el tipo de transiciones demográficas y de mercado de trabajo que *experimentan* los miembros del hogar durante un año. Sin embargo, la probabilidad de entrada en la pobreza sí parece claramente determinada por la posición del hogar en la distribución de ingresos. Así, mientras el 26.5 por ciento de los hogares inicialmente situados entre el 60 y el 70 por ciento de la mediana sufrieron transiciones, sólo el 7.1 por ciento de los situados entre el 80 y 90 por ciento acabaron en situación de pobreza.

Esta movilidad en la parte baja de la distribución de la renta debe ser interpretada dentro del análisis de la movilidad de ingreso en toda la distribución. La Tabla 3 presenta una matriz de transición para toda la muestra dividida en deciles y resume los movimientos de ingreso que tienen lugar entre  $t-1$  y  $t$  para todos los hogares de la distribución. Su análisis nos permite confirmar para España y para este periodo, lo que ya destacaron Jarvis y Jenkins (1996) para el Reino Unido, Schluter (1996) para Alemania, y Cantó (2000) para España en el periodo 1985-1992. En primer lugar, que los hogares situados en la parte más baja de la distribución de la renta (pobreza extrema) registran una menor persistencia en su ingreso que aquellos situados en la parte más alta de la misma (riqueza extrema). Además, la movilidad en la distribución es un fenómeno importante ya que se observa que en la mayoría de los deciles más de la mitad de la muestra cambia de decil de un año para otro. Finalmente, y a pesar de todo, concluimos que los movimientos, aunque frecuentes, son relativamente pequeños ya que pocos de los que cambian de situación lo hacen moviéndose dos o más deciles de renta.

**Tabla 3**  
**MOVILIDAD EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA RENTA: DECILES**

Decil en t										
Decil en t-1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	<b>51,9</b>	16,2	10,8	6,3	5,4	3,9	2,1	1,4	1,2	0,9
2	15,0	<b>43,3</b>	17,1	8,3	5,4	3,7	2,6	2,1	1,1	1,4
3	7,2	17,5	<b>35,6</b>	15,3	10,8	5,8	3,8	2,2	1,0	0,7
4	4,0	7,2	18,6	<b>28,7</b>	17,0	10,0	6,3	4,5	2,5	1,1
5	2,7	3,9	7,0	20,3	<b>26,3</b>	16,2	11,9	6,2	3,3	2,1
6	1,6	3,7	4,6	6,2	20,2	<b>30,3</b>	16,7	10,4	4,4	2,0
7	1,4	1,4	2,6	4,0	7,2	19,2	<b>33,8</b>	18,6	9,0	2,5
8	1,0	1,3	2,3	2,6	2,8	7,7	21,1	<b>35,0</b>	19,3	7,0
9	0,6	1,0	1,2	0,7	1,4	2,8	7,4	22,3	<b>43,9</b>	18,6
10	0,8	0,3	0,6	0,8	0,5	1,1	2,4	4,2	17,5	<b>71,7</b>

Deciles	Permanece en el mismo decil	Salto hacia arriba	Salto hacia abajo	Permanece en el mismo decil o contiguo	Salta hacia arriba (al menos 2 deciles)	Salta hacia abajo (al menos 2 deciles)
1	51,9	48,1	0,0	68,1	31,9	0,0
2	43,3	41,7	15,0	75,4	24,6	0,0
3	35,6	39,7	24,7	68,4	24,4	7,2
4	28,7	41,5	29,7	64,3	24,5	11,2
5	26,3	39,7	34,0	62,9	23,5	13,6
6	30,3	33,5	36,3	67,2	16,7	16,0
7	33,8	30,2	35,9	71,7	11,6	16,7
8	35,0	26,3	38,7	75,3	7,0	17,6
9	43,9	18,6	37,5	84,9	0,0	15,1
10	71,7	0,0	28,3	89,3	0,0	10,7

La relevancia de los cambios en el ingreso familiar, en términos de las transiciones que provocan, y las consecuencias de utilizar una determinada línea de pobreza para captar unas transiciones y no otras, vendrá explicada por el análisis de los puntos de procedencia y también de destino en la distribución de la renta de los hogares que transitan. Para describir con más detalle qué tipo de transiciones están teniendo lugar no nos basta con determinar desde qué punto de la distribución se parte en el momento  $t-1$  sino que también es relevante conocer a qué punto se llega tras la transición. Nos preguntamos, por ejemplo, si los hogares que caen en la pobreza lo hacen de manera categórica situándose en posiciones de pobreza



extrema o, en cambio, se sitúan en lugares cercanos a la línea de pobreza desde los que esperamos verles transitar hacia fuera en un corto periodo de tiempo.

En la Tabla 4 se puede observar que las entradas en la pobreza se producen en niveles de ingresos cercanos a la línea de pobreza. Así, para todos los grupos de renta, al menos el 70 por ciento de los hogares que sufrieron una transición hacia la pobreza acabaron situándose entre el 40 y el 60 por ciento de la mediana, siendo este porcentaje progresivamente mayor a medida que tratamos con hogares con menor nivel de renta inicial. Este último hecho, sin embargo, no es sorprendente ya que en estos casos las transiciones hacia la pobreza incorporan la mayoría de los movimientos decrecientes en la distribución, mientras que a medida que analizamos grupos inicialmente más alejados del umbral de pobreza, las transiciones a la pobreza reflejadas en la tabla sólo representan un porcentaje reducido de la totalidad de sus movimientos decrecientes experimentados entre  $t-1$  y  $t$ .

**Tabla 4**  
**PROCEDENCIA Y DESTINO DE HOGARES QUE CAEN EN LA POBREZA**

Porcentaje mediana t								
Porcentaje mediana t-1	Ingreso nulo	[>0 , <=10]	[>10 , <=20]	[>20 , <=30]	[>30 , <=40]	[>40 , <=50]	[>50 , <=60]	Total
[>60 , <=70]	0,03	1,9	1,6	2,5	8,0	19,8	66,1	100
[>70 , <=80]	0,7	3,4	1,4	3,5	6,6	23,6	60,7	100
[>80 , <=90]	0,0	4,1	5,2	3,7	8,6	26,1	52,2	100
[>90 , <=100]	1,3	5,6	0,0	3,4	17,6	25,5	46,6	100
[>100]	2,2	8,5	2,9	3,2	13,5	21,5	48,3	100

En cambio, en la Tabla 5 se puede observar que en el caso de las salidas de la pobreza los movimientos se dividen en dos grandes grupos: el constituido por los que se mueven a puntos muy cercanos de la línea, y aquel otro formado por los que incluso llegan a superar la mediana del ingreso. Aquí, en cualquier caso, volvemos a observar que los hogares con rentas nulas en  $t-1$  transitan, generalmente, a puntos altos de la distribución, confirmando así la estacionalidad de sus ingresos. Analizando los resultados con más detalle, vemos que son fundamentalmente los hogares que se sitúan cerca de la línea los que con mayor frecuencia se mueven a puntos cercanos a la línea, mientras que los hogares en condiciones de pobreza más intensa registran saltos bastante significativos en la distribución de la renta. De hecho, entre el 25 y el 35 por ciento de los hogares que logran salir de la pobreza dentro cada grupo de ingreso logran superar la mediana de la distribución en el momento  $t^{29}$ .

<sup>29</sup> Si exceptuamos el grupo con ingresos inferiores al 10 por ciento de la mediana en  $t-1$ , donde sólo el 12,8 por ciento de los que salen de la pobreza superan el cien por cien de la mediana en  $t$ .

