

COMPARACIONES INTERNACIONALES DE BIENESTAR. UNA APLICACIÓN CON DATOS LIS

Jesús RUIZ-HUERTA CARBONELL

I. INTRODUCCIÓN

SON todavía pocos los intentos de medir empíricamente el bienestar económico agregado, sobre todo si comparamos el esfuerzo realizado en este campo con el efectuado en el ámbito teórico. En este trabajo, se analizan las principales dificultades que se presentan cuando se pretende cuantificar el bienestar económico en un marco de comparación internacional, y se ofrece una propuesta concreta de medición.

Tras repasar las principales vías de medición disponibles, se estudian los problemas metodológicos más importantes y las alternativas que se ofrecen en la literatura para resolverlos en la práctica. Posteriormente, se ofrecen datos de renta media y desigualdad, a partir de la información contenida en la base de datos LIS, para señalar las dificultades que se presentan cuando se quiere valorar la evolución de diversos países en términos de bienestar entendido a partir de esas dos variables. En el siguiente apartado, se estudia el impacto del crecimiento económico en distintos puntos de la distribución de la renta de cada uno de los países contemplados, con objeto de determinar cómo se han repartido los frutos del crecimiento. Por último, a partir del empleo de funciones abreviadas de bienestar social, se analiza la situación comparativa de los distintos países cuando varían los parámetros de aversión a la desigualdad, así como las tendencias a lo largo del tiempo.

II. CÓMO MEDIR EL BIENESTAR EN UN CONTEXTO COMPARADO

El análisis empírico del bienestar desde una perspectiva comparada ha venido asociado tradicionalmente a la noción del PIB o la renta per cápita (RPC). A pesar de las críticas que se han lanzado contra este indicador, sigue siendo el más utilizado

cuando se trata de estudiar la situación comparativa de diversos territorios en términos de desarrollo o evolución de su nivel de vida.

Las razones de la utilización del PIB o la renta per cápita son esencialmente de carácter pragmático, ante la disponibilidad de series largas, bien consolidadas y homogéneas de las principales magnitudes macroeconómicas. En ese sentido, se defiende que el nivel y la evolución de la RPC nos permiten hacernos una idea de los flujos económicos que se generan en cada sociedad en un período de tiempo, de su capacidad de crecimiento y, en consecuencia, de las mejoras en las condiciones de vida de sus habitantes. En ocasiones, se ha intentado justificar el empleo de este indicador porque se supone que el PIB per cápita o el crecimiento de la RPC son las mejores variables *proxy* de los cambios de bienestar, en la medida en que están correlacionadas con índices de bienestar más completos y amplios (1).

En realidad, y dejando al margen por el momento los problemas asociados a la medición del PIB y de los flujos de renta de la economía, la representación del bienestar agregado por medio de la RPC supone asumir determinadas hipótesis que habitualmente no se hacen explícitas. Algunas, como la posibilidad de hacer comparaciones interpersonales de utilidad y medir cardinalmente el bienestar, son compartidas, en mayor o menor medida, por otros enfoques del bienestar social. La hipótesis más cuestionable es, sin embargo, la referida a las características de la función de bienestar social implícita en los análisis basados en la renta per cápita, que es necesariamente una función de tipo utilitarista con utilidad marginal de la renta *constante* (Slesnick, 1998: 2109). Puesto que la RPC es simplemente la media de la distribución, se ignoran por completo las diferencias que existen dentro de cada territorio entre los individuos que componen su población (2). Es difícil, sin duda, defender un concepto de bienestar social en el cual importa el volumen de renta, pero no su reparto entre las familias.

¿Qué alternativas existen para analizar las comparaciones de bienestar a lo largo del tiempo o entre países? Para superar las comparaciones basadas en la utilización simple de un índice de renta o de nivel de vida, se han hecho diversas propuestas (3). Todas tienen en común la incorporación de variables adicionales a la renta per cápita, con la finalidad de intentar captar mejor un fenómeno tan complejo y multidimensional como el bienestar. Dentro de esta filosofía, tienen especial interés

las medidas que combinan un índice de nivel de renta (fundamentalmente la renta media) con alguna medida de desigualdad o dispersión en torno a esa media. En el próximo apartado desarrollaremos más extensamente este enfoque.

El Índice de Desarrollo Humano propuesto por el PNUD constituye un buen ejemplo de un indicador más amplio que la renta per cápita, que se utiliza para realizar comparaciones entre países en una escala mundial. El IDH se basa en tres indicadores: longevidad (medida a través de la esperanza de vida al nacer); nivel educativo (integrado en el IDH a partir de los datos sobre alfabetización de adultos —con una ponderación de dos tercios— y de matriculación de alumnos en las diferentes etapas educativas) y nivel de vida (medido por el PIB per cápita real contabilizado en paridades de poder de compra). La justificación de la presencia de estas variables adicionales ha de encontrarse en la importancia intrínseca de la salud y la educación para la evaluación del bienestar en un ámbito mundial, unida a su imperfecta correlación con la renta per cápita de los distintos países (PNUD, 1996: 123 y siguientes).

Un indicador como el IDH ofrece sin duda una información más rica sobre la situación de los países objeto de comparación y, en ese sentido, asume explícitamente una noción más amplia del bienestar que la implícita en la renta per cápita. Sin embargo, además de los problemas señalados desde diversas posiciones críticas (4), presenta a nuestro juicio dos limitaciones principales. Por un lado, el índice no incorpora directamente la distribución de la renta, aunque tiene en cuenta los aspectos distributivos de forma parcial e indirecta, al incluir indicadores sobre la esperanza de vida y el acceso a la educación, condicionados previsiblemente tanto por el nivel de renta como por la equidad en su reparto. Por otro lado, al haber sido concebido para medir el grado de desarrollo socioeconómico en un contexto mundial, las variables incluidas pueden no ser las más relevantes cuando el contexto de comparación es el de países desarrollados o pertenecientes al ámbito de la OCDE.

Junto a iniciativas de organismos internacionales como la comentada, varias investigaciones recientes han desarrollado y aplicado índices basados en diversos indicadores, cuya selección trata de reflejar las distintas dimensiones implícitas en el concepto de bienestar social. Osberg y Sharpe (2000), por ejemplo, proponen un índice basado en cuatro elementos: el consumo (como expresión más directa del nivel de vida corriente), la acumu-

lación de capital, la desigualdad (con un especial énfasis en las situaciones de pobreza) y la inseguridad. Cada uno de estos elementos se mide, a su vez, a través de un vector de indicadores parciales específicos (5). En cuanto a las ponderaciones aplicadas a los distintos indicadores, los autores señalan de forma explícita que la decisión dependerá decisivamente de las opiniones y valores de cada observador que pretenda medir el bienestar: «La medición del bienestar económico de una sociedad compleja requiere inevitablemente la aplicación de juicios éticos y estadísticos» (Osberg y Sharpe, 2000:2).

A pesar del indudable interés de este tipo de índices multidimensionales, su aplicación a un análisis comparativo de bienestar en un marco internacional plantea serias dificultades, debido a la inexistencia de bases de datos homogéneas que aporten la ingente cantidad de información necesaria. El índice propuesto por Osberg y Sharpe tiene, en cambio, la ventaja de introducir de forma explícita la desigualdad en el análisis del bienestar. Con ello, el índice se sitúa en la línea de los desarrollados en el ámbito del análisis de la distribución de la renta, de los que nos ocupamos a continuación, si bien el enfoque adoptado en la selección de indicadores y dimensiones relevantes es más ambicioso. Aunque en el momento actual este tipo de medidas no son aplicables a gran escala en las comparaciones internacionales, es necesario reconocer que el concepto de bienestar social va más allá de una perspectiva estrictamente económica, y en el futuro habría que insistir en la puesta a punto de los datos necesarios para calcular índices multidimensionales en la línea del propuesto en el trabajo mencionado.

