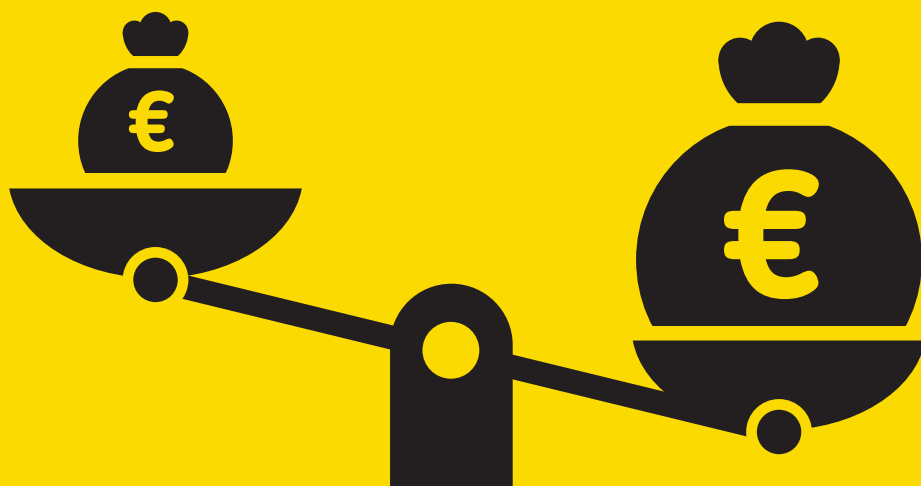


ACTUALIDAD

71 2014



Bienestar, desigualdad y pobreza en Andalucía

Un estudio comparativo con el resto de España a partir de las encuestas de condiciones de vida 2006 y 2012

IDAD

LA FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS ANDALUCES ES UNA ENTIDAD DE CARÁCTER CIENTÍFICO Y CULTURAL, SIN ÁNIMO DE LUCRO, ADSCRITA A LA CONSEJERÍA DE LA PRESIDENCIA DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA. ENTRE NUESTROS OBJETIVOS FUNDACIONALES SE ESTABLECEN EL FOMENTO DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, LA GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO SOBRE LA REALIDAD SOCIAL, ECONÓMICA Y CULTURAL DE ANDALUCÍA Y LA DIFUSIÓN DE SUS RESULTADOS EN BENEFICIO DE TODA LA SOCIEDAD.

NUESTRO COMPROMISO CON EL PROGRESO DE ANDALUCÍA NOS IMPULSA A LA CREACIÓN DE ESPACIOS DE INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTO CON LA COMUNIDAD CIENTÍFICA E INTELLECTUAL Y CON LA CIUDADANÍA EN GENERAL, Y A LA COLABORACIÓN ACTIVA CON LAS INSTITUCIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS QUE INFLUYEN EN EL DESARROLLO DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA.

LA COLECCIÓN ACTUALIDAD FORMA PARTE DEL CATÁLOGO DE PUBLICACIONES CIENTÍFICAS DE LA FUNDACIÓN Y ESTÁ DESTINADA TANTO AL LECTOR ESPECIALIZADO COMO A LA OPINIÓN PÚBLICA EN GENERAL. CADA UNA DE SUS EDICIONES SE ESTRUCTURA COMO INFORMES MONOGRÁFICOS PARA EL FOMENTO DE LA REFLEXIÓN Y EL ANÁLISIS SOBRE ASPECTOS DE RELEVANCIA PARA LA SOCIEDAD ANDALUZA DEL SIGLO XXI.

LAS OPINIONES PUBLICADAS POR LOS AUTORES EN ESTA COLECCIÓN SON DE SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD.

© Del texto: los autores, 2014.

© Octubre 2014. Fundación Pública Andaluza Centro de Estudios Andaluces.

Bailén 50, 41001 Sevilla.

Tel.: 955 055 210. Fax: 955 055 211

www.centrodeestudiosandaluces.es

Depósito Legal: SE-1688-05

I.S.S.N.: 1699-8294

Ejemplar Gratuito. Prohibida su venta.



Bienestar, desigualdad y pobreza en Andalucía

Un estudio comparativo con el resto
de España a partir de las encuestas
de condiciones de vida 2006 y 2012

MIGUEL ÁNGEL SORDO DÍAZ (COORD.)

CARMEN DOLORES RAMOS GONZÁLEZ

ÁNGEL BERIHUETE MACÍAS

Departamento de Estadística e Investigación Operativa
Universidad de Cádiz

Agradecimientos: los autores agradecen la financiación recibida del Centro de Estudios Andaluces para la realización del proyecto de investigación (PRY103/12) que ha dado origen a este estudio.

ÍNDICE

1. Introducción.....	05
2. Medidas de bienestar, desigualdad y pobreza	06
3. Metodología.....	07
4. Estudio comparativo de la desigualdad	07
5. Estudio comparativo de la pobreza	11
5.1. Umbral Nacional	11
5.2. Umbral Autonómico.....	15
6. Estudio comparativo del bienestar	16
7. Conclusiones	20
8. Anexo: instrumentos y medidas	21
8.1. La curva de Lorenz. Índices de desigualdad	21
8.2. La curva de Lorenz Generalizada. Índices de bienestar	21
8.3. La curva TIP. Índices de pobreza	22
9. Bibliografía	24

1. Introducción

El objetivo de este trabajo es estudiar el efecto de la reciente crisis económica sobre el bienestar de los andaluces y realizar un análisis comparativo con el resto de comunidades españolas. Antes de desarrollar este objetivo, debemos explicar qué entendemos por bienestar y tratar de justificar cómo vamos a medirlo.

Aunque probablemente sea difícil consensuar qué entendemos por bienestar social o bienestar de un colectivo de individuos, podríamos convenir sin dificultad que éste depende, de una parte, de sus recursos económicos y, de otra, de una serie de características no económicas referidas a su calidad de vida, tales como su realización personal, su entorno natural, etc. En ese sentido, y de acuerdo con las conclusiones de la Comisión Stiglitz¹, creada en 2008 a instancias del Presidente de la República Francesa, Nicolás Sarkozy, para informar sobre la medición del desarrollo económico y sobre el progreso social, debemos admitir que el bienestar tiene un carácter multidimensional, incluyendo, entre otras, las dimensiones ligadas a la salud, la educación, el medio ambiente, el trabajo, la inseguridad o la participación en la vida política. El informe de la Comisión Stiglitz ha generado un amplio debate y ha impulsado la investigación sobre el perfeccionamiento de los instrumentos de medida para evaluar los resultados económicos y el progreso social; véanse, por ejemplo, las conclusiones alcanzadas por la Comisión Europea en el marco del Sponsorship Group «Measuring Progress, Well-being and Sustainable Development» o la propuesta de análisis multidimensional de la evolución de la calidad de vida en España realizada por Argüeso y otros (2013). Desafortunadamente, las técnicas de análisis multidimensional del bienestar no permiten en la actualidad hacer comparaciones entre comunidades o países, debido, de una parte, a la insuficiente o nula información que, en muchos casos, aporta la producción estadística oficial sobre las distintas dimensiones del bienestar y, de otra, a la falta de homogeneidad de las fuentes. En este trabajo obviamos estas dificultades centrándonos en la dimensión económica del bienestar, aspecto al que nos referiremos como *bienestar económico* (o *bienestar material*, como lo denomina la Comisión).