**Tabla 5**  
**PROCEDENCIA Y DESTINO DE HOGARES QUE SALEN EN LA POBREZA**

Porcentaje mediana t-1	Porcentaje mediana t					Total
	[>60 , <=70]	[>70 , <=80]	[>80 , <=90]	[>90 , <=100]	[>100]	
Ingreso nulo	14,9	16,9	11,9	23,5	32,7	100
[>0 , <=10]	24,6	0,0	42,7	19,8	12,8	100
[>10 , <=20]	20,6	16,1	27,7	0,0	35,4	100
[>20 , <=30]	27,9	23,0	17,0	2,9	29,3	100
[>30 , <=40]	30,4	27,1	15,7	11,5	25,3	100
[>40 , <=50]	31,1	20,2	13,3	9,3	26,0	100
[>50 , <=60]	34,7	22,1	13,4	8,4	21,4	100

Finalmente, si consideramos que la percepción del cambio en bienestar producido por un incremento o decremento en el ingreso familiar es diferente según la magnitud del cambio relativo al nivel de renta del hogar en el momento  $t-1$ , es decir, si los hogares valoran los cambios en su ingreso esencialmente en términos relativos a su renta inicial, deberíamos analizar también la magnitud de los cambios en el ingreso en las transiciones tanto hacia dentro como hacia fuera de la pobreza desde distintos puntos de la distribución. Esto es lo que nos planteamos en las Tablas 6, 7 y 8.

En la Tabla 6 vemos que más de la mitad de los hogares que caen en la pobreza han experimentado cambios relativamente pequeños en su ingreso que no superan el 30 por ciento de su ingreso inicial. En cualquier caso, debemos tener en cuenta que más de un 30 por ciento de los hogares entra en la pobreza con cambios de ingreso entre un 30 y un 60 por ciento de su ingreso inicial. Así, a pesar de que, como era de esperar, los cambios en el ingreso no son en su mayoría muy grandes, un tercio de los hogares experimenta cambios muy significativos en su ingreso cuando transita hacia la pobreza. En la misma Tabla tenemos que los hogares que logran salir de la pobreza experimentan cambios mucho más variados en términos porcentuales ya que parten de niveles de ingreso muy bajos<sup>30</sup>. En cualquier caso, de forma similar a los hogares que caen en la pobreza, un tercio de los hogares que transitan fuera de ella experimentan cambios que oscilan entre el 30 y el 70 por ciento de su ingreso inicial.

<sup>30</sup> Esto explica, por ejemplo, que uno de cada seis hogares que transitan haya triplicado su ingreso inicial.

**Tabla 6**  
**TASA DE CAMBIO EN EL INGRESO**

	Hogares que entran	Hogares que salen
=0	0,0	0,0
[>0 , <=10]	<b>22,5</b>	1,0
[>10 , <=20]	<b>13,2</b>	2,9
[>20 , <=30]	<b>16,7</b>	5,3
[>30 , <=40]	<b>12,6</b>	<b>9,7</b>
[>40 , <=50]	9,0	<b>7,2</b>
[>50 , <=60]	9,6	<b>6,9</b>
[>60 , <=70]	6,4	<b>6,3</b>
[>70 , <=80]	3,4	5,0
[>80 , <=90]	1,5	4,2
[>90 , <=100]	5,0	3,7
[>100, <=110]	—	4,6
[>110, <=120]	—	2,6
[>120, <=130]	—	2,8
[>130, <=140]	—	3,3
[>140, <=150]	—	2,1
[>150, <=160]	—	2,5
[>160, <=170]	—	2,0
[>170, <=180]	—	2,1
[>180, <=190]	—	1,7
[>190, <=200]	—	1,2
[>200, <=210]	—	1,4
[>210, <=220]	—	1,5
[>220, <=230]	—	0,9
[>230, <=240]	—	0,9
[>240, <=250]	—	0,7
[>250, <=260]	—	0,5
[>260, <=270]	—	0,5
[>270, <=280]	—	1,1
[>280, <=290]	—	0,2
[>290, <=300]	—	0,3
[>300]	—	<b>14,5</b>
<b>Total</b>	100	100



Finalmente, para analizar la relevancia del cambio en el ingreso familiar y la situación relativa del hogar en la distribución de la renta sobre la probabilidad del hogar de experimentar una transición, clasificamos los hogares en grupos respecto de la mediana y medimos los cambios del ingreso de cada grupo. Los resultados aparecen en las Tablas 7 y 8.

**Tabla 7**  
**PROCEDENCIA HOGARES QUE ENTRAN EN LA POBREZA Y**  
**TASA DE CAMBIO EN EL INGRESO**

Porcentaje mediana t-1					
Porcentaje cambio ingreso de t-1 a t en valor absoluto	[>60 , <=70]	[>70 , <=80]	[>80 , <=90]	[>90 , <=100]	[>100]
=0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
[>0 , <=10]	<b>55,4</b>	1,4	0,0	0,0	0,0
[>10 , <=20]	<b>16,6</b>	<b>30,9</b>	1,1	0,0	0,0
[>20 , <=30]	<b>11,6</b>	<b>35,4</b>	<b>39,8</b>	2,8	0,0
[>30 , <=40]	6,1	<b>17,0</b>	<b>23,3</b>	<b>39,4</b>	4,7
[>40 , <=50]	4,0	2,5	<b>13,7</b>	<b>21,3</b>	<b>18,6</b>
[>50 , <=60]	2,8	5,3	7,9	<b>17,2</b>	<b>25,9</b>
[>60 , <=70]	1,2	1,7	3,4	9,4	<b>22,1</b>
[>70 , <=80]	0,3	1,7	3,3	2,9	<b>11,3</b>
[>80 , <=90]	0,2	0,5	3,3	0,0	4,6
[>90 , <=100]	1,7	3,6	4,1	6,9	<b>12,8</b>
<b>Total</b>	100	100	100	100	100

**Tabla 8**  
**PROCEDENCIA HOGARES QUE SALEN DE LA POBREZA Y**  
**TASA DE CAMBIO EN EL INGRESO**

Porcentaje mediana t-1							
Porcentaje cambio ingreso de t-1 a t en valor absoluto	Ingreso nulo	[>0 , <=10]	[>10 , <=20]	[>20 , <=30]	[>30 , <=40]	[>40 , <=50]	[>50 , <=60]
[>0 , <=10]							2,2
[>10 , <=20]							6,4
[>20 , <=30]							11,7
[>30 , <=40]						3,8	<b>19,1</b>
[>40 , <=50]						7,1	11,8
[>50 , <=60]						10,5	9,0
[>60 , <=70]					0,8	<b>13,5</b>	5,7
[>70 , <=80]					3,4	9,4	4,6
[>80 , <=90]					6,0	5,9	4,1
[>90 , <=100]					5,4	4,5	3,9
[>100 , <=150]				4,5	<b>32,2</b>	<b>22,4</b>	11,0
[>150 , <=220]				<b>41,2</b>	27,3	12,5	5,9
[>220 , <=300]				24,7	9,1	5,3	2,2
[>300]	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>96,9</b>	29,5	15,8	5,0	2,3
<b>Total</b>	100	100	100	100	100	100	100

Como esperábamos, nuestros resultados reflejan que cuanto más cerca de la línea de pobreza esté el hogar más fácil es que un pequeño cambio del ingreso traslade al hogar al otro lado de la línea. De todos modos, estas transiciones son más comunes en la entrada a la pobreza que en la salida. Así, el 55 por ciento de los hogares que están como máximo un 10 por ciento por encima de la línea transitan con un cambio de menos de un 10 por ciento de su ingreso inicial. Sin embargo, para que un hogar situado un 10 por ciento por debajo de la línea salga de la pobreza, en la mayoría de los casos la tasa de cambio en su ingreso debe oscilar entre un 20 y un 50 por ciento de su ingreso inicial.

De nuevo, como era de esperar, los hogares en situación de pobreza extrema (cuyos ingresos no superan el 30 por ciento de la mediana) son aquellos que necesitan mayores cambios de ingreso para cruzar la línea. Nuestros resultados indican que estos cambios generalmente superan el 150 por ciento del ingreso



inicial. Igualmente, los hogares situados por encima de la mediana suelen tener caídas de ingreso mayores de un 50 por ciento de su ingreso inicial para que el hogar transite hacia una situación de pobreza.