III. LA MEDICIÓN A TRAVÉS DE FUNCIONES ABREVIADAS DE BIENESTAR

La literatura dedicada al estudio de la distribución de la renta y la desigualdad se ha orientado, desde hace años, a reflexionar sobre el concepto de bienestar económico. De hecho, la búsqueda de índices *adecuados* de desigualdad de la renta y la riqueza, distintos a las medidas estadísticas tradicionales de dispersión, se justifica por las profundas implicaciones normativas que tiene la comparación de distribuciones de la renta en términos de desigualdad y pobreza. A pesar de que la literatura sobre distribución de la renta es amplia y tiene numerosas ramificaciones, muchos de los resultados obtenidos en este ámbito se apoyan en dos supuestos básicos: 1) La posibilidad de

aproximar el bienestar individual a través de la renta personal, y 2) La posibilidad de aproximar el bienestar agregado a través de la renta media y la desigualdad.

El primer supuesto resulta, sin duda, familiar para los economistas. A pesar de sus limitaciones, la renta es la variable más ampliamente aceptada en la teoría y utilizada en la práctica como indicador del bienestar individual. En realidad, y como se ha discutido con detalle en la literatura, la validez de la renta como aproximación al bienestar depende en buena medida de la forma más o menos amplia en que la renta se defina y la metodología seguida para medir sus componentes a partir de los datos disponibles.

Por lo general, la información existente en la práctica impone algunas limitaciones en la medición de la renta individual. Así, determinados componentes de las definiciones más amplias y extensivas de la renta —como, por ejemplo, la ofrecida por Simons en el ámbito de la Hacienda Pública, que identifica la renta con el flujo de consumo monetario y no monetario que un individuo puede mantener sin modificar el nivel de su riqueza— son muy difíciles de medir en la práctica, especialmente en un contexto internacional. El ocio, las ganancias de capital no realizadas o los componentes no monetarios del consumo son algunos ejemplos. En el ámbito internacional, las diferencias derivadas de la extensión y generosidad de las prestaciones públicas en especie (sanidad, educación, servicios sociales, etc.) son, a nuestro juicio, las que pueden resultar más relevantes.

Asimismo, la correcta medición del bienestar exigiría tener en cuenta la corriente de renta generada a lo largo de períodos más largos que el año, que es la unidad de referencia temporal más común en las estadísticas disponibles. La información longitudinal necesaria para efectuar este tipo de análisis no está todavía disponible en muchos países, aunque nuevas encuestas, como el Panel de Hogares de la Unión Europea, abren nuevas perspectivas en este sentido, por lo que la mayoría de los estudios se basan en la renta anual. El empleo de datos de consumo corriente, preferido por una parte de la literatura y justificado, entre otras razones, porque se trata de una variable menos sujeta que la renta a variaciones transitorias, no es por el momento viable para los estudios de comparación internacional, además de plantear problemas conceptuales y metodológicos específicos (6).

Un aspecto adicional importante a la hora de utilizar la renta disponible como aproximación al bienestar individual es la necesidad de aplicar escalas de equivalencia, que permiten *convertir* la renta del hogar en renta personal equivalente, es decir, renta ajustada teniendo en cuenta el tamaño y, en algunos casos, otras características del hogar (como la distribución por edades de los miembros). Estos ajustes se justifican porque hogares de tamaños distintos o diversa composición tienen diferentes necesidades y diferente capacidad para aprovechar las economías de escala en el consumo (7).

El segundo supuesto al que aludíamos se refiere a la utilización de los datos de renta media y desigualdad para evaluar el bienestar. En la teoría sobre la distribución de la renta existen importantes resultados que ponen en conexión ambos conceptos, en particular dentro de la rama que se ha dedicado a investigar las conclusiones normativas que pueden extraerse a partir de las comparaciones (temporales o espaciales) de desigualdad. El teorema de Atkinson señala, como es sabido, que cuando dos distribuciones tienen la misma renta media, el criterio de dominancia de Lorenz implica también una dominancia en términos de bienestar para cualquier función de utilidad de la renta creciente y estrictamente cóncava. Este criterio puede extrapolarse a las situaciones en las que las distribuciones más igualitarias tengan una renta media más alta. En el caso de curvas de Lorenz que se cruzan o cuando las distribuciones con desigualdad más baja/alta tienen también una renta media menor/mayor, circunstancias que pueden darse con frecuencia en la práctica, el análisis de la distribución ha desarrollado algunos instrumentos que permiten alcanzar conclusiones normativas bajo ciertos supuestos. Las curvas de Lorenz generalizadas son, quizás, la herramienta más conocida, si bien su utilidad práctica se ve claramente reducida conforme aumenta el número de países (o momentos del tiempo) objeto de comparación.

Las funciones *abreviadas* de bienestar social (8), índices cardinales que combinan la renta media con alguna medida de desigualdad, son especialmente útiles cuando no resultan operativos otros criterios, como el de las curvas de Lorenz generalizadas. Estas funciones tienen la ventaja de expresar de forma sintética toda la información relevante sobre bienestar de una distribución de la renta a través de dos parámetros: la renta media y la desigualdad (Atkinson *et al.*, 1995). Es decir,

$$W(x) \equiv \omega [\mu(x), I(x)]$$

Donde $\mu(x)$ es la renta media y $I(x)$ es un índice de desigualdad. Para poder realizar este tipo de simplificación, es necesario establecer mayores restricciones sobre el rango de las funciones de bienestar admisibles. La literatura reciente ha discutido las condiciones que la forma general propuesta debe tener para asegurar una interpretación racional en términos de bienestar (9). Según Lambert (1993:157), tales condiciones son que W sea simétrica, creciente y favorable a las transferencias, y ω sea creciente en su primer argumento y decreciente en el segundo. Como la media es simétrica en las rentas, se debe exigir que el índice de desigualdad sea también simétrico para que se ajuste a la preferencia social ética. Por otra parte, como una transferencia de renta de un sujeto a otro no afecta a la renta media, $I(x)$ debería reducirse ante transferencias de las rentas altas a las bajas. Más fuerte es la restricción de que las funciones sean crecientes para cada nivel de renta, es decir, que un incremento en cualquier renta individual, manteniéndose constantes las demás, debe aumentar el bienestar agregado (10).

Una decisión importante a la hora de construir tales funciones es, por tanto, la que se refiere al índice de desigualdad concreto elegido y a la forma funcional específica utilizada. En los análisis de comparaciones internacionales de desigualdad se han utilizado a menudo indicadores de bienestar basados en los índices de desigualdad más conocidos, como Gini, Theil o Atkinson. Los índices de Atkinson, en particular, resultan especialmente aconsejables para un ejercicio como el que pretendemos, ya que cumplen adecuadamente con las propiedades axiomáticas deseables en las medidas de desigualdad (11) y tienen, además, una explícita fundamentación ética enraizada en el análisis de la desigualdad y el bienestar.

La medida de desigualdad de Atkinson incorpora el concepto de «renta equivalente distribuida igualitariamente», que representa el nivel de renta que, si fuera repartido igualitariamente entre toda la población, garantizaría el mismo nivel de bienestar que la distribución actual. La forma genérica del índice de Atkinson puede expresarse como el complemento a la unidad del cociente entre este concepto y la renta media de la distribución:

$$I(x) = 1 - \frac{x_d}{\mu}$$

Donde x_d es la renta equivalente igualmente distribuida y μ representa la renta media de la distribución en estudio. La medida de desigualdad se basa, por tanto, en la idea de la pérdida de utilidad derivada de la diferencia entre la distribución existente y una distribución estrictamente igualitaria. En particular, $I(x)$ mide la fracción de la renta total que podría ser sacrificada sin pérdida de bienestar si la distribución fuera perfectamente igualitaria.

Naturalmente, para dar a x_d una forma matemática concreta, es necesario asumir una determinada función de utilidad de la renta. Imponiendo una serie de restricciones mínimas sobre sus características, Atkinson propuso una conocida familia de funciones de utilidad cuya expresión particular depende del parámetro de aversión a la desigualdad elegido, y a partir de las cuales es posible definir los siguientes índices:

$$A_e = 1 - \left[\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left(\frac{x_i}{\mu} \right)^{1-e} \right]^{\frac{1}{1-e}} \text{ para } e > 0, e \neq 1$$

$$A_e = 1 - \exp \left[\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \ln \left(\frac{x_i}{\mu} \right) \right] \text{ para } e = 1$$

Donde n es el tamaño de la población, x_i la renta del individuo i , μ la renta media de la distribución y e un parámetro positivo de aversión a la desigualdad.