Con frecuencia, responsables políticos, entidades privadas e incluso académicos evalúan el bienestar económico de una comunidad a partir de su Producto Interior Bruto (PIB) per cápita. Sin embargo, las limitaciones de este indicador como medida del bienestar social han sido puestas de manifiesto por numerosos autores (incluyendo a Simon Kuznets, Premio Nobel de Economía en 1971 y uno de los creadores del sistema de contabilidad nacional en Estados Unidos). El uso de este indicador también está desaconsejado en el informe de la Comisión, en el que se afirma que el bienestar material está más estrechamente ligado a la medida del

ingreso real de los hogares y al consumo real que a la producción mercantil. Según las recomendaciones de la Comisión, cualquier medida del bienestar económico debe tener en cuenta la distribución de los ingresos o rentas entre el conjunto de la población y, más concretamente, la desigualdad en su reparto. Además, advierte, también resulta importante, por numerosas razones, saber lo que ocurre en la parte inferior de la escala de distribución de ingresos (los individuos denominados *pobres*).

Durante los últimos años, numerosos indicadores obtenidos por instituciones públicas y privadas han revelado la magnitud de la reciente crisis económica, poniendo el énfasis en factores tales como la caída de los niveles de producción, el aumento del desempleo, las suspensiones de pagos o el deterioro del sistema financiero, entre otros. Todas estas cuestiones son de enorme importancia y responden a cuestiones de interés que permiten gestionar la actividad económica en su conjunto. Sin embargo, como advierte la Comisión, para conocer la evolución del nivel de vida real de los ciudadanos hay que dirigir la mirada al ingreso o consumo de los hogares en los que residen. En este trabajo, en línea con estas recomendaciones y con el procedimiento empleado actualmente por los organismos oficiales de estadística, basaremos nuestro estudio en datos referidos a ingresos o rentas de los hogares, que en España se pueden obtener de una única fuente: la Encuesta de Condiciones de Vida, elaborada por el Instituto Nacional de Estadística. El período de estudio de este trabajo comienza con las encuestas de 2006, un par de años antes de que comience oficialmente la crisis, y finaliza con las encuestas de 2012 (ya que éstas son las últimas cuyos microdatos están disponibles).

Es por tanto, preceptivo, a la luz de los comentarios anteriores, reformular nuestro objetivo inicial, matizándolo con respecto al enunciado en la primera línea del texto.

Específicamente, el objetivo de este trabajo es estudiar la evolución del bienestar económico de los andaluces entre los años 2006 y 2012, a partir de sus distribuciones de rentas y de cómo estas rentas se reparten entre la población, atendiendo a aspectos relativos a la desigualdad y pobreza, y realizando un estudio comparativo con el resto de comunidades autónomas

Cualquier medida del bienestar económico debe tener en cuenta la distribución de los ingresos o rentas entre el conjunto de la población y, más concretamente, la desigualdad en su reparto

¹ Presidida por Joseph Stiglitz (Premio Nobel de Economía 2001) con Amartya Sen (Premio Nobel de Economía 1998) como consejero e integrada por expertos como Bina Agarwal, Anthony B. Atkinson ó François Bourguignon, entre otros.

y con España en su conjunto. El trabajo se basa en los microdatos de las Encuestas de Condiciones de Vida (ECV) correspondientes a los años 2006 y 2012 suministrados por el Instituto Nacional de Estadística (INE).

Dado el carácter aplicado del estudio, pondremos el énfasis en la interpretación de resultados más que en la descripción de los instrumentos técnicos que se emplean para su medición, que serán relegados a un anexo. Así, este trabajo quedará organizado de la siguiente forma. En la sección 2 se plantea la problemática de la medida de la desigualdad y la pobreza. La sección 3 contiene los aspectos metodológicos del estudio y de las encuestas ECV. En la sección 4 analizamos la evolución de la desigualdad en Andalucía y hacemos su estudio comparativo con el resto de comunidades autónomas y con España en su conjunto. En la sección 5 hacemos lo propio con la evolución de la pobreza y en la sección 6, con la evolución del bienestar. La sección 7 recoge las conclusiones del estudio. Finalmente, se incluye un anexo en el que se describen los instrumentos utilizados en el trabajo para evaluar, medir y comparar los diferentes aspectos ligados a la pobreza, la desigualdad y el bienestar económico.

2. Medidas de bienestar, desigualdad y pobreza

Los diversos aspectos de las distribuciones de rentas han sido tradicionalmente evaluados y comparados usando diferentes tipos de funciones de agregación, índices o medidas. Así, por ejemplo, las medidas de desigualdad hacen referencia a la variabilidad de las rentas, evaluando lo que dista el reparto de las mismas de ser igualitario. Las medidas de bienestar tienen en cuenta el volumen de rentas y la equidad en su reparto. Finalmente, las medidas de pobreza se centran en la parte inferior de la distribución, que es aquella que afecta a los individuos con menores rentas. Todas estas medidas tienen en común que resumen, en un único número, la distribución de rentas cuya característica se pretende evaluar.

La elección de un índice particular de entre los muchos candidatos posibles no es un asunto menor. Muy al contrario, esta elección puede influir notablemente en los resultados, introduciendo un importante factor de subjetividad en el proceso. Esta subjetividad, como apuntó Dalton (1920)

Este estudio, para reducir la arbitrariedad inherente al uso de un índice en particular, basa sus conclusiones en el uso de la curva de Lorenz, la curva de bienestar y la curva TIP

en su pionera contribución al estudio de la desigualdad, se manifiesta en el concepto de bienestar que subyace en cada índice. Una forma de reducir la arbitrariedad que supone el uso de un índice particular consiste en basar las conclusiones en una familia de índices que satisfagan una serie de propiedades deseables. Este es el enfoque seguido por Kolm (1976), Atkinson (1970) o Sen (1976), y el que nosotros seguiremos en este trabajo. Esta forma de reducir la arbitrariedad equivale (sorprendentemente) en la práctica al uso de determinados instrumentos gráficos que capturan, en su aspecto más amplio, las características objeto de estudio. Estos instrumentos gráficos, que serán utilizados a lo largo del trabajo, son la curva de Lorenz (Lorenz, 1905), la curva de bienestar (Shorrocks, 1983) y la curva TIP (Three I's of Poverty) introducida por Spencer y Fisher (1992) y desarrollada por Jenkins y Lambert (1997). Su definición formal se detalla en un anexo de carácter técnico, mientras que en el cuerpo del documento se irán interpretando los resultados a medida que aparezcan. Básicamente, dos curvas inducen una ordenación en términos de desigualdad, bienestar o pobreza, cuando una de las curvas va por encima de la otra.