## 6. CONCLUSIONES

Los grandes avances en el estudio de la pobreza en España fueron mayoritariamente resultado de la disponibilidad de dos fuentes estadísticas: por un lado las encuestas específicamente realizadas para la elaboración de los informes de la "serie pobreza" publicados por la Fundación FOESSA-Cáritas, y cuyo diseño muestral se circunscribe únicamente a la población considerada pobre; y por otro lado las tres grandes EPF de 1973-74, 1980-81 y 1990-91. El diseño y la periodicidad de estas encuestas no permiten un seguimiento pormenorizado de su evolución en los años ochenta y noventa, y menos aún el estudio de los flujos de entrada y salida de la pobreza en España. Al igual que el PHOGUE, la ECPF posibilita la incorporación de la vertiente dinámica en el análisis de la pobreza y la desigualdad, pero teniendo la ventaja de cubrir un periodo amplio previo a la aparición de aquél y en el cual se han producido importantes cambios en la evolución de la pobreza en España, posibilitando además una cierta continuidad en la nueva ECPF.

Con el objeto de completar nuestro conocimiento del fenómeno de la pobreza en España, en este trabajo hemos utilizado una serie homogénea de la ECPF, que abarca desde su inicio en 1985 hasta 1995, para analizar tanto la evolución de los aspectos estáticos de la pobreza (fundamentalmente relacionados con la Incidencia y la Intensidad del fenómeno), como los relacionados con los flujos de entrada y salida en la pobreza de distintos colectivos, según su mayor o menor cercanía al umbral de pobreza.

El estudio de la evolución de la pobreza estática permite identificar dos periodos claramente diferenciados, situándose en 1990-1991 el punto inflexión que separa ambos. Así, de 1985 a 1990-1991 tanto la pobreza absoluta como la relativa descendieron con claridad, mientras que a partir de este momento (y a pesar de que el ciclo económico reflejado en estas encuestas no se agotó hasta principios del 93) los niveles de pobreza asociados tanto a la proporción de individuos afectados como a la intensidad de las situaciones de escasez reflejaron un ligero incremento, que sólo en 1995 parece ralentizarse. En cualquier caso, la diferente magnitud de ambos procesos hace que el saldo final se concrete en una valoración positiva del periodo analizado, donde tanto los niveles de pobreza absoluta como relativa se acabaron reduciendo en una cuantía significativa.

El estudio de los flujos de entrada y salida de la pobreza permite caracterizar con mayor precisión ambos periodos. Así, la reducción en la pobreza experi-

mentada hasta 1991 parece fundamentalmente asociada a minoraciones en la tasa de entrada, en mayor medida que a la promoción de los hogares pobres. Por el contrario, el aumento en la pobreza acontecido entre 1991 y 1995 sería el resultado tanto de incrementos en la tasa de entrada como en disminuciones en la tasa de salida, afectando la crisis económica a los dos componentes. Estas transiciones de los hogares a través de la distribución de ingresos implican un grado de movilidad importante en la medida que involucran a un elevado porcentaje de población, sin embargo, la intensidad del “salto” experimentado por los hogares parece relativamente modesto, ya que frecuentemente no sobrepasa las dos decilas en términos absolutos. En consecuencia, esto delata la existencia de un amplio colectivo de hogares económicamente vulnerables que a tenor de la evolución de sus oportunidades de ingresos pueden caer en la pobreza o promocionar hacia fuera de la misma.





## APÉNDICE

### El ajuste de la variable de referencia

La utilización de los ingresos del hogar como referente a la hora de definir la variable con la que aproximarnos al nivel de vida individual se basa en el supuesto de que éste depende intrínsecamente del bienestar del hogar al que se pertenece.<sup>31</sup> Por otra parte, la ausencia de información demográfica y socioeconómica lo suficientemente detallada relativa a los individuos que no son sustentadores principales o cónyuges, y el hecho de que muchos de ellos no sean realmente perceptores de rentas dificulta cualquier otra alternativa. Adoptando la terminología utilizada en Jenkins (1999), la siguiente expresión representa el ingreso equivalente del hogar  $h$  en el trimestre  $q$ :

$$HIE_q^h = \frac{\sum_{l=1}^L \sum_{k=1}^K x_{lkq}}{m(a,L)}$$

donde  $l$  indica el número de individuos en el hogar ( $l=1,2,\dots, L$ ) y  $k$  es cada fuente de renta monetaria<sup>32</sup>. El denominador es el factor de equivalencia, que puede depender del número de miembros del hogar y de un vector de características de los mismos,  $a$  (edades de los individuos, etc.). En este trabajo, nuestra medida de bienestar individual,  $HIE_q^h$ , se construirá como la suma de todos los ingresos monetarios de los miembros del hogar ajustados por las necesidades del mismo utilizando una parametrización de escalas *a lo* Buhmann *et al.* (1988) en la que sólo incluiremos el tamaño del hogar:

$$m(a,L) = (\text{miembros hogar})^s, \quad s \in [0,1]$$

y donde,  $s$ , representa un parámetro que recoge las economías de escala en el consumo, al que daremos tres valores: 0.2, 0.5 y 1.0.

Siendo esto así, asignaremos a cada individuo la renta equivalente del hogar al que pertenece,  $HIE_q^h$ , y diremos que ese individuo es pobre si esta renta está por debajo del 60 por ciento de la mediana del ingreso equivalente en el trimestre correspondiente.

<sup>31</sup> Lo que obviamente significa aceptar, de manera implícita, que los ingresos totales del hogar se distribuyen equitativamente entre todos sus miembros.

<sup>32</sup> El ingreso monetario incluye rentas por empleo y auto-empleo, rentas procedentes de transferencias regulares (que incluyen pensiones y prestaciones por desempleo), rentas de capital y cualquier tipo de otras rentas monetarias. Este ingreso excluye las contribuciones a la seguridad social y es neto de retenciones a cuenta del IRPF.



## Indices de pobreza utilizados

El índice de pobreza más sencillo y conocido es el denominado *Headcount ratio*, H. Si con  $q$  representamos al número total de pobres y  $n$  el tamaño de la población, el índice H representa la proporción de pobres existente en dicha población:

$$H = \frac{q}{n}.$$

El índice H presenta serios inconvenientes. Su mayor limitación es que es insensible a los cambios experimentados por los pobres siempre que éstos no superen la línea de pobreza. Así, se trata de un índice insensible a la *intensidad* de la pobreza, ya que aunque todos los individuos pobres lo fuesen cada vez más, el índice no se alteraría al no depender su expresión de cuán pobres son. Además, también es insensible a la *desigualdad* entre la población pobre ya que cualquier transferencia monetaria entre dos individuos situados por debajo de la línea de pobreza no alteraría el índice a pesar de que dicha transferencia se realice a favor de un individuo cercano a la línea y en perjuicio de uno que se encuentre en los niveles más bajos de la distribución.

El primer aspecto, referido a la severidad del fenómeno, podría ser incorporado al análisis si evaluásemos el volumen de renta que sería necesario transferir de ricos a pobres para eliminar la pobreza. Este concepto se conoce como *brecha de pobreza* (*Poverty Gap*) y se calcula como la distancia, en términos de renta, que separa a los individuos pobres de la línea de pobreza. La intensidad se podría medir así, calculando cuánta renta sería necesario darles a los pobres para que dejen de serlo, es decir para que alcancen la línea de pobreza,  $z$ :

$$PG = \sum_{i=1}^q (z - x_i) ,$$

donde  $x_i$  es el ingreso equivalente del individuo  $i$ . Si relativizamos las cantidades anteriores, tomando como referencia la renta final resultante de los pobres al dejar de serlo ( $qz$ ), obtenemos el índice,  $I$  (*Income gap ratio*):

$$I = \frac{\sum_{i=1}^q (z - x_i)}{qz} = 1 - \frac{\sum_{i=1}^q x_i}{qz} = 1 - \frac{\mu_q}{z} ,$$

donde  $\mu_q$  es el ingreso medio de los individuos que están por debajo del umbral de pobreza.