Volviendo a la interpretación del índice de Atkinson en términos de la renta equivalente distribuida igualitariamente, se puede derivar directamente una función de bienestar social abreviada de forma multiplicativa, que utilizaría la cuantificación del concepto mencionado como aproximación al nivel de bienestar social:

$$W_e = \mu(1 - A_e) = x_d$$

Si identificamos la expresión entre paréntesis con un índice de igualdad, podemos interpretar el índice de bienestar como el producto de la renta media y una medida de la igualdad cuyo valor depende del parámetro e .

Es fácil también apreciar que la relación de intercambio entre la renta media y la igualdad es de uno a uno, de manera que un 1 por 100 de incremento en el nivel de igualdad hace posible una reducción del 1 por 100 en la renta media sin que se altere el nivel de bienestar.

Los diversos valores que e puede adoptar nos permiten incluir explícitamente juicios políticos y éticos muy diferentes sobre la importancia de ambas dimensiones del bienestar.

Cuanto más bajo sea e , más neutral hacia la igualdad será la función social de bienestar. Los índices obtenidos cuando $e \rightarrow 0$ representarían el caso extremo en el que la igualdad no tiene ponderación alguna. La función de utilidad se hace casi lineal, lo que significa que una distribución X_i es preferida a otra X_j si, y sólo si, la renta media en X_i es mayor que la renta media en X_j . Cuando $e \rightarrow \infty$, nos encontramos en el extremo opuesto: una situación expresiva de una infinita aversión a la desigualdad que implica un criterio de evaluación similar al *maximin* propuesto por Rawls. Parámetros positivos y finitos de e asignan ponderaciones positivas y crecientes a la igualdad. Específicamente, si tuviéramos dos niveles de renta x_i y x_j de modo que $x_i = \lambda x_j$, $\lambda > 1$, y asumiendo que la transferencia dejará inmutable el orden inicial, la sociedad en cuestión estaría dispuesta a entregar λ^e unidades monetarias de x_j para incrementar la renta de x_i en una unidad monetaria.

IV. CRECIMIENTO, DESIGUALDAD Y BIENESTAR EN PAÍSES DE LA OCDE: UNA PRIMERA APROXIMACIÓN

1. Metodología y datos

El estudio realizado se basa en los microdatos contenidos en la base de datos del *Luxembourg Income Study* (LIS), que reúne información procedente de encuestas de renta para unos 25 países y diversos años. La tarea de homogeneización de las definiciones y variables contenidas en LIS hace que ésta sea en la actualidad la fuente de información más adecuada y fiable para realizar comparaciones en el ámbito de los países de la OCDE (12). En el caso de España, los datos de los años 1985 y 1995 se basan en las encuestas continuas de presupuestos familiares (ECPF). Esta fuente se ha utilizado para estimar las tendencias de la desigualdad en los subperíodos 1985-90 y 1990-95, si bien los datos tomados como base para calcular los *niveles* de desigualdad son los procedentes de las EPF 1980-81 y 1990-91, ambas contenidas en LIS.

La variable escogida para el análisis empírico es la renta monetaria disponible anual, que incluye los ingresos monetarios obtenidos del trabajo,

el capital, la propiedad y todo tipo de transferencias públicas o privadas que perciben las familias, netas de impuestos directos y cotizaciones sociales. Aunque se trata de un concepto restringido de renta, tiene la ventaja de garantizar una base común para las comparaciones a partir de la base de datos empleada.

Para evitar, en la medida de lo posible, los problemas derivados de la subestimación de la renta declarada en las encuestas, se han corregido los datos elevando proporcionalmente las rentas individuales, de modo que la renta total se ajustara con la renta familiar disponible procedente de los datos de la OCDE, basados en las contabilidades nacionales respectivas. Aunque se trata de un método obviamente imperfecto, con ello conseguimos al menos corregir el efecto de las diferencias en el nivel de subestimación sobre la renta media, un aspecto crucial en las comparaciones de bienestar. En cambio, ignoramos los efectos diferenciales de la subestimación sobre la desigualdad, que son más difíciles de estimar y corregir adecuadamente (Atkinson *et al.*, 1995, y Smeeding *et al.*, 2000).

La escala de equivalencia que emplearemos es la aproximación paramétrica propuesta por Buhman *et al.* (1988), según la cual la renta equivalente x_i^e de un individuo i que vive en un hogar h viene dada por la expresión:

$$x_i^e = \frac{x_h}{(t_h)^\phi} \quad 0 \leq \phi \leq 1$$

donde x_h representa la renta total recibida por el hogar h , t_h el tamaño del hogar y ϕ el parámetro que define la escala de equivalencia, con un rango de variación entre 0 y 1. Cuanto más bajo sea ϕ , mayores son las economías de escala alcanzadas por el hogar. Los valores $\phi=0$ y $\phi=1$ representarían los ajustes extremos. El primero sugeriría la existencia de economías de escala completas mientras que el segundo, la inexistencia de ellas. En nuestro análisis utilizamos un parámetro de $\phi=0,5$ (13).

En cuanto al análisis de la desigualdad, los resultados obtenidos se basan preferentemente en los índices de Atkinson, por las razones expuestas anteriormente. No obstante, hemos replicado el estudio sobre tendencias de la desigualdad con otras medidas, y en ocasiones mostramos también los resultados basados en ellas. Uno de los problemas principales que plantean los índices de

Atkinson en los estudios empíricos es la elevada sensibilidad de estas medidas (mayor conforme aumenta el parámetro e) a los valores del extremo inferior de la distribución de la renta, a menudo recogidos de forma muy imperfecta en las bases de datos disponibles. En particular, muchas encuestas contenidas en LIS no permiten diferenciar entre las rentas nulas y los valores perdidos, existiendo importantes diferencias en el porcentaje de casos de este tipo entre unos y otros países y fechas. Para evitar este problema, hemos optado por obtener los distintos índices de desigualdad a partir de distribuciones truncadas, eliminando para ello el 2 por 100 de las observaciones en cada extremo de la distribución de la renta (3 por 100 en el extremo inferior en el caso de la *Encuesta de presupuestos familiares* francesa, que presenta proporciones de valores nulos anormalmente altos). Naturalmente, el procedimiento no sería válido si estuviéramos interesados preferentemente en las situaciones de extrema pobreza o riqueza, en cuyo caso se requerirían métodos de imputación relativamente complejos o la búsqueda de fuentes de datos alternativas.

Digamos, por último, que las comparaciones temporales de bienestar se basan en la evolución de la renta en términos reales. Por su parte, en las comparaciones transversales se han utilizado paridades de poder de compra (14). En general, todas las macromagnitudes empleadas en el trabajo, proceden de las series publicadas por la OCDE.

2. Crecimiento y desigualdad: principales resultados

Los datos del cuadro n.º 1 muestran las tasas de crecimiento real de la renta media equivalente en diferentes subperíodos para los que se dispone de información, junto con las tasas de variación de la desigualdad según el índice de Atkinson con un parámetro $e=1$. El uso de otros índices de desigualdad (Gini y Theil con parámetro 1) altera, en ocasiones, la magnitud, pero no la dirección de los cambios, como se puede comprobar en el gráfico 1. Durante el período estudiado, la desigualdad crece de forma clara en algunos países (Suecia, Australia, Estados Unidos y, especialmente, Italia, Reino Unido y Bélgica). También crece, aunque más moderadamente, en Noruega, Alemania y Canadá. Sólo Francia y España muestran una reducción de la misma (15).

Conviene señalar que las tasas de crecimiento recogidas en el cuadro n.º 1 no se refieren a la rpc

tal como puede recogerse en las estadísticas publicadas regularmente por organismos como la OCDE. Además del nivel de crecimiento económico, hay otros factores que afectan a la renta equivalente media, como la parte del PIB que constituye la renta disponible de las familias, que varía a lo largo del tiempo y entre países. Por otro lado, el tamaño de las familias afecta a las economías de escala obtenidas por los individuos que no viven solos. En suma, las variaciones históricas o geográficas en la estructura familiar pueden afectar significativamente a los niveles y las tendencias de la renta equivalente.