La ventaja de basar las comparaciones en la dominancia de curvas (que no es otra que evitar la subjetividad que subyace en cada índice particular) se convierte en un inconveniente cuando queremos cuantificar los resultados de la comparación, más allá de establecer un orden. Para evitar ese inconveniente, seguimos la práctica habitual de complementar las comparaciones de curvas con el cálculo de determinados índices que sintetizan (parcialmente) los resultados. La definición precisa de estos índices también se incluye en el anexo.

3. Metodología

El análisis está basado en los microdatos de las Encuestas de Condiciones de Vida (ECV) realizadas por el Instituto Nacional de Estadística correspondientes a los años 2006 y 2012. Estas encuestas proporcionan datos armonizados con el resto de países de la Unión Europea sobre las condiciones de vida

de los individuos que residen en hogares (privados) en los países de la Unión Europea (los individuos que viven en residencias o instituciones no se incluyen) y tienen como objetivo fundamental el disponer de una fuente de referencia sobre estadísticas comparativas de la distribución de ingresos y la exclusión social en el ámbito europeo. La variable de referencia es la renta anual disponible por hogar, que incluye los ingresos netos del hogar (obtenidos deduciendo de los ingresos brutos las cotizaciones sociales y las retenciones que se le aplican) así como las rentas percibidas de esquemas privados de pensiones. El período de referencia es el año inmediatamente anterior al de realización de la encuesta, por lo que las ECV de 2006 y 2012 se refieren a las rentas recibidas por los hogares durante los años 2005 y 2011, respectivamente. Dado que los datos proporcionados por la encuesta ECV están agregados por hogar, ha sido preciso ajustarlos mediante el uso de una escala de equivalencia que tiene en cuenta las diferencias en el tamaño y la composición de los hogares. La escala elegida ha sido la OCDE modificada, que asigna un peso de 1 al primer adulto del hogar, 0,5 a cada uno de los restantes miembros del hogar por encima de 14 años y 0,3 a los niños menores de esa edad. Los ingresos por unidad de consumo se obtienen dividiendo los ingresos totales del hogar entre el número de unidades de consumo. Se obtiene de esta forma la renta disponible por unidad de consumo (denominada *renta o ingreso equivalente de la persona*) que es la variable objeto de nuestro estudio.

A lo largo del presente trabajo se realizan comparaciones transversales y longitudinales. Al realizar comparaciones longitudinales, es decir, referidas a las mismas comunidades en diferentes momentos a lo largo del tiempo, las rentas equivalentes por unidad de consumo han sido deflactadas y expresadas en euros constantes de 2006. De esta forma se elimina el efecto de la inflación y podemos estudiar la evolución de las rentas en términos reales.

El enfoque convencional en el estudio de la pobreza requiere el establecimiento de una línea o umbral por debajo de la cuál un individuo es considerado pobre. El establecimiento de esta línea es hasta cierto punto arbitrario, pudiendo adoptar una concepción absoluta o relativa de la pobreza. La concepción absoluta nos llevaría a establecer un nivel de renta mínimo de subsistencia, que tendría el inconveniente de que una simple variación de precios haría aumentar o disminuir el número de pobres. En este trabajo adoptamos, de acuerdo con la práctica habitual en los países desarrollados, una concepción relativa de la pobreza, admitiendo que ésta depende del nivel de prosperidad de cada región o país. De esa forma, el umbral de pobreza se define como un porcentaje de la renta mediana, que es una renta tal que la mitad de la población tiene una renta superior a ella. En concreto, siguiendo las recomendaciones de Eurostat, hemos adoptado como línea o umbral de pobreza el 60 % del valor mediano de la variable en

estudio². La línea o umbral de pobreza severa se ha establecido en el 40 % de dicho valor mediano³.

Finalmente, queremos señalar que para el cálculo de los índices y la elaboración de curvas y gráficos que aparecen en este trabajo se ha utilizado el lenguaje de programación R (versión 3.02). Además de utilizar varios paquetes de este software estadístico de licencia libre, se han creado nuevas funciones que permiten estimar, actuando sobre los microdatos de las encuestas ECV, los citados indicadores, así como contrastar la dominancia de las diferentes curvas.

4. Estudio comparativo de la desigualdad

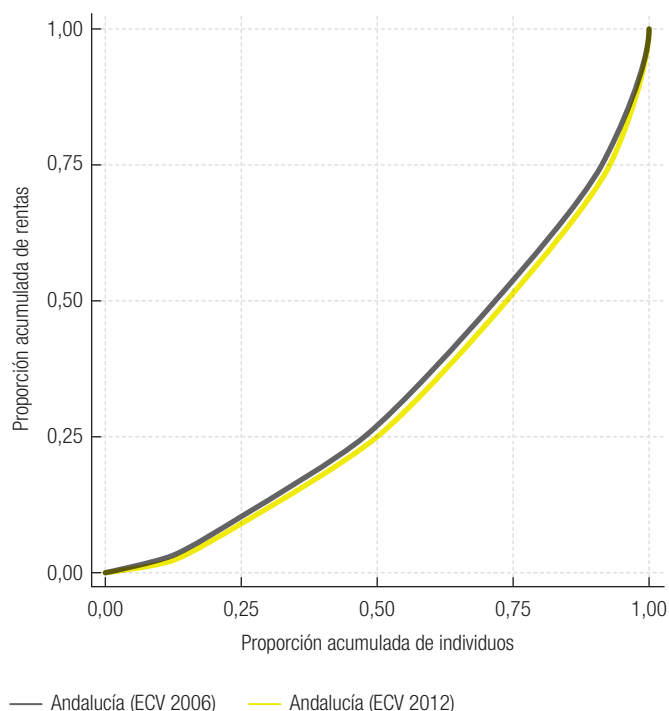
Entre los años 2005 y 2011 (ECV 2006 y 2012) la renta media por unidad de consumo de los andaluces disminuyó en términos reales (es decir, una vez corregida la inflación) un 2,6 %. Sin embargo, no todos los estratos sociales sufrieron por igual el impacto de esta caída de rentas. Así, mientras que para el 10 % de los andaluces con ingresos más altos la renta media aumentó, en términos reales, casi un 6,2 %, para el 10 % de los andaluces con menores ingresos la renta media disminuyó un 31 %. Esta polarización de rentas es síntoma inequívoco de un aumento de la desigualdad, diagnóstico que confirman las correspondientes curvas de Lorenz (ver anexo 8.1). Una curva de Lorenz muestra las proporciones acumuladas del ingreso total recibido frente a la proporción acumulada de receptores, empezando a partir de la persona más pobre. En el gráfico 1 se observa que la curva de Lorenz obtenida a partir de la ECV 2012 se sitúa por debajo que la obtenida a partir de la ECV 2006, reflejando una mayor desigualdad en 2012.