El problema del índice  $I$  es que es indiferente a la proporción que representan los pobres en el total de la población, justamente a la inversa de lo que sucedía con el índice H, por lo que en la literatura se propuso un nuevo índice que combinaba la información de los dos anteriores. A este índice se le conoce como HI o

*Poverty gap ratio* y mide el cociente entre la cantidad de renta que sería necesaria para situar a todos los pobres sobre la línea de pobreza y la expresión  $nz$ :

$$HI = \frac{\sum_i^q (z - x_i)}{nz} = \frac{q}{n} - \frac{\sum_i^q x_i}{nz} = H \left( 1 - \frac{\sum_i^q x_i}{qz} \right) = H \times I \quad .$$

Los índices anteriores siguen sin tener en cuenta el tercer aspecto fundamental de la pobreza, la *desigualdad* entre los pobres, por lo que debemos acercarnos a otros índices que, aun a costa de perder sencillez, logran corregir este problema. En su artículo básico, Sen (1976) incorpora por vez primera en un único índice los tres elementos de la pobreza, la *extensión* o *incidencia* ( $H$ ), la *intensidad* ( $I$ ), y la *desigualdad*, siendo esta última recogida por  $G_q$ , el índice de Gini calculado únicamente sobre la población pobre. Su índice,  $S$ , puede ser interpretado como la suma ponderada de las brechas individuales de ingreso de los pobres, donde la ponderación está dada por la posición relativa que ocupa cada individuo entre los pobres. Formalmente esto se traduce en la siguiente expresión (para un valor de  $q$  lo suficientemente grande):

$$S = H \left( I + (1 - I) G_q \right) = \frac{q}{n} \left( 1 - \frac{\mu_q (1 - G_q)}{z} \right) \quad .$$

Una variante del índice de Sen fue propuesta por Thon (1979), al modificar su función de ponderaciones. Así, en este nuevo índice,  $T$ , la posición relativa del individuo pobre se calcula utilizando como referencia al conjunto de la población, en lugar de emplear sólo al colectivo pobre. Este sencillo cambio permite el cumplimiento de diversos axiomas que el índice de Sen no verifica.<sup>33</sup> Matemáticamente este índice se aproxima para un valor de  $q$  lo suficientemente grande por la siguiente expresión<sup>34</sup>:

$$T = H [ S + 2(1 - H) I ] .$$

Posteriormente, Foster, Green y Thorbecke (1984) propusieron una familia de medidas de pobreza en la que cada uno de sus componentes se caracteriza por poseer una sensibilidad distinta al déficit de los individuos para alcanzar la línea de pobreza en función de cuán lejos esté de la misma. Esto lo logra a través del parámetro  $\alpha$  en la expresión:

$$FGT(\alpha) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^q \left[ \frac{(z - x_i)}{z} \right]^\alpha, \quad \alpha \geq 0,$$

<sup>33</sup> Por ejemplo la *continuidad* y la propiedad de las *transferencias regresivas*.

<sup>34</sup> Hubo otras modificaciones del índice de Sen. La más conocida la de Takayama (1979), pero las propiedades de su índice lo hacen poco atractivo.

donde  $\alpha$  puede interpretarse como un parámetro de *aversión a la pobreza*. Cuanto mayor sea  $\alpha$  mayor será el peso que el índice otorga a los déficits de ingreso más grandes (que reflejan la situación de los más desfavorecidos caracterizados por una mayor distancia entre su ingreso equivalente y línea de pobreza). Por tanto, a mayores valores de  $\alpha$  mayor importancia reconoce el índice a transferencias de renta progresivas dirigidas hacia pobres extremos. Un  $\alpha$  infinito daría únicamente valor a la brecha del individuo más pobre, y sólo la situación de este individuo estaría reflejada en el índice.

Como es fácil de comprobar este índice es una generalización de algunos de los anteriores que no son más que casos particulares. Así, tenemos que  $FGT(0) = H$  y  $FGT(1) = H/I$ . Para  $\alpha = 2$  el índice también adopta la siguiente forma:

$$FGT(2) = H \left[ I^2 + (1-I)^2 CV_q^2 \right],$$

donde  $CV_q$  es el coeficiente de variación entre los pobres. Puede comprobarse que este índice es muy similar a  $S$ , al incorporar los tres elementos de la pobreza, con la diferencia de que utiliza el coeficiente de variación en vez del índice de Gini. La ventaja de  $FGT(2)$  sobre el índice de Sen es que, al igual que los otros miembros de la familia para valores enteros y positivos de  $\alpha$ , es aditivamente descomponible.

### **Sistema de pesos teniendo en cuenta las diferentes probabilidades de selección y de abandono del panel por parte de los hogares**

En este estudio utilizamos una muestra de hogares españoles que se entrevistan trimestralmente entre 1985 y 1995. En primer lugar, construimos el ingreso trimestral referido a su respectiva mediana y definimos al hogar como pobre o no pobre en cada momento del tiempo. Con esta información realizamos el análisis de la pobreza estática utilizando los factores de elevación correspondientes para tener en cuenta las diferentes probabilidades de estar en la muestra debido tanto al propio diseño de la encuesta como a la falta de respuesta.

En segundo lugar, construimos una muestra tipo "pool" de hogares con aquellos hogares que tienen, al menos, cinco entrevistas completas en el panel. Esta muestra nos permitirá a través de la comparación de las situaciones en el momento  $t-1$  (primera entrevista) y el momento  $t$  (quinta entrevista), un año después, analizar la pobreza dinámica. Esta segunda muestra sufre de un doble problema de falta de representatividad: además de las diferentes probabilidades de selección de los hogares debido al diseño de la encuesta y a la no respuesta, añade el hecho de que existen diferentes probabilidades de abandono del panel antes de la quinta entrevista según sean las características del hogar. Como sugieren Kalton y Brick (2000), para preservar la represen-

tatividad en nuestra muestra longitudinal final debemos computar los pesos apropiados de manera que seamos capaces de controlar por ambos sesgos potenciales.

Así, seleccionamos la muestra de hogares que se observan al menos cinco entrevistas (el tamaño del "pool" es 15.264 hogares que denominamos  $M_5$ ) y para determinar si el hogar es o no pobre en esta nueva muestra construimos el ingreso trimestral referido a la mediana de cada trimestre utilizando los pesos adecuados como se describe seguidamente. Para generar los pesos que corrigen por ambos sesgos interpretamos de forma simplificada el "pool" como resultado de dos muestreos consecutivos. Primero, en cada trimestre  $t$  los hogares de la población (de medida  $N_t$ ) son seleccionados aleatoriamente asignándoles diferentes probabilidades *a priori*, que nos generan lo que llamaremos Muestra 1 en el momento  $t$  de tamaño  $n_t$ . Posteriormente con el objetivo de tener en cuenta el abandono del panel, tiene lugar un proceso de remuestreo que asigna de nuevo diferentes probabilidades *a priori* a los hogares presentes en la Muestra 1, de manera que el tamaño de la muestra se reduce a  $m_t < n_t$  y así obtenemos la Muestra 2. Para preservar la representatividad de esta muestra, calculamos la probabilidad *a priori* de cada hogar de aparecer en esta muestra y posteriormente obtenemos su peso, que será inversamente proporcional a dicha probabilidad.