Al tratarse de datos puntuales, que además no están sincronizados en todos los países, es difícil conocer el impacto de los ciclos económicos. Sin embargo, en general, puede decirse que el crecimiento fue bajo al principio de los ochenta, elevado en la segunda mitad de esa década y volvió a bajar en la primera mitad de los noventa, antes de la intensa expansión del final del siglo.

Aunque todos los países muestran el efecto de las recesiones, hay diferencias importantes en relación con sus efectos sobre la renta. Entre los países incluidos en el cuadro, Reino Unido es el que experimenta el mayor crecimiento de la renta media, seguido de Noruega, Bélgica, España, Estados Unidos e Italia (todos con tasas por encima del 1 por 100). Suecia y Alemania crecían a una tasa del 0,6 por 100, mientras que Australia y, sobre todo, Canadá arrojaban los peores resultados en el período.

La consideración conjunta de los dos tipos de indicadores nos permite acercarnos a la visión de bienestar económico a la que nos venimos refiriendo. La primera impresión, sin embargo, es que se puede decir muy poco sobre la evolución del bienestar a partir de la información disponible. En la mayoría de los casos, las economías crecen, pero también lo hacen los índices de desigualdad. En otros, los índices no experimentan grandes cambios en el conjunto del período (Canadá, Alemania). Con frecuencia, la desigualdad varía de manera opuesta en diferentes períodos: mejoras en la segunda mitad de los ochenta en ambos índices, a diferencia de lo que ocurría en la primera mitad de esa década (Francia, España, Alemania, Italia, Noruega y, menos claramente, Estados Unidos). De nuevo cambia el signo de los índices al comienzo de los noventa: Todos los países, salvo Suecia y Francia, experimentan un aumento de la desigualdad. En algunos casos, ese aumento fue vinculado al crecimiento negativo de la renta (Ca-

CUADRO N.º 1

TENDENCIAS DE LA RENTA MEDIA Y LA DESIGUALDAD

| PAÍS | PERÍODO | VARIACIÓN ANUAL MEDIA (Porcentaje) | | |
|-------------------|----------------|---------------------------------------|--------------|--------|
| | | $\mu(x)$ | $I(x)$ | $W(x)$ |
| Australia | 1981-85 | -0,09 | 1,19 | - |
| | 1985-89 | 1,24 | 1,78 | ~ |
| | 1989-94 | 0,29 | 2,69 | ~ |
| | 1981-94 | 0,47 | 2,10 | ~ |
| Bélgica | 1985-88 | 3,01 | 0,76 | ~ |
| | 1988-92 | 3,50 | 0,40 | ~ |
| | 1992-96 | -1,28 | 9,33 | - |
| | 1985-96 | 1,63 | 3,88 | ~ |
| Canadá | 1981-87 | 0,87 | -0,72 | + |
| | 1987-91 | 0,45 | -0,01 | + |
| | 1991-94 | -0,79 | 0,14 | - |
| | 1994-97 | -0,39 | 1,78 | - |
| | 1981-97 | 0,21 | 0,07 | ~ |
| Francia | 1979-84 | -0,32 | 0,24 | - |
| | 1984-89 | 1,63 | -3,97 | + |
| | 1989-94 | 0,88 | -0,52 | + |
| | 1979-94 | 0,75 | -1,38 | + |
| Alemania | 1978-83 | -0,06 | 0,03 | 0 |
| | 1984-89 | 1,97 | -0,59 | + |
| | 1989-94 | -0,59 | 3,20 | - |
| | 1978-89 | 1,20 | -0,25 | + |
| | 1978-94 | 0,62 | 0,28 | ~ |
| Italia | 1986-91 | 3,13 | -1,60 | + |
| | 1991-95 | -1,30 | 10,29 | - |
| | 1986-95 | 1,07 | 3,31 | ~ |
| Noruega | 1979-86 | 1,94 | 1,56 | ~ |
| | 1986-91 | 0,53 | -1,47 | + |
| | 1991-95 | 2,36 | 1,10 | ~ |
| | 1979-95 | 1,72 | 0,46 | ~ |
| España | 1980-85 | -1,01 | 2,92 | - |
| | 1985-90 | 5,38 | -4,23 | + |
| | 1990-95 | 0,48 | 1,13 | ~ |
| | 1980-95 | 1,56 | -0,30 | + |
| Suecia | 1981-87 | 0,40 | 4,15 | ~ |
| | 1987-92 | 2,23 | 0,99 | ~ |
| | 1992-95 | -1,73 | -1,61 | ~ |
| | 1981-95 | 0,57 | 1,77 | ~ |
| Reino Unido | 1979-86 | 1,26 | 3,60 | ~ |
| | 1986-91 | 3,06 | 3,80 | ~ |
| | 1991-95 | 2,37 | 0,76 | ~ |
| | 1979-95 | 2,34 | 3,34 | ~ |
| Estados Unidos | 1979-86 | 1,48 | 2,93 | ~ |
| | 1986-91 | 0,89 | -0,17 | + |
| | 1991-94 | 1,22 | 2,70 | ~ |
| | 1994-97 | 1,55 | -0,33 | + |
| | 1979-97 | 1,41 | 1,55 | ~ |

Nota: (+) Aumento claro en bienestar. (-) Clara disminución del bienestar. (0) Ausencia de cambios en bienestar. (~) Tendencia ambigua.

Fuente: Elaboración propia a partir de microdatos de LIS.

nadá, Alemania e Italia) (16). Los cambios en ambas variables, en términos generales, sólo permiten confirmar la mejora de bienestar en dos países, España y Francia. De Alemania puede decirse lo mismo respecto a los años ochenta.

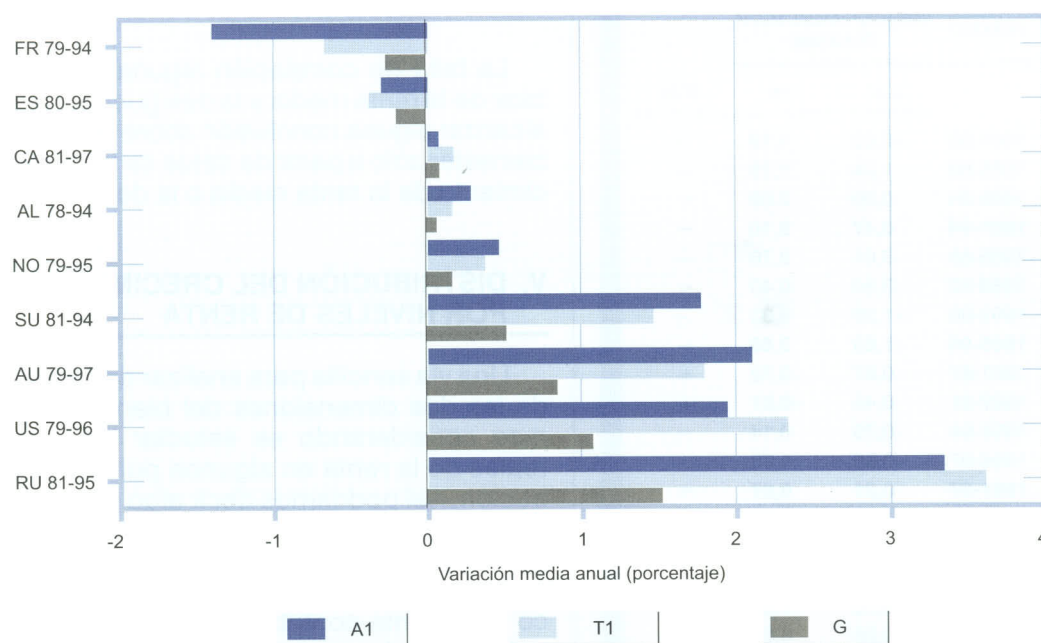
La falta de correlación alguna entre los cambios de la renta media y la desigualdad hace difícil alcanzar alguna conclusión sobre la evolución del bienestar sólo a partir de datos de las tasas de crecimiento de la renta media o la desigualdad.