De la relación entre las curvas de Lorenz se induce un empeoramiento de los índices de desigualdad. En particular, como muestra la tabla 1, el índice de Gini (índice de referencia para el INE y Eurostat, ver anexo 8.1) aumentó en el período considerado casi 3 puntos porcentuales. El índice de Gini mide la superficie entre la curva de Lorenz y la línea hipotética de equidad absoluta (o ausencia de desigualdad) expresada como porcentaje de la superficie máxima debajo de la línea. Así, un índice de Gini de 0 representa una equidad perfecta, mientras que un índice de 100 representa la situación de máxima desigualdad.

² El umbral de pobreza no incluye el alquiler imputado.

³ Los resultados sobre pobreza severa que se obtienen en este trabajo no son comparables con los de carencia material severa que publican Eurostat o el INE; estos últimos no aluden a un nivel de renta determinado, sino a la carencia de ciertos bienes materiales o servicios.

Gráfico 1. Curvas de Lorenz de Andalucía



Fuente: elaboración propia a partir de los datos de las encuestas ECV 2006 y 2012.

La tabla 1 también muestra el índice S80/S20, que mide la desigualdad en la distribución a través de ratios entre el quintil superior y el inferior. Este índice revela que el 20 % de los andaluces con mayor nivel económico pasó de acumular 5,9 veces más que el 20 % de los andaluces más pobres (según ECV 2006) a acumular 7,3 veces más (según ECV 2012).

El incremento de la desigualdad y la consiguiente polarización de rentas durante el período en estudio no es exclusivo de la economía andaluza y se manifiesta, en distinta medida, en el resto de comunidades españolas. Si analizamos los datos del conjunto de España en el período considerado, se observa que el 10 % de españoles con mayores ingresos redujo sus rentas, en promedio, en torno a un 1 %, mientras que para el 10 % con menores ingresos la renta media disminuyó un 41,7 %. Valga un dato para ilustrar los niveles de desigualdad que manifiesta la ECV de 2012 para el conjunto del país: el 10 % de españoles con mayores ingresos recibió el 24,8 % de todas las rentas, mientras que el 10 % más pobre sólo recibió, conjuntamente, un 1,5 %.

Tabla 1. Índices de desigualdad para Andalucía

Andalucía	Renta Media	S80/S20	Índice de Gini
ECV 2006	10.482,7 ¹ 10.851,6 ²	5,9	32,9
ECV 2012	11.846,3 ¹ 10.567,6 ²	7,3	35,8

1: euros corrientes; 2: euros constantes base 2006.

Fuente: elaboración propia a partir de las encuestas ECV 2006 y 2012.

La tabla 2 muestra la relación de dominancia entre las curvas de Lorenz de Andalucía y las curvas de Lorenz de las restantes comunidades autónomas, tanto para la ECV de 2006 como para la ECV de 2012. Obsérvese que la curva de Lorenz de Andalucía va por debajo, en ambas encuestas, de la de Asturias, Galicia, Navarra, País Vasco y La Rioja, lo que indica que la desigualdad es, en ambas encuestas, mayor en Andalucía que en dichas comunidades. Por otra parte, la curva de Lorenz de Andalucía va por encima, en ambas encuestas, de la de Canarias y Ceuta, lo que indica que la desigualdad es, incuestionablemente y en ambas encuestas, menor en Andalucía. Las curvas de Lorenz de las comunidades de Aragón, Baleares, Cataluña y Comunidad Valenciana, que presentaban una situación de menor desigualdad que la curva de Andalucía en ECV 2006, se cortan con ésta en la ECV de 2012, lo que impide hacer juicios definitivos entre dichas comunidades y en términos de desigualdad en ECV 2012. Con las curvas de Castilla y León, Madrid y Murcia ocurre al contrario: en ECV 2006 se cortan con la de Andalucía y en ECV 2012, muestran menos desigualdad que ésta. Finalmente, las curvas de Cantabria, Extremadura y Melilla se cortan con la de Andalucía en ambas encuestas, por lo que no podemos extraer conclusiones claras.

El gráfico 2 pone de relieve el impacto de la crisis en las distintas comunidades autónomas en términos de la evolución experimentada por el índice de Gini. Las comunidades en gris son las que presentan menos desigualdad; las comunidades en amarillo presentan una distribución de rentas más desigual. El análisis de las ECV de 2006 y 2012 muestra que la desigualdad durante dicho período (en términos del índice de Gini) sólo disminuyó en Castilla y León (muy ligeramente) y en la Comunidad Foral de Navarra. En el resto de comunidades hubo un aumento de la desigualdad.

A nivel de comunidades, y con datos extraídos de la ECV 2012, el mayor nivel de desigualdad económica en España al final del período en estudio se alcanza en la Ciudad Autónoma de Ceuta⁴, con un índice de Gini de 41,8. La

⁴ No obstante, a lo largo del trabajo, los indicadores para Ceuta y Melilla deben interpretarse con precaución, ya que podrían estar afectados por errores muestrales.

Tabla 2. Dominancia de curvas de Lorenz

CCAA	Curva de Lorenz	
	ECV06	ECV12
Encuesta	ECV06	ECV12
Aragón	And *	-
Asturias, Principado de	And *	And *
Baleares, Islas	And *	-
Canarias	And +	And +
Cantabria	-	-
Castilla y León	-	And *
Castilla-La Mancha	And *	And +
Cataluña	And *	-
Comunidad Valenciana	And *	-
España	And *	-
Extremadura	-	-
Galicia	And *	And *
Madrid, Comunidad de	-	And *
Murcia, Región de	-	And *
Navarra, Comunidad Foral de	And *	And *
País Vasco	And *	And *
Rioja, La	And *	And *
Ceuta, Ciudad Autónoma de	And +	And +
Melilla, Ciudad Autónoma de	-	-

And *: la curva de Lorenz de Andalucía va por debajo.