Definamos  $S_j$  como una variable aleatoria que vale 1 si un determinado hogar es seleccionado en la Muestra  $j$  ( $j=1, 2$ ) y 0 caso contrario. Entonces, la probabilidad de un hogar  $i$  ( $i=1, \dots, m_t$ ) de aparecer en la Muestra 2 en el trimestre  $t$  se puede expresar como:

$$P_{it}(S_2 = 1) = P_{it}(S_2 = 1/S_1 = 1)P_{it}(S_1 = 1), \quad i = 1, \dots, m; t = 1, \dots, T,$$

donde la probabilidad de ser seleccionado en la primera muestra,  $P_{it}(S_1 = 1)$ , se conoce ya que es habitual que se interpreten los pesos de sección cruzada que proporcionan las oficinas estadísticas como proporcionales a la inversa de la probabilidad de selección.  $P_{it}(S_2 = 1/S_1 = 1)$  es la probabilidad de ser seleccionado en la Muestra 2 condicionado al hecho de haber sido seleccionado en la Muestra 1. Esta probabilidad se estima a través de una regresión tipo *probit* sobre un grupo de características del hogar relevantes. Por tanto, el peso que se asigna al hogar  $i$ -ésimo de la Muestra 2 en el trimestre  $t$  se define como proporcional a la inversa de la probabilidad estimada de ser seleccionado en esa muestra, reescalado utilizando un factor de escala  $k$  que restrinja a los pesos a sumar la muestra final efectiva cada trimestre ( $m_t$ ):

$$w_{it} = \frac{k}{P_{it}(S_2 = 1)}, \quad \sum_{i=1}^{m_t} w_{it} = m_t.$$



En la Muestra 2 calculamos para cada trimestre el ingreso trimestral equivalente relativo a la mediana del mismo utilizando estos pesos. Finalmente, los pesos de la quinta entrevista son reescalados (utilizando el factor de escala  $\alpha$ ) de manera que sumen el tamaño del “pool”:

$$w_i^5 = \alpha w_{is}, \text{ donde } s = t \text{ de manera que } i \text{ esta en su } 5^{\text{a}} \text{ entrevista; } \sum_{i=1}^{M_5} w_i^5 = M_5.$$

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ATKINSON, A. B. (1998): *Poverty in Europe*, Blackwell Publishers, Oxford.
- AYALA, L., MARTÍNEZ, R. y RUIZ-HUERTA, J. (1993): "La distribución de la renta en España en los años ochenta: una perspectiva comparada", en *La distribución de la renta, I Simposio sobre Igualdad y Distribución de la Renta y la Riqueza*, Vol. II: 101-136, Fundación Argentaria. Madrid.
- (1996): "La distribución de la renta en España desde una perspectiva internacional: tendencias y factores de cambio", en *La desigualdad de recursos, II Simposio sobre Igualdad y Distribución de la Renta y la Riqueza*, n.º 6: 315-440, Fundación Argentaria. Madrid.
- BANE, M.J. y ELLWOOD, D.T. (1986): "Slipping in and out of poverty: The dynamics of spells", *Journal of Human Resources*, 21 (1): 1-23.
- BRADBURY, B., JENKINS, S.P y MICKLEWRIGHT, J. (2001): "Conceptual and measurement issues", en Bradbury, B., Jenkins, S.P y Micklewright, J. (eds.), *The Dynamics of Child Poverty in Industrialised Countries*, Cambridge University Press, Cambridge.
- BUHMANN, B., RAINWATER, L., SCHMAUS, G. y SMEEDING, T. (1988): "Equivalence scales, Well-Being, Inequality and Poverty: Sensitive Estimates across ten countries using the Luxembourg Income Study (LIS) database", *Review of Income and Wealth*, 34: 115-142.
- CANTÓ, O. (1996): "Poverty dynamics in Spain: A study of transitions in the 1990s", Distributional Analysis Research Programme Discussion Paper, n.º 15, London School of Economics, Londres.
- (1997): "Desempleo y pobreza en la España de los noventa", *Papeles de Economía Española*, 72: 88-105.
  - (1998): *The Dynamics of Poverty in Spain: The Permanent and Transitory Poor*, Tesis Doctoral no publicada, European University Institute, Florencia.
  - (2000): "Income mobility in Spain: How much is there?", *Review of Income and Wealth*, 46 (1): 85-102.
- CANTÓ, O. y MERCADER-PRATS, M. (1998): "Child Poverty in Spain: What Can Be Said?", Innocenti Occasional Papers, Economic and Social Policy Series, n.º 66, UNICEF International Child Development Centre, Florencia.
- (1999): "Poverty among children and youth in Spain: The role of parents and youth employment status", Documento de Trabajo, n.º 99-07, Departament d'Economia Aplicada, Universitat Autònoma de Barcelona.

- CANTÓ, O. y MERCADER-PRATS, M. (2001): "Young people leaving home: The impact on the poverty of children and others in Spain", en Bradbury, B., Jenkins, S.P. y Micklewright, J. (eds.) *Falling In, Climbing Out: The Dynamics of Child Poverty in Industrialised Countries*, Chapter 9, Cambridge University Press.
- CANTÓ, O., DEL RÍO, C. y GRADÍN, C. (2000): "La situación de los estudios sobre pobreza y desigualdad en España", *Cuadernos de Gobierno y Administración*, 2: 25-94, especial monográfico *Pobreza y Desigualdad en España: enfoques, fuentes y acción pública*.
- (2002a): "What helps households with children in leaving poverty?: Evidence from Spain in contrast with other EU countries", Documentos de Trabajo 0201, Dpto. Economía Aplicada, Universidade de Vigo.
  - (2002b): "Poverty Statics and Dynamics: Does the accounting period matter?", Documentos de Trabajo, Instituto de Estudios Fiscales, Madrid.
- DEL RÍO, C. y RUIZ-CASTILLO, J. (1999): "El enfoque de la dominancia en el análisis de la pobreza", en *Dimensiones de la desigualdad, III Simposio sobre Igualdad y Distribución de la Renta y la Riqueza. Volumen I*, Colección Igualdad, 13: 429-460, Fundación Argentaria, Madrid.
- (2001): "TIPs for Poverty Analysis. The case of Spain, 1980-81 to 1990-91", *Investigaciones Económicas*, XXV (1), Enero.
  - (2002a): "The measurement of annual household expenditures using an 8-quarters rotating sample. The case of Spain 1985-1996", mimeo.
  - (2002b): "Demographic Trends and Living Standards. The case of Spain during the 1980s", pendiente de publicación en *Revista de Economía Aplicada*.
- DUCLOS, J.Y. y MERCADER-PRATS, M. (1993): "Household composition and classes of Equivalence Scales: with application to Spain and the UK", Microsimulation Unit Paper, Department of Applied Economics, University of Cambridge.
- (1999): "Household Needs and Poverty: With Application to Spain and the UK", *Review of Income and Wealth*, 45 (1): 77-98.
- DUNCAN, G.J. (1984): *Years of poverty, years of plenty*, Ann Arbor, Institute for Social Research, Michigan.
- DUNCAN, G.J., GUSTAFSSON, B., HAUSER, R., SCHMAUSS, G., MESSINGER, H., MUFFELS, R. NOLAN, B. y RAY, J.C. (1993): "Poverty dynamics in eight countries", *Journal of Population Economics*, 6: 215-234.
- ESCRIBANO, C. (1990): "Evolución de la pobreza y la desigualdad en España. 1973-1987", *Información Comercial Española*, 686: 81-108.
- EUROSTAT (1992): *Poverty in Figures: Europe in the Early Eighties*. Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas. Luxemburgo.
- (2000): *Income, poverty and social exclusion. European social statistics*, Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas. Luxemburgo.