V. DISTRIBUCIÓN DEL CRECIMIENTO POR NIVELES DE RENTA

Una vía sencilla para analizar de forma integrada las dos dimensiones del bienestar que estamos considerando es estudiar las variaciones reales de la renta en algunos puntos de la distribución. Así podríamos decir algo sobre el reparto de los beneficios del crecimiento económico. Según el principio de transferencias, básico en el análisis de la desigualdad, un aumento específico en la renta contribuye más al bienestar si beneficia a un hogar i que es más pobre que a otro más próspero. En ese sentido, podría decirse que, dado un aumento global de la renta por el que nadie recibe menos rentas que antes, una distribución del crecimiento en beneficio de los pobres representa un aumento del bienestar mayor que una distribución uniforme. Del mismo modo, una distribución uniforme del crecimiento implica un mayor bienestar que otra que beneficiara a los más ricos. Naturalmente, no siempre es posible alcanzar conclusiones tan claras cuando pretendemos comparar tasas de crecimiento globales de distinta magnitud y distribuidas de forma diferente por niveles de renta. En tales casos, puede ser necesario explicitar juicios de valor sobre la importancia relativa de las ganancias de eficiencia y equidad.

Por otro lado, hay un posible *trade-off* entre eficiencia y equidad en la evaluación del bienestar, cuyos términos dependen de los supuestos éticos sobre el grado de concavidad de la función de utilidad. Una situación en un período $t+1$ en la que algunas rentas son mayores y otras menores que en la situación inicial t podría representar una mejora en términos de bienestar aun si la renta media disminuyera. Así ocurriría cuando los aumentos de utilidad de quienes mejoran su situación pudieran compensar las pérdidas de los otros. En otras palabras, un aumento de la igualdad podría compensar los efectos negativos sobre el bienestar

GRÁFICO 1
TENDENCIAS DE LA DESIGUALDAD EN DIVERSOS PAÍSES (1980-1995)



provocados por una caída de la renta media. La situación opuesta podría darse (una disminución del bienestar) en el caso de un proceso de crecimiento que elevara las rentas de los hogares más ricos y disminuyera las de los menos privilegiados.

En la aplicación utilizamos una distribución simplificada que sólo tiene en cuenta tres parámetros:

$$\omega'(x) = f(\lambda_1, \lambda_{k/2}, \lambda_{k-1})$$

donde $\omega'(x)$ representa el aumento de bienestar y λ_1 , $\lambda_{k/2}$ y λ_{k-1} son respectivamente el crecimiento real del límite superior de la primera, la quinta y la novena decilas de la distribución de la renta equivalente. Se trata de una simplificación utilizada con frecuencia en los estudios de comparación internacional porque permite analizar lo que sucede en tres puntos representativos de la distribución de una manera muy simple. A partir de ahora, nos referiremos a tales hogares como el hogar «pobre», el «mediano» y el «rico».

Un criterio extremo para evaluar el proceso de crecimiento desde un punto de vista ético podría

ser considerar que el bienestar agregado crece sólo cuando la situación de los menos privilegiados mejora y, aún más, cuando dicha mejora se obtiene a una tasa más rápida que la de cualquier otro grupo. De forma más específica:

$$\omega'(x) > 0, \Leftrightarrow \lambda_1 > 0$$

$$\lambda_1 > \lambda_{k/2}, \lambda_{k-1}$$

Esta perspectiva implica una transformación del principio de monotonicidad a partir de un argumento de base rawlsiana, que podría ser interpretado como un criterio de evaluación del aumento del bienestar fuertemente pro-pobres. El juicio de valor implícito en este criterio es que el crecimiento no significa un aumento del bienestar si no implica una mejora, en términos absolutos y relativos, del nivel de vida de los menos privilegiados. El extremo opuesto a un criterio como el anterior es el que considera irrelevante la distribución del crecimiento. En tal caso se violaría el principio de transferencias y no se daría valor alguno a la equidad en la evaluación del bienestar. Es, en cierto modo, lo que ocurre cuando se pretende medir el bienestar en términos de PIB per cápita.

Los microdatos de LIS nos permiten estudiar el crecimiento experimentado por los hogares representativos señalados. El cuadro n.º 2 muestra los resultados alcanzados (17). Puede verse cómo en algunos períodos hay países en los que los tres tipos de hogares representativos sufren reducciones en la renta real (los primeros ochenta en Australia o España, o los primeros noventa en Alemania, Bélgica, Italia, Suecia y Canadá). Sin embargo, todos los grupos experimentan mejoras reales en sus niveles de renta entre el comienzo de los ochenta y la mitad de los noventa. Con todo, como se puede ver en el gráfico 2, hay importantes diferencias.

Los resultados del cuadro n.º 2 son elocuentes. El crecimiento beneficia claramente a los ricos en Australia, Estados Unidos, Suecia, Noruega (en los primeros ochenta) y, sobre todo, en el Reino Unido, donde las familias de alta renta mejoran su situación cinco veces más que las de baja renta. El reparto del crecimiento parece más equitativo en la Europa continental y en Noruega (desde 1986), aunque tal tendencia parece cambiar de signo al inicio de los años noventa, en buena medida ante el intenso crecimiento del desempleo en esos países (18). Por otra parte, la tendencia igualatoria es

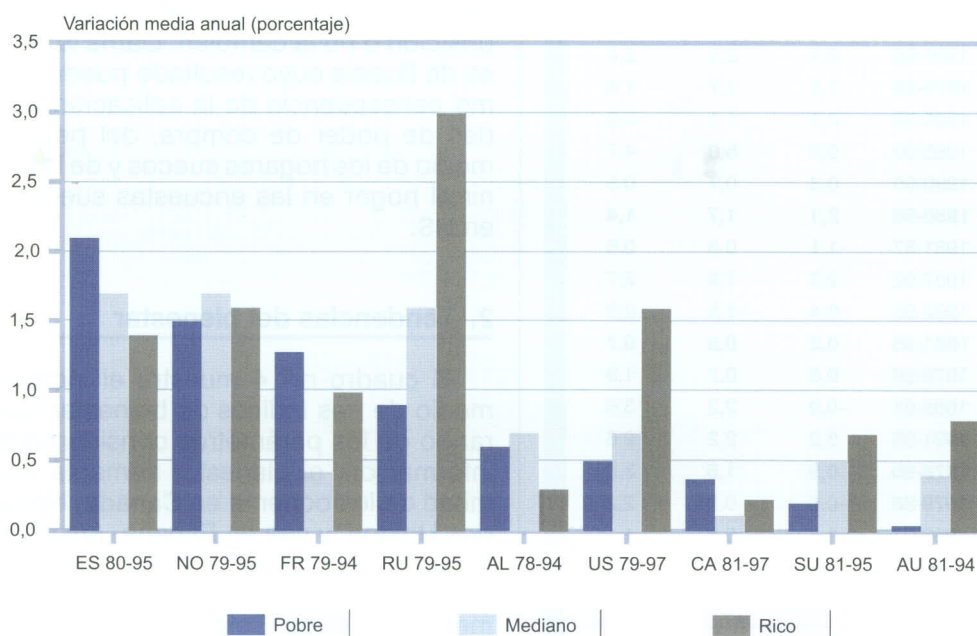
muy diferente según países y períodos temporales. Sólo España muestra un claro comportamiento redistributivo en los años analizados.

Después de estos comentarios, puede confirmarse algo que ya había sido comprobado empíricamente: el aumento de la renta media no siempre garantiza beneficios significativos para los grupos de rentas más bajas. Por otro lado, los datos parecen poner de manifiesto también que en algunos países (singularmente en Estados Unidos y en el Reino Unido) las diferencias en el crecimiento de los hogares ricos y los pobres se estarían agrandando, ahondando la desigualdad social, la polarización y el riesgo de conflicto social.