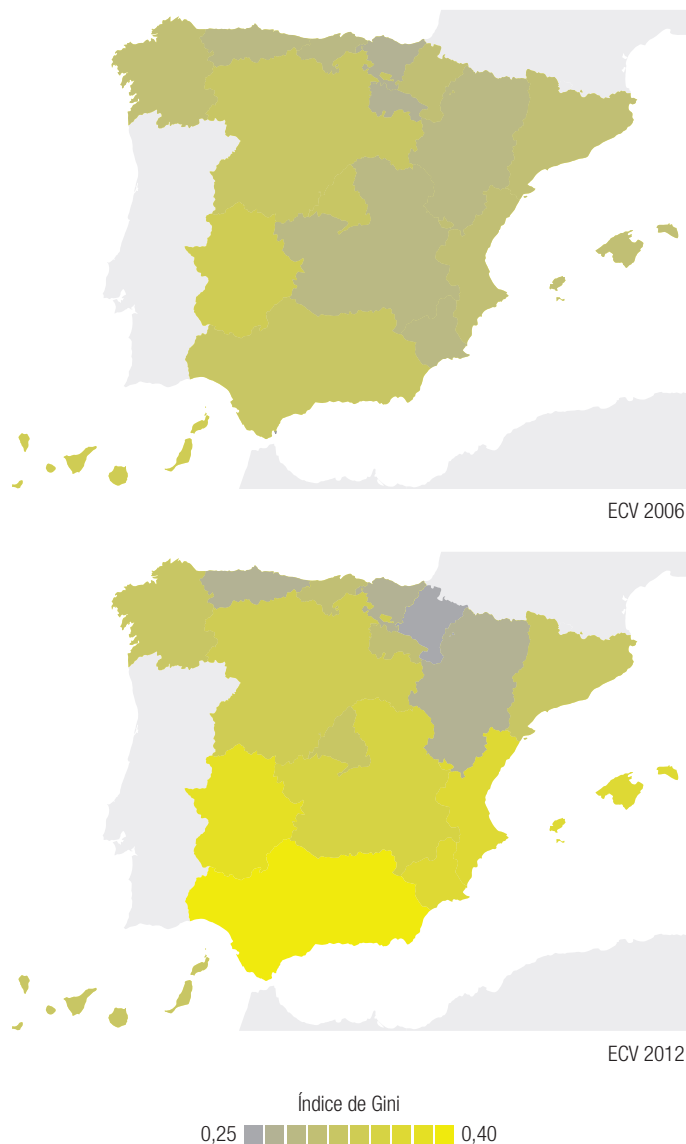
And +: la curva de Lorenz de Andalucía va por encima.

-: las curvas de Lorenz se cortan.

Fuente: elaboración propia a partir de las encuestas ECV 2006 y 2012.

siguen Castilla-La Mancha (39,5) y la Ciudad Autónoma de Melilla (36,9). En el lado opuesto (menor nivel de desigualdad) se encuentra, con diferencia, la Comunidad Foral de Navarra (con un índice de Gini de 28,1), seguida en orden creciente de desigualdad por el País Vasco (31,4) y Galicia (31,9). La clasificación completa está en la tabla 3.

Gráfico 2. Evolución de la desigualdad por CCAA



Fuente: elaboración propia a partir de los datos de las encuestas ECV 2006 y 2012.

La elevada desigualdad en la distribución de rentas es un problema estructural de la economía española. Desde que la oficina europea de estadística Eurostat comenzara a realizar en 2003 las encuestas EU-SILC (European Union Statistics on Income and Living Conditions), equivalente europeo a las ECV, el índice de Gini ha sido muy superior en España al de la media de la

Tabla 3. Índice de Gini por CCAA (ECV 2012)

CCAA	%
Ceuta	41,8
Castilla-La Mancha	39,5
Melilla	36,9
Canarias	36,7
Andalucía	35,8
España	35
Extremadura	34,8
Comunidad Valenciana	34,5
Baleares, Islas	34,1
Aragón	33,8
Asturias, Principado de	33,5
Madrid, Comunidad de	33,5
Cantabria	33,2
Rioja, La	33
Cataluña	32,6
Castilla y León	32,3
Murcia, Región de	32
Galicia	31,9
País Vasco	31,4
Navarra, Comunidad Foral	28,1

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de las encuestas ECV 2006 y 2012.

Unión Europea⁵. Según la tabla 4, extraída de datos de las encuestas EU-SILC (2012) publicados por Eurostat, sólo Letonia presenta, en la Unión Europea, un nivel de desigualdad superior al de España. Nótese que el índice de Gini de algunas de las comunidades españolas es incluso superior. En particular, según estos resultados, en Ceuta y Castilla-La Mancha se concentran los mayores niveles de desigualdad, en términos del índice de Gini, de toda la Unión Europea. En el lado opuesto, sólo la Comunidad Foral de Navarra presenta un índice de Gini inferior al del conjunto de la Unión Europea, que según EU-SILC 2012 y para el conjunto de 28 países, se sitúa en 30,6.

Tabla 4. Índice de Gini por países de la Unión Europea (EU-SILC 2012)

Países	%
Letonia	35,7
España	35
Portugal	34,5
Grecia	34,3
Bulgaria	33,6
Rumania	33,2
Reino Unido	32,8
Estonia	32,5
Lituania	32
Italia	31,9
Chipre	31
Polonia	30,9
Unión Europea (28 países)	30,6
Croacia	30,5
Francia	30,5
Irlanda*	29,8
Alemania	28,3
Dinamarca	28,1
Luxemburgo	28
Austria	27,6
Malta	27,1
Hungría	26,9
Bélgica	26,6
Finlandia	25,9
Eslovaquia	25,7
Países Bajos	25,4
Republica Checa	24,9
Suecia	24,8
Eslovenia	23,7

*: el índice de Irlanda corresponde a EU-SILC 2011. Fuente: Eurostat.

⁵ Las encuestas EU-SILC publicadas por Eurostat son el equivalente, a nivel de la Unión Europea, a las ECV publicadas por el INE. Los resultados de estas encuestas provienen de rentas que han sido afectadas teniendo en cuenta las paridades del poder adquisitivo (PPA), al objeto de igualar el poder de compra de las monedas y eliminar las diferencias en los niveles de precios de los distintos países. Sin embargo, estas transformaciones de escala no afectan al índice de Gini.