- FERNÁNDEZ, N. (1996): "An approach to Poverty Dynamics through a comparison between Luxembourg (1991-92), France (1989-1992) and Galicia (1992-93)", Research papers in Comparative Analysis of Longitudinal Data, Document n.º 16, CEPS/INSTEAD.
- FOSTER, J. GREEN, J. y THORBECKE, E. (1984): "A class of decomposable poverty measures", *Econometrica*, 52 (3): 761-66.
- GARCÍA, I. Y TOHARIA, L. (1998): "Paro, pobreza y desigualdad en España: análisis transversal y longitudinal", *Ekonomiaz*, 40: 134-165.
- GARCÍA, A. y MARTÍN, G. (1994): "La pobreza y su distribución territorial", en *V Informe Sociológico sobre la Situación Social en España*, vol. 1: 315-334, Fundación FOESSA, Madrid.
- GARCÍA SERRANO, C., MALO, M.A. y TOHARIA, L. (2001): *La pobreza en España. Un análisis crítico basado en el Panel de Hogares de la Unión Europea (PHOGUE)*, Colección Estudios, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Madrid.
- HILL, M. (1981): "Some dynamic aspects of poverty", en *Five Thousand American Families: Patterns of Economic Progress. Analyses of the first twelve years of the Panel Study of Income Dynamics*, vol IX, Michigan.
- IMEDIO, L.J., PARRADO, E.M. y SARRIÓN, M.D. (1997): "Evolución de la desigualdad y la pobreza en la distribución de la renta familiar en España en el periodo 1985-1995", *Cuadernos de Ciencias Económicas y Empresariales* (2.ª época), 32: 93-109.
- INE (1996): *Encuesta de Presupuestos Familiares. Desigualdad y Pobreza en España. Estudio basado en las Encuestas de Presupuestos Familiares 1973-74, 1980-81 y 1990-91*, Instituto Nacional de Estadística y Universidad Autónoma de Madrid, Madrid.
- (2001): *Encuesta continua de Presupuestos Familiares. Base 97. Ficheros longitudinales de usuarios*, Instituto Nacional de Estadística, Madrid.
- JARVIS, S. and JENKINS, S.P. (1996): "Changing places: Income mobility and poverty dynamics in Britain", Working paper ESRC Research Centre on Micro-Social Change, n.º 96-19.
- JENKINS, S.P. (1999): "Modelling household income dynamics", ESRC Research Centre on Micro-Social Change, Working Paper 99-1, ISER – Institute for Social and Economic Research, University of Essex, Colchester.
- JENKINS, S.P. y COWELL, F. (1994): "Parametric equivalence scales and scale relativities", *The Economic Journal*, 104: 891-900.
- KALTON, G. y BRICK, M. (2000): "Weighting in household panel surveys", en Rose, E. (ed.), *Researching Social and Economic Change: the uses of households panel studies*, Routledge, Londres.
- KIEFER, N. M. (1988): "Economic duration data and hazard functions", *Journal of Economic Literature*, 26: 646-679, Junio.

- LUTTMER, E.F.P. (2001): "Measuring poverty dynamics and inequality in transition economies: Disentangling real events from noisy data", The World Bank.
- MARTÍN-GUZMÁN, P. y BELLIDO, N. (1993): "Líneas de pobreza: una estimación de la pobreza subjetiva en España", en *La distribución de la renta, I Simposio sobre Igualdad y Distribución de la Renta y la Riqueza*, vol. II: 91-100, Fundación Argentaria, Madrid.
- MARTÍNEZ, R. y RUIZ-HUERTA, J. (1999): "Algunas reflexiones sobre la medición de la pobreza. Una aplicación al caso español", en *Dimensiones de la desigualdad. III Simposio sobre Igualdad y Distribución de la Renta y la Riqueza. Volumen I*, Colección Igualdad, 13: 367-428, Fundación Argentaria, Madrid.
- MARTÍNEZ, R., RUIZ-HUERTA, J. y AYALA, L. (1998): "Desigualdad y pobreza en la OCDE: una comparación de diez países", *Economía*, 40: 42-67.
- MARTÍNEZ-GRANADO, M. y RUIZ-CASTILLO, J. (2002): "The Decisions by Spanish Youth: a cross-section study", *Journal of Population Economics*, 15: 305-330.
- MARTÍNEZ-GRANADO, M., DEL RÍO, C. y RUIZ-CASTILLO, J. (1999): "Situación de los hogares monoparentales en España con menores a su cargo", informe elaborado para el Instituto de la Mujer.
- MERCADER-PRATS, M. (1993): "Bajos niveles de renta en España y una comparación con el Reino Unido y Francia", en *La distribución de la renta, I Simposio sobre Igualdad y Distribución de la Renta y la Riqueza*, vol. II: 137-149, Fundación Argentaria, Madrid.
- (1995): *Peut-on mesurer la pauvreté? Aspects méthodologiques et conceptuels de la mesure de la pauvreté, l'Espagne dans le context Européen*, Tesis Doctoral no publicada, Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales, Delta, París.
- (1998): "Identifying Low Standards of Living: Evidence from Spain", *Research on Economic Inequality*, 8: 155-73.
- O'HIGGINS, M. y JENKINS, S. (1990): "Poverty in Europe: Estimates for 1975, 1980 and 1985", *Analyzing Poverty in the European Community*, Eurostat News Special Edition 1-1990, Luxemburgo.
- OLIVER, J. y RAYMOND, J.L. (1999): "La distribución de la renta en España en el periodo 1985-1996: Resultados derivados de la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares", *Cuadernos de Información Económica*, 150: 1-4.
- OLIVER, J., RAMOS, X. y RAYMOND, J.L. (2001a): "Anatomía de la distribución de la renta en España, 1985-1996: la continuidad de la mejora", *Papeles de Economía Española*, 88: 67-88.
- (2001b): "La mejora en la distribución de la renta en España, 1985-1996: Un análisis de robustez", en J.M. Labeaga y M. Mercader-Prats (eds.), *Desigualdad, redistribución y bienestar: una aproximación a partir de la microsimulación de reformas fiscales*, 355-372, Instituto de Estudios Fiscales, Madrid.

- PENA, B. (1996): *Distribución Personal de la Renta en España: correcciones y modelización de la información básica, desigualdad y análisis*, Ed. Pirámide, Madrid.
- PLOTNICK, R. (1983): "Turnover of the ACDF population: An event history analysis", *Journal of Human Resources*, 18: 65-81.
- RAVALLION, M. (1996), "Issues in Measuring and Modelling Poverty", *The Economic Journal*, 106: 1328-1343.
- RUIZ-CASTILLO, J. (1987): *La medición de la pobreza y la desigualdad en España 1980-1981*, Servicio de Estudios del Banco de España, Estudios Económicos, 42, Banco de España, Madrid.
- RUIZ- HUERTA, J. Y MARTÍNEZ, R. (1994): "La pobreza en España ¿Qué nos muestran las encuestas de presupuestos familiares?", *Documentación Social*, 96: 15-109.
- SAWHILL, I. (1988): "Poverty in the United States: Why is it so persistent?", *Journal of Economic Literature*, 26: 1073-1119.
- SCHLUTER, C. (1996): "On the stationarity of German income mobility (and some observations on poverty dynamics)", EUI Working Papers, ECO 96-35.
- SEN, A. (1976), "Poverty: an ordinal approach to measurement", *Econometrica*, 44: 219-31.
- TAKAYAMA, N. (1979): "Poverty, income inequality, and their measures: professor Sen's axiomatic approach reconsidered", *Econometrica*, 47: 747-759.
- THON, D. (1979): "On Measuring Poverty", *Review of Income and Wealth*, 25: 429-440.
- TOHARIA, L. (1993): "La incidencia familiar del paro", en L. Garrido y E. Gil Campos (ed.), *Estrategias Familiares*, Alianza Editorial, Madrid.
- ZHENG, B. (1997): "Aggrerate poverty measures", *Journal of Economic Surveys*, 11 (2): 123-162.