VI. ESTIMACIONES DE BIENESTAR A PARTIR DE FUNCIONES ABREVIADAS

Nos planteamos ahora intentar clasificar los países estudiados de acuerdo con sus niveles agregados de bienestar. Para ello, como se apuntaba con anterioridad, emplearemos funciones de bienestar social abreviadas en las que se consideren exclusivamente la renta media y la desigual-

GRÁFICO 2
DISTRIBUCIÓN DEL CRECIMIENTO POR NIVELES DE RENTA (1980-1995)



CUADRO N.º 2

**CRECIMIENTO DE LAS RENTAS REALES EN DIFERENTES
PUNTOS DE LA DISTRIBUCIÓN**

| PAÍS | PERÍODO | D_1 | D_5 | D_9 |
|------------------|----------------|-------------|------------|------------|
| Australia..... | 1981-85 | -0,4 | -0,2 | -0,1 |
| | 1985-89 | 0,2 | 0,6 | 1,6 |
| | 1989-94 | 0,3 | 0,7 | 0,8 |
| | 1981-94 | 0,0 | 0,4 | 0,8 |
| Bélgica..... | 1985-88 | 5,5 | 2,7 | 2,9 |
| | 1988-92 | 3,7 | 3,7 | 3,6 |
| | 1992-96 | -3,7 | -1,9 | -0,3 |
| | 1985-96 | 1,3 | 1,4 | 2,1 |
| Canadá..... | 1981-87 | 1,6 | 0,7 | 0,8 |
| | 1987-91 | 0,4 | 0,3 | 0,2 |
| | 1991-94 | -0,8 | -0,8 | -0,5 |
| | 1994-97 | -0,9 | -0,4 | -0,1 |
| | 1981-97 | 0,4 | 0,1 | 0,2 |
| Francia..... | 1979-84 | 0,3 | -0,3 | 0,4 |
| | 1984-89 | 3,2 | 1,3 | 1,3 |
| | 1989-94 | 0,3 | 0,2 | 1,3 |
| | 1979-94 | 1,3 | 0,4 | 1,0 |
| Alemania..... | 1978-83 | 0,0 | -0,3 | -0,9 |
| | 1984-89 | 2,4 | 2,0 | 1,8 |
| | 1989-94 | -1,3 | -0,7 | -0,1 |
| | 1978-94 | 0,6 | 0,7 | 0,3 |
| Italia | 1986-91 | 4,2 | 4,0 | 2,6 |
| | 1991-95 | -5,8 | -2,3 | -0,3 |
| | 1986-95 | -0,8 | 1,0 | 1,3 |
| Noruega..... | 1979-86 | 1,3 | 1,8 | 2,2 |
| | 1986-91 | 1,0 | 0,5 | 0,0 |
| | 1991-95 | 2,1 | 2,5 | 2,4 |
| | 1979-95 | 1,5 | 1,7 | 1,6 |
| España..... | 1980-85 | -2,0 | -1,1 | -0,9 |
| | 1985-90 | 9,0 | 5,6 | 4,7 |
| | 1990-95 | 0,3 | 0,7 | 0,5 |
| | 1980-95 | 2,1 | 1,7 | 1,4 |
| Suecia..... | 1981-87 | -1,1 | 0,5 | 0,6 |
| | 1987-92 | 2,3 | 1,6 | 2,7 |
| | 1992-95 | -0,4 | -1,5 | -2,3 |
| | 1981-95 | 0,2 | 0,5 | 0,7 |
| Reino Unido..... | 1979-86 | 0,8 | 0,7 | 1,9 |
| | 1986-91 | -0,9 | 2,2 | 3,6 |
| | 1991-95 | 3,2 | 2,2 | 2,6 |
| | 1979-95 | 0,9 | 1,6 | 3,0 |
| Estados Unidos.. | 1979-86 | -0,6 | 0,9 | 2,2 |
| | 1986-91 | 1,7 | 0,8 | 1,1 |
| | 1991-97 | 0,8 | 0,3 | 0,9 |
| | 1979-97 | 0,5 | 0,7 | 1,6 |

Fuente: Elaboración propia sobre microdatos LIS.

dad, para evaluar el bienestar social con una determinada distribución de la renta x .

1. Niveles de bienestar

El cuadro n.º 3 muestra los índices de bienestar social para un grupo de parámetros de aversión a la desigualdad entre $e=0,5$ y $e=3$. Los índices se han expresado como porcentajes de la media para facilitar la comparación. Se toma como referencia el año 1995 porque es el dato más reciente con el que podemos hacer comparaciones (19). Los países están ordenados por su renta media (primera columna), que representaría una situación límite en la que $e \rightarrow 0$. Esto nos permite identificar de forma sencilla los cambios de ordenación que se producen cuando cambia el parámetro de aversión a la desigualdad. En el cuadro puede observarse que los cambios pequeños de ponderación de la desigualdad no producen modificaciones relevantes. Cuando la ponderación de la desigualdad aumenta, sin embargo, sí se aprecian cambios de mayor magnitud. Las reordenaciones que se producen cuando cambia e hacen difícil obtener una ordenación global de los niveles de bienestar relativos de los países considerados en este estudio.

No obstante, cuando introducimos el factor de desigualdad, algunos países mejoran sus posiciones, y cada vez más cuando aumenta la ponderación del parámetro e . Es el caso de Francia, Bélgica, Canadá y Noruega. Otros países recuperan su posición o no la cambian. Llama la atención el caso de Suecia cuyo resultado puede explicarse como consecuencia de la aplicación de las paridades de poder de compra, del pequeño tamaño medio de los hogares suecos y de la forma de definir el hogar en las encuestas suecas contenidas en LIS.

2. Tendencias del bienestar

El cuadro n.º 4 muestra el incremento anual medio de tres índices de bienestar que cubren el rango de los parámetros considerados. Según la información, el bienestar aumenta en la primera mitad de los ochenta en Canadá, Noruega y Estados Unidos, y cae en España, Australia y Francia. Al final de los ochenta todos los países mejoran. Los resultados de los noventa son, sin embargo, menos positivos. Sólo cuatro países obtienen ganancias claras en ese período (Francia, Noruega, Reino Unido y Estados Unidos). En el conjunto del

CUADRO N.º 3

RENTA MEDIA E ÍNDICES DE BIENESTAR SOCIAL EN TORNO A 1995
(OECD-10 = 100)

| PAÍS | μ | $W(e=0,5)$ | $W(e=1)$ | $W(e=1,5)$ | $W(e=2)$ | $W(e=3)$ |
|------------------------|----------|------------|----------|------------|----------|----------|
| Estados Unidos | 144 | 139 | 135 | 130 | 124 | 115 |
| Bélgica | 119 | 120 | 122 | 124 | 126 | 127 |
| Italia..... | 109 | 106 | 104 | 101 | 99 | 93 |
| Francia | 104 | 105 | 107 | 111 | 116 | 131 |
| Australia | 103 | 101 | 99 | 97 | 93 | 78 |
| Canadá | 99 | 105 | 105 | 105 | 106 | 107 |
| Reino Unido | 92 | 90 | 89 | 88 | 87 | 86 |
| Alemania | 92 | 92 | 94 | 95 | 97 | 101 |
| Noruega | 86 | 88 | 90 | 93 | 96 | 102 |
| España..... | 85 | 84 | 83 | 83 | 83 | 83 |
| Suecia | 68 | 70 | 72 | 73 | 75 | 77 |
| OECD-10..... | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| (Dólares EE.UU.) | (22.403) | (21.295) | (20.067) | (18.857) | (17.671) | (15.380) |

período, puede decirse, sin embargo, que el bienestar aumenta inequívocamente en ocho de los países incluidos en la muestra.

En general, el análisis muestra que el signo y la magnitud de los cambios en bienestar depende, a veces crucialmente, de los juicios de valor sobre la importancia relativa del crecimiento económico y la igualdad en la evaluación del bienestar. La ventaja de esta aproximación respecto a otras propuestas más tradicionales es que hace explícitos los juicios de valor que están detrás de los indicadores y aclara los supuestos éticos que soportan las afirmaciones sobre el bienestar comparativo de los diversos países.