5. Estudio comparativo de la pobreza

Un aspecto estrechamente ligado a la desigualdad de una sociedad es el relativo a los niveles e intensidad de la pobreza, cuyo aumento en este período se justifica, en gran parte, en la evolución del mercado de trabajo. En este sentido, según datos del INE, durante el período en estudio, la tasa de paro se elevó un 120 %, pasando del 13,8 % en 2005 al 30,4 % en 2011 (valores medios anuales). Además, según la Encuesta de Población Activa, más de la mitad de la pérdida de empleo entre 2009 y 2011 se explica por la caída de la ocupación en el sector de la construcción, siendo la población menos cualificada y las personas en situación de precariedad laboral (procedentes en gran parte de hogares con bajos ingresos) los principales damnificados. Estos datos están en el origen del incremento de la pobreza durante el período considerado.

La pobreza es un concepto relativo: un individuo es pobre o no en función del nivel de prosperidad de la comunidad en la que vive. Este hecho se tiene en cuenta adoptando una línea o umbral de pobreza que depende de la distribución de rentas de los individuos con los que convive (en este caso, el 60 % del valor mediano de dicha distribución). Al estudiar la pobreza en Andalucía es razonable plantearse si el umbral de pobreza se fija en función de la distribución de rentas de los andaluces o de la distribución de rentas de los españoles. Se pueden encontrar fácilmente argumentos a favor de una u otra opción, por lo que todo depende de la convención que se adopte (el INE publica los datos de pobreza en Andalucía usando el umbral español, mientras que el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA) utiliza también el umbral andaluz). Observemos las implicaciones de la elección: tomar el

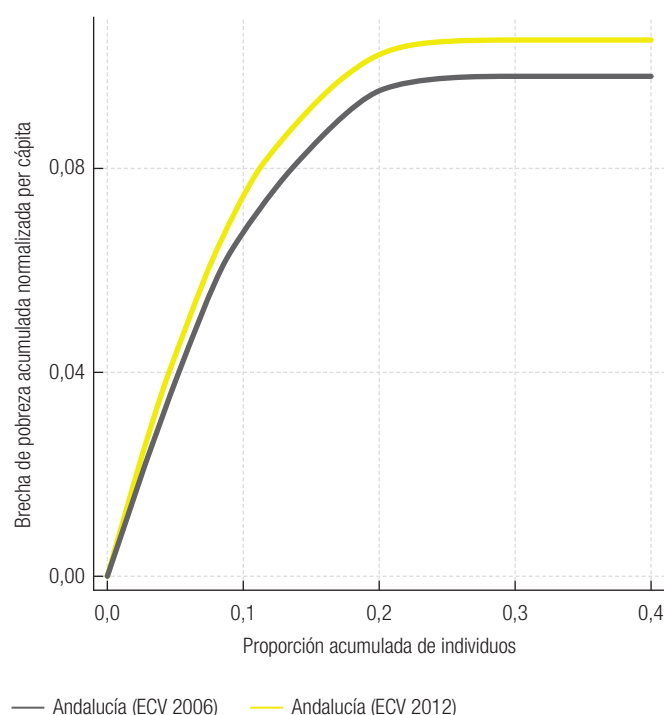
Al estudiar la pobreza en Andalucía es razonable plantearse si el umbral de pobreza se fija en función de la distribución de rentas de los andaluces o de la distribución de rentas de los españoles

umbral español significa admitir que un individuo pobre en Andalucía también lo sería en cualquier otra comunidad española (y viceversa); por el contrario, tomar el umbral andaluz significa admitir que un individuo pobre en Andalucía pudiera no serlo de vivir, con la misma renta, en otra comunidad española (y viceversa). En este trabajo hemos considerado ambos umbrales.

5.1. Umbral nacional

La distancia entre la renta de un individuo pobre y el umbral de pobreza se denomina brecha de pobreza. Cuando representamos la brecha de pobreza acumulada per cápita frente a la proporción acumulada de receptores obtenemos una curva que se denomina *curva de pobreza o curva TIP* (ver anexo 8.3). Esta curva sintetiza los tres aspectos fundamentales de la pobreza: incidencia, intensidad y desigualdad entre los pobres. El gráfico 3 muestra las curvas de pobreza (TIP normalizadas, ver anexo 8.3) de las distribuciones de rentas andaluzas obtenidas a partir de las ECV de 2006

Gráfico 3. Curvas de pobreza de Andalucía (umbral español)



Fuente: elaboración propia a partir de los datos de las encuestas ECV 2006 y 2012.

Tabla 5. Índices de pobreza (umbral nacional)

Andalucía	Umbral pobreza	Tasa de pobreza	Intensidad	I. Gini (población pobre)	Umbral pobreza severa	Tasa de pobreza severa
ECV 2006	6.683	30,4	34,1	22,6	4.455	13,2
ECV 2012	7.182	31,0	36,3	26,9	4.788	13,3

Fuente: elaboración propia a partir de las encuestas ECV 2006 y 2012.

y 2012 utilizando el umbral de pobreza nacional (6.683 euros anuales, según la ECV 2006 y 7.182,1 euros anuales, según la ECV 2012, ambos expresados en euros corrientes).

Se observa que la curva TIP 2012 va por encima de la curva TIP 2006, lo que se interpreta como un aumento de la pobreza en dicho período. Los indicadores de la tabla 5 son consistentes con esta interpretación. La tabla recoge los umbrales de pobreza (expresados en euros corrientes) así como las respectivas tasas, a partir de las encuestas ECV 2006 y ECV 2012. También se incluye un índice denominado *intensidad de pobreza*, que se define como la diferencia entre el umbral de pobreza y la renta media de las personas situadas por debajo del umbral, expresada como un porcentaje del umbral de riesgo de pobreza. Así, cuanto mayor sea este índice, menores serán los ingresos medios de los individuos pobres.

El gráfico 3 se interpreta, conjuntamente con los resultados de la tabla 5, en los siguientes términos. Ambas curvas se vuelven horizontales en una abscisa próxima a 0,3, lo que indica que la proporción de pobres se mantuvo aproximadamente constante (30,4 % en ECV 2006 y 31 % en ECV 2012). Sin embargo, la dominancia clara de la curva ECV 2012 con respecto a la curva ECV 2006 y la diferente concavidad de las curvas indican que se produjo un aumento de la pobreza. Esto se debe a que, aunque se mantuvo el porcentaje de pobres, aumentó la intensidad de la pobreza (los pobres se hicieron, en media, más pobres) y creció la desigualdad entre ellos (el índice de Gini entre los pobres pasó de 22,6 a 26,9). La tabla 5 también muestra que el porcentaje de individuos en situación de pobreza severa se mantuvo, durante el período en estudio, prácticamente constante en torno al 13 % (respecto del umbral español). Así, a finales de dicho período y según se desprende de los datos de la ECV de 2012, aproximadamente uno de cada ocho andaluces tenía una renta mensual por debajo de 400 euros.