## ***NORMAS DE PUBLICACIÓN DE PAPELES DE TRABAJO DEL INSTITUTO DE ESTUDIOS FISCALES***

Esta colección de *Papeles de Trabajo* tiene como objetivo ofrecer un vehículo de expresión a todas aquellas personas interesadas en los temas de Economía Pública. Las normas para la presentación y selección de originales son las siguientes:

1. Todos los originales que se presenten estarán sometidos a evaluación y podrán ser directamente aceptados para su publicación, aceptados sujetos a revisión, o rechazados.
2. Los trabajos deberán enviarse por duplicado a la Subdirección de Estudios Tributarios. Instituto de Estudios Fiscales. Avda. Cardenal Herrera Oria, 378. 28035 Madrid.
3. La extensión máxima de texto escrito, incluidos apéndices y referencias bibliográficas será de 7000 palabras.
4. Los originales deberán presentarse mecanografiados a doble espacio. En la primera página deberá aparecer el título del trabajo, el nombre del autor(es) y la institución a la que pertenece, así como su dirección postal y electrónica. Además, en la primera página aparecerá también un abstract de no más de 125 palabras, los códigos JEL y las palabras clave.
5. Los epígrafes irán numerados secuencialmente siguiendo la numeración arábica. Las notas al texto irán numeradas correlativamente y aparecerán al pie de la correspondiente página. Las fórmulas matemáticas se numerarán secuencialmente ajustadas al margen derecho de las mismas. La bibliografía aparecerá al final del trabajo, bajo la inscripción "Referencias" por orden alfabético de autores y, en cada una, ajustándose al siguiente orden: autor(es), año de publicación (distinguiendo a, b, c si hay varias correspondientes al mismo autor(es) y año), título del artículo o libro, título de la revista en cursiva, número de la revista y páginas.
6. En caso de que aparezcan tablas y gráficos, éstos podrán incorporarse directamente al texto o, alternativamente, presentarse todos juntos y debidamente numerados al final del trabajo, antes de la bibliografía.
7. En cualquier caso, se deberá adjuntar un disquete con el trabajo en formato word. Siempre que el documento presente tablas y/o gráficos, éstos deberán aparecer en ficheros independientes. Asimismo, en caso de que los gráficos procedan de tablas creadas en excel, estas deberán incorporarse en el disquete debidamente identificadas.

***Junto al original del Papel de Trabajo se entregará también un resumen de un máximo de dos folios que contenga las principales implicaciones de política económica que se deriven de la investigación realizada.***

## ***PUBLISHING GUIDELINES OF WORKING PAPERS AT THE INSTITUTE FOR FISCAL STUDIES***

This serie of *Papeles de Trabajo* (working papers) aims to provide those having an interest in Public Economics with a vehicle to publicize their ideas. The rules governing submission and selection of papers are the following:

1. The manuscripts submitted will all be assessed and may be directly accepted for publication, accepted with subjections for revision or rejected.
2. The papers shall be sent in duplicate to Subdirección General de Estudios Tributarios (The Deputy Direction of Tax Studies), Instituto de Estudios Fiscales (Institute for Fiscal Studies), Avenida del Cardenal Herrera Oria, nº 378, Madrid 28035.
3. The maximum length of the text including appendices and bibliography will be no more than 7000 words.
4. The originals should be double spaced. The first page of the manuscript should contain the following information: (1) the title; (2) the name and the institutional affiliation of the author(s); (3) an abstract of no more than 125 words; (4) JEL codes and keywords; (5) the postal and e-mail address of the corresponding author.
5. Sections will be numbered in sequence with arabic numerals. Footnotes will be numbered correlatively and will appear at the foot of the corresponding page. Mathematical formulae will be numbered on the right margin of the page in sequence. Bibliographical references will appear at the end of the paper under the heading "References" in alphabetical order of authors. Each reference will have to include in this order the following terms of references: author(s), publishing date (with an a, b or c in case there are several references to the same author(s) and year), title of the article or book, name of the journal in italics, number of the issue and pages.
6. If tables and graphs are necessary, they may be included directly in the text or alternatively presented altogether and duly numbered at the end of the paper, before the bibliography.
7. In any case, a floppy disk will be enclosed in Word format. Whenever the document provides tables and/or graphs, they must be contained in separate files. Furthermore, if graphs are drawn from tables within the Excell package, these must be included in the floppy disk and duly identified.

***Together with the original copy of the working paper a brief two-page summary highlighting the main policy implications derived from the research is also requested.***

## ÚLTIMOS PAPELES DE TRABAJO EDITADOS POR EL INSTITUTO DE ESTUDIOS FISCALES

### 2000

- 1/00 Crédito fiscal a la inversión en el impuesto de sociedades y neutralidad impositiva: Más evidencia para un viejo debate.  
*Autor:* Desiderio Romero Jordán.  
Páginas: 40.
- 2/00 Estudio del consumo familiar de bienes y servicios públicos a partir de la encuesta de presupuestos familiares.  
*Autores:* Ernesto Carrillo y Manuel Tamayo.  
Páginas: 40.
- 3/00 Evidencia empírica de la convergencia real.  
*Autores:* Lorenzo Escot y Miguel Ángel Galindo.  
Páginas: 58.

### *Nueva Época*

- 4/00 The effects of human capital depreciation on experience-earnings profiles: Evidence salaried spanish men.  
*Autores:* M. Arrazola, J. de Hevia, M. Risueño y J. F. Sanz.  
Páginas: 24.
- 5/00 Las ayudas fiscales a la adquisición de inmuebles residenciales en la nueva Ley del IRPF: Un análisis comparado a través del concepto de coste de uso.  
*Autor:* José Félix Sanz Sanz.  
Páginas: 44.
- 6/00 Las medidas fiscales de estímulo del ahorro contenidas en el Real Decreto-Ley 3/2000: análisis de sus efectos a través del tipo marginal efectivo.  
*Autores:* José Manuel González Páramo y Nuria Badenes Plá.  
Páginas: 28.
- 7/00 Análisis de las ganancias de bienestar asociadas a los efectos de la Reforma del IRPF sobre la oferta laboral de la familia española.  
*Autores:* Juan Prieto Rodríguez y Santiago Álvarez García.  
Páginas 32.
- 8/00 Un marco para la discusión de los efectos de la política impositiva sobre los precios y el *stock* de vivienda.  
*Autor:* Miguel Ángel López García.  
Páginas 36.
- 9/00 Descomposición de los efectos redistributivos de la Reforma del IRPF.  
*Autores:* Jorge Onrubia Fernández y María del Carmen Rodado Ruiz.  
Páginas 24.
- 10/00 Aspectos teóricos de la convergencia real, integración y política fiscal.  
*Autores:* Lorenzo Escot y Miguel Ángel Galindo.  
Páginas 28.

## 2001

- 1/01 Notas sobre desagregación temporal de series económicas.  
*Autor:* Enrique M. Quilis.  
Páginas 38.
- 2/01 Estimación y comparación de tasas de rendimiento de la educación en España.  
*Autores:* M. Arrazola, J. de Hevia, M. Risueño y J. F. Sanz.  
Páginas 28.
- 3/01 Doble imposición, “efecto clientela” y aversión al riesgo.  
*Autores:* Antonio Bustos Gisbert y Francisco Pedraja Chaparro.  
Páginas 34.
- 4/01 Non-Institutional Federalism in Spain.  
*Autor:* Joan Rosselló Villalonga.  
Páginas 32.
- 5/01 Estimating utilisation of Health care: A groupe data regression approach.  
*Autora:* Mabel Amaya Amaya.  
Páginas 30.
- 6/01 Shapley inequality decomposition by factor components.  
*Autores:* Mercedes Sastre y Alain Trannoy.  
Páginas 40.
- 7/01 An empirical analysis of the demand for physician services across the European Union.  
*Autores:* Sergi Jiménez Martín, José M. Labeaga y Maite Martínez-Granado.  
Páginas 40.
- 8/01 Demand, childbirth and the costs of babies: evidence from spanish panel data.  
*Autores:* José M.<sup>a</sup> Labeaga, Ian Preston y Juan A. Sanchis-Llopis.  
Páginas 56.
- 9/01 Imposición marginal efectiva sobre el factor trabajo: Breve nota metodológica y comparación internacional.  
*Autores:* Desiderio Romero Jordán y José Félix Sanz Sanz.  
Páginas 40.
- 10/01 A non-parametric decomposition of redistribution into vertical and horizontal components.  
*Autores:* Irene Perrote, Juan Gabriel Rodríguez y Rafael Salas.  
Páginas 28.
- 11/01 Efectos sobre la renta disponible y el bienestar de la deducción por rentas ganadas en el IRPF.  
*Autora:* Nuria Badenes Plá.  
Páginas 28.
- 12/01 Seguros sanitarios y gasto público en España. Un modelo de microsimulación para las políticas de gastos fiscales en sanidad.  
*Autor:* Ángel López Nicolás.  
Páginas 40.
- 13/01 A complete parametrical class of redistribution and progressivity measures.  
*Autores:* Isabel Rabadán y Rafael Salas.  
Páginas 20.
- 14/01 La medición de la desigualdad económica.  
*Autor:* Rafael Salas.  
Páginas 40.