VII. ALGUNAS CONCLUSIONES

De forma muy breve, podríamos resumir las principales conclusiones del trabajo en los siguientes puntos:

1. La comparación internacional de las situaciones económicas de distintos países no puede sustentarse sobre la simple referencia de un indicador macroeconómico que pretenda sintetizar una información heterogénea y multidimensional. La comparación internacional de los niveles de vida exige pensar en índices de bienestar que contengan una mayor riqueza informativa.

2. La información sobre distribución de la renta y desigualdad obtenida a partir de microdatos es un elemento importante para informar sobre el nivel de vida y el bienestar en un contexto comparado. Dicha información puede ayudarnos a comprender cómo se ajusta el crecimiento económico en cada sociedad, en términos de eficiencia y equidad.

3. Sin embargo, sólo a partir de la información sobre la evolución en el tiempo del crecimiento del nivel de vida y de la desigualdad, en una muestra de países obtenida de la base datos LIS, no es fácil alcanzar una conclusión sobre la dinámica del bienestar en dichos países.

4. El análisis de las tasas de crecimiento en diversos puntos de la distribución de los países analizados confirma la idea de que el crecimiento económico no garantiza siempre una mejora de la situación de los más pobres ni una mejora en la distribución de la renta.

5. La utilización de funciones de bienestar social puede ofrecer una vía útil para estudiar el bienestar comparado de un modo sintético a lo largo del tiempo. El empleo de indicadores de bienestar que incluyan algún parámetro de aversión a la desigualdad permite analizar cómo varía la ordenación de los países según niveles de bienestar relativos cuando cambia la ponderación de tales parámetros.

CUADRO N.º 4

**AUMENTOS ANUALES DEL ÍNDICE DE BIENESTAR A
PARTIR DE DIFERENTES
PARÁMETROS DE AVERSIÓN A LA DESIGUALDAD**

| PAÍS | PERÍODO | W(e=0,5) | W(e=1,5) | W(e=3) |
|-------------------|----------------|-------------|-------------|--------------|
| Australia | 1981-85 | -0,16 | -0,29 | -0,45 |
| | 1985-89 | 1,13 | 0,89 | 0,48 |
| | 1989-94 | 0,15 | -0,48 | -3,31 |
| | 1981-94 | 0,36 | 0,01 | -1,27 |
| Bélgica | 1985-88 | 2,99 | 2,93 | 2,83 |
| | 1988-92 | 3,49 | 3,43 | 3,25 |
| | 1992-96 | -1,56 | -2,27 | -4,45 |
| | 1985-96 | 1,49 | 1,13 | 0,07 |
| Canadá | 1981-87 | 0,91 | 1,05 | 1,49 |
| | 1987-91 | 0,45 | 0,44 | 0,35 |
| | 1991-94 | -0,80 | -0,80 | -0,66 |
| | 1994-97 | -0,48 | -0,73 | -1,24 |
| | 1981-97 | 0,20 | 0,21 | 0,26 |
| Francia | 1979-84 | -0,33 | -0,36 | -0,42 |
| | 1984-89 | 1,82 | 2,87 | 10,24 |
| | 1989-94 | 0,89 | 1,03 | 1,70 |
| | 1979-94 | 0,80 | 1,08 | 2,05 |
| Alemania | 1978-83 | -0,06 | -0,05 | 0,06 |
| | 1984-89 | 2,00 | 2,02 | 1,91 |
| | 1989-94 | -0,70 | -0,94 | -1,30 |
| | 1978-94 | 0,61 | 0,57 | 0,44 |
| Italia | 1986-91 | 3,24 | 3,46 | 3,74 |
| | 1991-95 | -1,81 | -3,09 | -5,58 |
| | 1986-95 | 0,87 | 0,31 | -0,87 |
| | 1986-95 | 0,87 | 0,31 | -0,87 |
| Noruega | 1979-86 | 1,88 | 1,77 | 1,60 |
| | 1986-91 | 0,59 | 0,69 | 0,84 |
| | 1991-95 | 2,33 | 2,22 | 1,94 |
| | 1979-95 | 1,71 | 1,66 | 1,56 |
| España | 1980-85 | -1,18 | -1,67 | -3,01 |
| | 1985-90 | 5,76 | 6,86 | 9,74 |
| | 1990-95 | 1,43 | 0,22 | -0,36 |
| | 1980-95 | 1,59 | 1,63 | 1,60 |
| Suecia | 1981-87 | 0,31 | 0,02 | -0,71 |
| | 1987-92 | 2,18 | 2,15 | 2,30 |
| | 1992-95 | -1,66 | -1,65 | -2,58 |
| | 1981-95 | 0,52 | 0,39 | -0,11 |
| Reino Unido | 1979-86 | 1,08 | 0,63 | -0,75 |
| | 1986-91 | 2,78 | 2,32 | 3,09 |
| | 1991-95 | 2,31 | 2,18 | 1,74 |
| | 1979-95 | 2,11 | 1,67 | 1,06 |
| Estados Unidos .. | 1979-86 | 1,25 | 0,76 | 0,28 |
| | 1986-91 | 0,90 | 0,98 | 1,27 |
| | 1991-97 | 1,29 | 1,10 | 0,82 |
| | 1979-97 | 1,25 | 0,99 | 0,77 |

Fuente: Elaboración propia a partir de los microdatos LIS.

NOTAS

(*) Este trabajo es un desarrollo y actualización del presentado, en colaboración con Luis Ayala y Rosa Martínez, en la reunión bianual de la IARIW celebrada en Cracovia en septiembre de 2000, con el título: «Inequality, growth and welfare: An international comparison». Por otra parte, la investigación se enmarca en el Proyecto de la CICYT, SEC 98-1090.

(1) Como se explica en RAVAILLON (1996). Ver, GRÜN y KLASSEN (2000).

(2) Como señalan OSBERG y SHARPE (2000, pág. 5), utilizar el PIB per cápita como medida de bienestar implica asumir implícitamente que la proporción agregada de la renta dedicada a la acumulación es óptima, e ignorar la influencia de la distribución de la renta y de la inseguridad de los ciudadanos.

(3) Restringimos la discusión a los enfoques aplicados en el ámbito de las comparaciones internacionales. Una revisión más amplia de las distintas aproximaciones empíricas en la medición del bienestar puede consultarse en SLESNICK (1998).

(4) Por ejemplo, en KELLEY (1991), SRINIVASAN (1994) o RAVAILLON (1996).

(5) Los flujos efectivos de consumo per cápita se obtienen a partir de datos de consumo de bienes y servicios en el mercado, flujos de producción doméstica, ocio y otros bienes no de mercado. La acumulación social neta de stocks incluye datos de capital físico, stocks de vivienda y bienes duraderos, capital humano, inversión en I + D, costes medioambientales y cambios netos en el valor de los recursos naturales y de la deuda exterior. La distribución de la renta se mide a partir de datos sobre intensidad de la pobreza y desigualdad de la renta. Por último, la inseguridad se cuantifica a partir de datos de seguridad económica ante la pérdida de trabajo, el desempleo, la enfermedad, la ruptura familiar y la pobreza de las personas mayores.

(6) «De hecho, la elección entre la renta y el gasto en consumo para medir el bienestar económico que hacen los analistas, viene condicionada por el hecho de que los datos de renta son más fácilmente disponibles que los de consumo» (CHURCH *et al.*, 2000, página 6). Ruiz Castillo ha defendido el empleo de datos de consumo sobre los de renta. También, entre otros, OSBERG y SHARPE (2000).

(7) A lo largo del tiempo, en las sociedades desarrolladas tiende a disminuir el tamaño de las familias, y por tanto la importancia de las economías de escala. La escala de equivalencia más utilizada en los estudios realizados con datos LIS es la que se expresa como la raíz cuadrada del tamaño familiar. Sobre este tema, véase AYALA *et al.* (1998).

(8) Seguimos la terminología de LAMBERT (1993). Otros autores, como COWELL (1999), se refieren a formas reducidas de funciones de bienestar.

(9) Por ejemplo, DUTTA y ESTEBAN (1992), y LAMBERT (1993).