Cabe observar, a partir de la tabla 5, la elevada tasa de pobreza al inicio del período (ECV 2006), dato que revela un problema estructural de Andalucía:

Tabla 6. Dominancia de curvas TIP (normalizadas) de pobreza

CCAA	Curva de pobreza (umbral autonómico)		Curva de pobreza (umbral nacional)	
	ECV06	ECV12	ECV06	ECV12
Encuesta				
Aragón	And +	-	-	And +
Asturias, Principado de	And +	-	And +	-
Baleares, Islas	-	-	-	-
Canarias	-	And *	-	And *
Cantabria	-	And +	-	-
Castilla y León	-	-	And +	-
Castilla-La Mancha	And +	And *	And +	And *
Cataluña	And +	-	And +	-
Comunidad Valenciana	-	And +	-	And +
España	And +	-	And +	And +
Extremadura	And +	And *	-	And *
Galicia	And +	And +	And +	And +
Madrid, Comunidad de	And +	And +	And +	And +
Murcia, Región de	And *	-	-	-
Navarra, Comunidad Foral de	And +	And +	And +	And +
País Vasco	And +	-	And +	And +
Rioja, La	And +	-	And +	-
Ceuta, Ciudad Autónoma de	And *	And *	And *	And *
Melilla, Ciudad Autónoma de	And *	-	And *	-

And*: la curva TIP de Andalucía va por debajo. -: las curvas TIP se cortan.
And+: la curva TIP de Andalucía va por encima

Fuente: elaboración propia a partir de las encuestas ECV 2006 y 2012.

La curva TIP de 2012 indica que en Canarias, Castilla-La Mancha, Extremadura y Ceuta, la situación, en términos de pobreza, era peor que en Andalucía, y para comunidades como Galicia, Madrid, Navarra y Comunidad Valenciana la situación de la pobreza era mejor que en Andalucía

a pesar de estar en pleno proceso expansivo y con tasas de desempleo en mínimos históricos, casi el 30 % de los andaluces estaba por debajo del umbral de pobreza nacional.

La tabla 6 muestra la relación entre las curvas TIP (normalizadas) de pobreza de Andalucía y las de las restantes comunidades autónomas, tanto para la ECV de 2006 como para la ECV de 2012. Según los datos de la ECV de 2012, la curva TIP de Andalucía se coloca por debajo de la curva de Canarias, la de Castilla-La Mancha, la de Extremadura y la de Ceuta, tanto con el umbral nacional como con el autonómico. Esta relación indica que en estas comunidades la situación, en términos de pobreza, es incuestionablemente peor que en Andalucía. A su vez, la curva TIP de Andalucía va por encima, con ambos tipos de umbrales y para la ECV de 2012, de las curvas TIP de la Comunidad Valenciana, Galicia, Madrid y Navarra lo que indica que la situación de pobreza es peor en Andalucía que en estas comunidades. Con el resto de comunidades hay intersecciones entre las curvas, por lo que habrá que basar las comparaciones en índices particulares que recojan sólo aspectos parciales del problema.

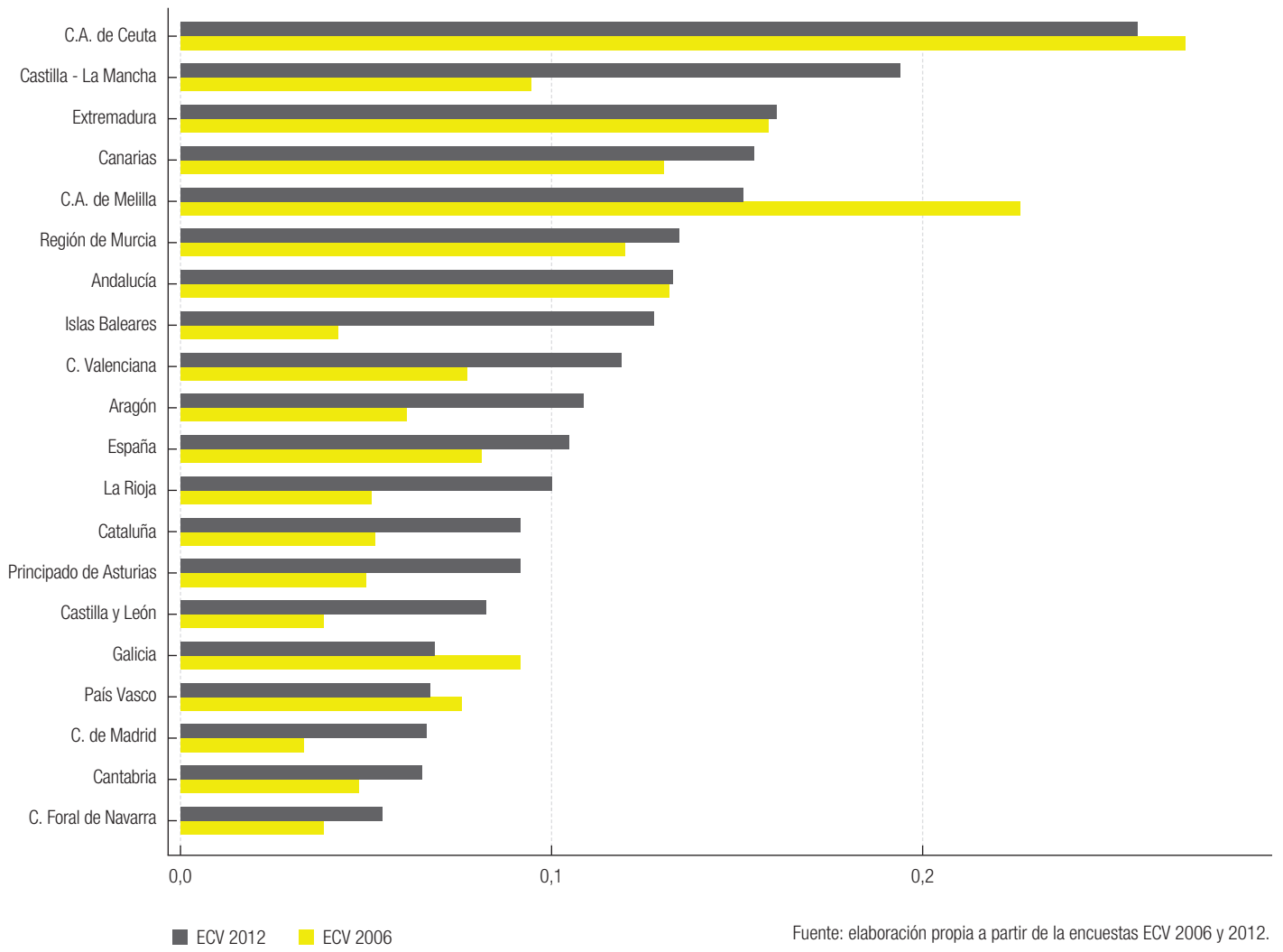
La tabla 7 muestra las tasas de pobreza y pobreza severa, con umbral nacional, para las encuestas de 2006 y 2012. Se observa que las tasas de pobreza sólo descienden en Castilla-León, Extremadura, Galicia, Navarra, La Rioja y la ciudad autónoma de Ceuta. En lo que respecta a Andalucía, al inicio del período, la tasa de pobreza con umbral nacional está entre las más altas del país (30,4 %), sólo superada por las de Ceuta (44,5 %) y Extremadura (37,5 %). Al final del período, la tasa de pobreza en Andalucía, pese a haberse incrementado (31 %) es inferior a las de Melilla (la más elevada, 36,6 %), Ceuta (36,2 %), Extremadura (34,1 %), Canarias (33,2 %) y Castilla-La Mancha (33,1 %). Según la ECV de 2012, la tasa de pobreza severa en Andalucía (13,3 %) es inferior a las de Ceuta (la mayor, con un 25,7%), Castilla-La Mancha (19,3%), Extremadura (16,1 %), Canarias (15,4 %), Melilla (15,1 %) y Región de Murcia (13,4 %). En el gráfico 4 hemos ordenado las comunidades según su tasa de pobreza severa en 2012.