- 15/01 Crecimiento económico y dinámica de distribución de la renta en las regiones de la UE: un análisis no paramétrico.  
*Autores:* Julián Ramajo Hernández y María del Mar Salinas Jiménez.  
Páginas 32.
- 16/01 La descentralización territorial de las prestaciones asistenciales: efectos sobre la igualdad.  
*Autores:* Luis Ayala Cañón, Rosa Martínez López y Jesus Ruiz-Huerta.  
Páginas 48.
- 17/01 Redistribution and labour supply.  
*Autores:* Jorge Onrubia, Rafael Salas y José Félix Sanz.  
Páginas 24.
- 18/01 Medición de la eficiencia técnica en la economía española: El papel de las infraestructuras productivas.  
*Autoras:* M.<sup>a</sup> Jesús Delgado Rodríguez e Inmaculada Álvarez Ayuso.  
Páginas 32.
- 19/01 Inversión pública eficiente e impuestos distorsionantes en un contexto de equilibrio general.  
*Autores:* José Manuel González-Páramo y Diego Martínez López.  
Páginas 28.
- 20/01 La incidencia distributiva del gasto público social. Análisis general y tratamiento específico de la incidencia distributiva entre grupos sociales y entre grupos de edad.  
*Autor:* Jorge Calero Martínez.  
Páginas 36.
- 21/01 Crisis cambiarias: Teoría y evidencia.  
*Autor:* Óscar Bajo Rubio.  
Páginas 32.
- 22/01 Distributive impact and evaluation of devolution proposals in Japanese local public finance.  
*Autores:* Kazuyuki Nakamura, Minoru Kunizaki y Masanori Tahira.  
Páginas 36.
- 23/01 El funcionamiento de los sistemas de garantía en el modelo de financiación autonómica.  
*Autor:* Alfonso Utrilla de la Hoz.  
Páginas 48.
- 24/01 Rendimiento de la educación en España: Nueva evidencia de las diferencias entre Hombres y Mujeres.  
*Autores:* M. Arrazola y J. de Hevia.  
Páginas 36.
- 25/01 Fecundidad y beneficios fiscales y sociales por descendientes.  
*Autora:* Anabel Zárate Marco.  
Páginas 52.
- 26/01 Estimación de precios sombra a partir del análisis Input-Output: Aplicación a la economía española.  
*Autora:* Guadalupe Souto Nieves.  
Páginas 56.
- 27/01 Análisis empírico de la depreciación del capital humano para el caso de las Mujeres y los Hombres en España.  
*Autores:* M. Arrazola y J. de Hevia.  
Páginas 28.

- 28/01 Equivalence scales in tax and transfer policies.  
*Autores:* Luis Ayala, Rosa Martínez y Jesús Ruiz-Huerta.  
Páginas 44.
- 29/01 Un modelo de crecimiento con restricciones de demanda: el gasto público como amortiguador del desequilibrio externo.  
*Autora:* Belén Fernández Castro.  
Páginas 44.
- 30/01 A bi-stochastic nonparametric estimator.  
*Autores:* Juan G. Rodríguez y Rafael Salas.  
Páginas 24.

## 2002

- 1/02 Las cestas autonómicas.  
*Autores:* Alejandro Esteller, Jorge Navas y Pilar Sorribas.  
Páginas 72.
- 2/02 Evolución del endeudamiento autonómico entre 1985 y 1997: la incidencia de los Escenarios de Consolidación Presupuestaria y de los límites de la LOFCA.  
*Autores:* Julio López Laborda y Jaime Vallés Giménez.  
Páginas 60.
- 3/02 Optimal Pricing and Grant Policies for Museums.  
*Autores:* Juan Prieto Rodríguez y Víctor Fernández Blanco.  
Páginas 28.
- 4/02 El mercado financiero y el racionamiento del endeudamiento autonómico.  
*Autores:* Nuria Alcalde Fradejas y Jaime Vallés Giménez.  
Páginas 36.
- 5/02 Experimentos secuenciales en la gestión de los recursos comunes.  
*Autores:* Lluís Bru, Susana Cabrera, C. Mónica Capra y Rosario Gómez.  
Páginas 32.
- 6/02 La eficiencia de la universidad medida a través de la función de distancia: Un análisis de las relaciones entre la docencia y la investigación.  
*Autores:* Alfredo Moreno Sáez y David Trillo del Pozo.  
Páginas 40.
- 7/02 Movilidad social y desigualdad económica.  
*Autores:* Juan Prieto-Rodríguez, Rafael Salas y Santiago Álvarez-García.  
Páginas 32.
- 8/02 Modelos BVAR: Especificación, estimación e inferencia.  
*Autor:* Enrique M. Quilis.  
Páginas 44.
- 9/02 Imposición lineal sobre la renta y equivalencia distributiva: Un ejercicio de microsimulación.  
*Autores:* Juan Manuel Castañer Carrasco y José Félix Sanz Sanz.  
Páginas 44.
- 10/02 The evolution of income inequality in the European Union during the period 1993-1996.  
*Autores:* Santiago Álvarez García, Juan Prieto-Rodríguez y Rafael Salas.  
Páginas 36.

- 11/02 Una descomposición de la redistribución en sus componentes vertical y horizontal: Una aplicación al IRPF.  
*Autora:* Irene Perrote.  
Páginas 32.
- 12/02 Análisis de las políticas públicas de fomento de la innovación tecnológica en las regiones españolas.  
*Autor:* Antonio Fonfría Mesa.  
Páginas 40.
- 13/02 Los efectos de la política fiscal sobre el consumo privado: nueva evidencia para el caso español.  
*Autores:* Agustín García y Julián Ramajo.  
Páginas 52.
- 14/02 Micro-modelling of retirement behavior in Spain.  
*Autores:* Michele Boldrin, Sergi Jiménez-Martín y Franco Peracchi.  
Páginas .
- 15/02 Estado de salud y participación laboral de las personas mayores.  
*Autores:* Juan Prieto Rodríguez, Desiderio Romero Jordán y Santiago Álvarez García.  
Páginas 40.
- 16/02 Technological change, efficiency gains and capital accumulation in labour productivity growth and convergence: an application to the Spanish regions.  
*Autora:* M.<sup>a</sup> del Mar Salinas Jiménez.  
Páginas 40.
- 17/02 Déficit público, masa monetaria e inflación. Evidencia empírica en la Unión Europea.  
*Autor:* César Pérez López.  
Páginas 40.
- 18/02 Tax evasion and relative contribution.  
*Autora:* Judith Panadés i Martí.  
Páginas 28.
- 19/02 Fiscal policy and growth revisited: the case of the Spanish regions.  
*Autores:* Oscar Bajo Rubio, Camen Díaz Roldán y M. Dolores Montávez Garcés.  
Páginas 28.
- 20/02 Optimal endowments of public investment: an empirical analysis for the Spanish regions.  
*Autores:* Oscar Bajo Rubio, Camen Díaz Roldán y M.<sup>a</sup> Dolores Montávez Garcés.  
Páginas 28.
- 21/02 Régimen fiscal de la previsión social empresarial. Incentivos existentes y equidad del sistema.  
*Autor:* Félix Domínguez Barrero.  
Páginas 52.
- 22/02 Poverty statics and dynamics: does the accounting period matter?.  
*Autores:* Olga Cantó, Coral del Río y Carlos Gradín.  
Páginas 52.
- 23/02 Public employment and redistribution in Spain.  
*Autores:* José Manuel Marqués Sevillano y Joan Rosselló Villalonga.  
Páginas 36.

24/02 La evolución de la pobreza estática y dinámica en España en el periodo 1985-1995.  
*Autores:* Olga Cantó, Coral del Río y Carlos Gradín.  
Páginas: 76.