(10) En un artículo de 1975, Kondor muestra que entre cuatro índices de desigualdad investigados (varianza de la renta, varianza del logaritmo de la renta, Gini y Schutz) sólo el índice de Gini cumple todas las condiciones cuando W(x) se ajusta a las restricciones de simetría, crecimiento y aprobación de las transferencias.

(11) Excepto el criterio de descomponibilidad, que no resulta esencial en el tipo de análisis que nos proponemos. En estudios en los cuales la descomponibilidad sea importante, suelen preferirse los índices basados en las medidas de Theil, que son aditivamente descomponibles por subgrupos de población.

(12) Hay que advertir sin embargo que, pese a dicho esfuerzo de homogeneización, en ocasiones se presentan algunos problemas con la información contenida en la base de datos LIS. Para resolverlos, es necesario conocer el contenido y la metodología de cada fuente.

(13) Es el que se emplea en diversos trabajos de comparación internacional como ATKINSON *et al.* (1995) o GOTTSCHALK y SMEEDING (1997). Con todo, se trata de una decisión cuestionable y polémica. ¿Tiene sentido aplicar la misma escala en todos los países analizados? Por otra parte, esta escala, a diferencia de otras, no toma en consideración las diferentes necesidades de hogares con igual tamaño pero distinta composición. Véase también la nota 7 *supra*.

(14) En SMEEDING *et al.* (2000: 30), se examina el problema de las paridades de poder de compra en las comparaciones internacionales de la distribución de la renta. Ver también el Informe del Grupo de Camberra, EXPERT GROUP (2001).

(15) Las razones de tal tendencia, como ponen de manifiesto diversos trabajos, son el aumento de la desigualdad salarial en el mercado de trabajo y el menor peso de las políticas de ingresos y gastos públicos en esos países. Ver, por ejemplo, GOTTSCHALK y SMEEDING (1997).

(16) El empeoramiento de la distribución de la renta en Alemania debe vincularse, al menos en parte, al proceso de reunificación de dos áreas con importantes diferencias económicas.

(17) La transformación de la renta monetaria en real se ha hecho aplicando el deflactor del gasto de consumo de las series de la OCDE.

(18) Hemos estudiado las relaciones entre distribución y desempleo en RUIZ-HUERTA *et al.* (1999).

(19) Cuando el dato de algún país se refiere a otro año, hemos utilizado distribuciones simuladas. En cuanto a los índices de desigualdad, hemos aplicado los cambios anuales medios obtenidos en el último período disponible. Para la renta equivalente media, asumimos la misma tasa de crecimiento que la observada en la renta per cápita disponible por los hogares (datos de OCDE).

BIBLIOGRAFÍA

- ATKINSON, A. B. (1970), «On the measurement of inequality», *Journal of Economic Theory*, 2, 244-263.
- ATKINSON, A. B.; SMEEDING, T. y RAINWATER, L. (1995), *Income distribution in OECD countries*, *Social Policy Studies*, n.º 18, París: OCDE.
- ATKINSON, A. B.; BRANDOLINI, A., VAN DER LAAN, P. y SMEEDING, T. (2000), «Producing time series data for income distribution: Sources, methods, and techniques». Documento presentado en la 26ª Conferencia de la IARIW, Cracovia, Polonia.
- AYALA, L.; MARTÍNEZ, R., y RUIZ-HUERTA, J. (1998), «Las escalas de equivalencia en las políticas fiscales». Documento presentado en el 6º Encuentro de Economía Pública, Oviedo.
- AYALA, L.; RUIZ-HUERTA, J., y MARTÍNEZ, R. (2000), «Inequality, growth and welfare: An international comparison». Documento presentado en la 26ª Conferencia de la IARIW, Cracovia, Polonia.
- BUHMANN, B.; RAINWATER, L., SCHMAUS, G., y SMEEDING, T. (1988), «Equivalence scales, well-being, inequality and poverty: sensitivity estimates across ten countries using the Luxembourg Income Study (LIS) database», *Review of Income and Wealth*, 34, 115-42.
- COWELL, F. (1999), «Measurement of inequality», en ATKINSON, A. B. y BOURGUIGNON, F. (eds.), *Handbook of Income Distribution*, Amsterdam, North-Holland.
- COWELL, F.; LITCHFIELD, J. A., y MERCADER-PRATS, M. (1999), «Income inequality comparisons with dirty data: the UK and Spain during the eighties», Mimeo.
- CHURCH, J.; EVERAERS, P.; MCDONALD, M.; PIETSCH, L., y WEINBERG, D. (2000), «Overview of the proposed standards for income distribution statistics». Documento presentado en la 26ª Conferencia de la IARIW, Cracovia, Polonia.
- DUTTA, B., y ESTEBAN, J., (1992), «Social welfare and equality», *Social Choice and Welfare*, 9, 267-276.
- EXPERT GROUP ON HOUSE HOLD INCOME STATISTIC. CAMBERRA GROUP (2001), *Final Report and Recomendations*, Ottawa.
- GOTTSCHALK, P., y SMEEDING, T. (1997), «Empirical evidence on income inequality in industrialized countries», *LIS Working Papers*, n.º 154.
- GRÜN, C., y KLASSEN, S. (2000), «Growth, income distribution and wellbeing: Comparisons across space and time». Documento presentado en la 26ª Conferencia de la IARIW, Cracovia, Polonia.
- KELLEY, A. C. (1991), «The human development index: Handle with care», *Population and Development Review*, 17 (2), 315-324.
- LAMBERT, P. (1993), *The distribution and redistribution of income. A mathematical analysis*, Manchester, Manchester University Press. La traducción, de 1996, fue editada por el Instituto de Estudios Fiscales.
- MARTÍNEZ, R.; RUIZ-HUERTA, J., y AYALA, L. (1998), «Desigualdad y pobreza en la OCDE: una comparación de diez países», *Ekonómia*, 40, 43-67.
- PNUD (1996), *Informe sobre desarrollo humano*, Madrid, Mundi-Prensa.
- OSBERG, L., y SHARPE, A. (2000), «Estimates of an index of economic well-being for OECD countries». Documento presentado en la 26ª Conferencia de la IARIW, Cracovia, Polonia.
- RAVAILLON, M. (1996), «Good and bad growth: The human development reports», *World Development*, 25, 631-638.
- RUIZ-CASTILLO, J. (1995a), «Income distribution and social welfare: A review essay», *Investigaciones Económicas*, XIX (1), 3-34.
- RUIZ-HUERTA, J.; AYALA, L.; MARTÍNEZ, R.; SASTRE, M., y VAQUERO, A. (1999), «Distribución de la renta y mercado de trabajo en la OCDE», en AA.VV., *Políticas de bienestar y desempleo*, Madrid, Fundación Argentaria-Visor.
- SIMONS, H. C. (1965), *Personal income taxation: The definition of income as a problem of fiscal policy*, Chicago, The University of Chicago Press.
- SLESNICK, D. T. (1998), «Empirical approaches to the measurement of welfare», *Journal of Economic Literature*, v. XXXVI, 2108-2165.
- SMEEDING, T.; WARD, M.; CASTLES, I., y HAEDUCK, L. (2000), «Making cross-country comparisons of income distributions», Documento presentado en la 26ª Conferencia de la IARIW, Cracovia, Polonia.
- SRINIVASAN, T. N. (1994), «Human development: A new paradigm or reinvention of the wheel?», *American Economic Review*, 84.

Resumen

En el trabajo se incluyen una serie de consideraciones sobre los problemas que se presentan a la hora de efectuar comparaciones internacionales de bienestar y se ofrece una aplicación empírica a través del empleo de funciones abreviadas de bienestar social, que incluyen indicadores de crecimiento del nivel de vida y de desigualdad, a partir de la información contenida en la base de datos LIS.

Palabras clave: bienestar, distribución de la renta, desigualdad, nivel de vida, crecimiento.

Abstract

This study includes a series of considerations regarding the problems that arise when it comes to making international comparisons of welfare and we offer an empirical application through the use of abbreviated functions of social welfare, which include indicators of a rise both in standard of living and inequality, on the basis of information contained in the LIS data base.

Key words: welfare, income distribution, inequality, standard of living, rise.

JEL classification: D31, D63.