Tabla 7. Tasas de pobreza por comunidades autónomas (umbral nacional)

CCAA	Tasa de pobreza		Tasa pobreza severa	
	ECV06	ECV12	ECV06	ECV12
Encuesta				
Andalucía	30,4	31,0	13,2	13,3
Aragón	13,5	19,5	6,0	10,9
Asturias, Principado de	13,0	16,9	3,9	8,3
Baleares, Islas	13,1	24,2	4,3	12,7
Canarias	29,4	33,2	13,0	15,4
Cantabria	11,8	14,9	3,8	5,4
Castilla y León	24,6	17,3	9,2	6,8
Castilla-La Mancha	28,3	33,1	9,4	19,3
Cataluña	13,4	16,8	5,0	9,2
Comunidad Valenciana	19,6	23,8	7,7	11,8
España	20,4	22,2	8,1	10,5
Extremadura	37,5	34,1	15,8	16,1
Galicia	21,5	16,8	7,6	6,7
Madrid, Comunidad de	12,0	15,0	4,8	6,5
Murcia, Región de	27,4	29,9	12,0	13,4
Navarra, Comunidad Foral de	10,5	8,1	3,3	3,9
País Vasco	10,4	12,6	3,3	6,7
Rioja, La	22,5	18,8	5,2	10,1
Ceuta, Ciudad Autónoma de	44,5	36,2	27,0	25,7
Melilla, Ciudad Autónoma de	28,1	36,6	22,6	15,1

Fuente: elaboración propia a partir de las encuestas ECV 2006 y 2012.

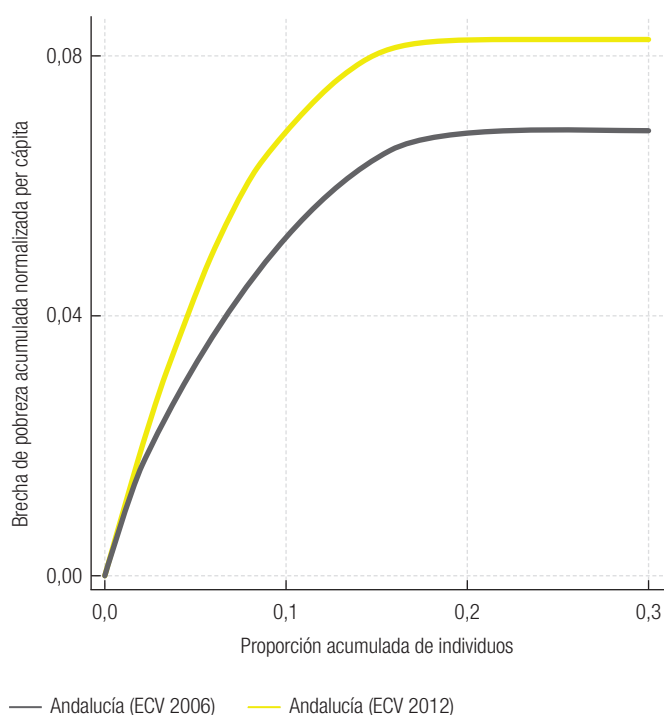
Gráfico 4. Tasas de pobreza severa por comunidades (umbral nacional)



5.2. Umbral autonómico

El gráfico 5 muestra las curvas de pobreza (TIP normalizadas) de las distribuciones de rentas andaluzas obtenidas a partir de las ECV de 2006 y 2012 utilizando el umbral de pobreza andaluz (5.320 euros y 5.902 euros, respectivamente, para cada año). La relación de dominancia entre las curvas

Gráfico 5. Curvas de pobreza de Andalucía (umbral andaluz)



Fuente: elaboración propia a partir de los datos de las encuestas ECV 2006 y 2012.

Según la ECV 2012, casi uno de cada diez andaluces se encontraba en situación de pobreza severa, en este caso con respecto al umbral andaluz, lo que significa que su renta era inferior a 328 euros al mes

de nuevo muestra un incremento de la pobreza durante dicho período. La curva obtenida a partir de la ECV 2006 se vuelve horizontal antes que la de la ECV 2012 debido a la menor tasa de pobreza (18,0 % de pobres en la ECV 2006 frente a 19,4 % en la ECV 2012). La diferencia de altura entre la parte horizontal de las curvas refleja el incremento en la intensidad de la pobreza, describiendo en qué medida los pobres se hicieron aún más pobres. La tabla 8 contiene una síntesis de los resultados. En este caso, al ser inferiores los umbrales, también lo son las tasas de pobreza y de pobreza severa, si bien queda patente el incremento general de la pobreza. Obsérvese, por ejemplo, que según la ECV 2012, casi uno de cada diez andaluces se encontraba en situación de pobreza severa, en este caso con respecto al umbral andaluz, lo que significa que su renta era inferior a 328 euros al mes.

La tabla 9 contiene las tasas de pobreza y de pobreza severa por comunidades autónomas considerando los distintos umbrales autonómicos, tanto para ECV 2006 como para ECV 2012. Nótese que las comunidades cuyos niveles de bienestar están por encima de la media, obtienen peores tasas de pobreza con el umbral autonómico que con el nacional, mientras que las comunidades cuyos niveles de bienestar están por debajo de la media obtienen peores tasas de pobreza con el umbral nacional. Esto se explica por la variabilidad en los umbrales (el umbral de pobreza de la Comunidad Foral de Navarra, por ejemplo, es muy superior al umbral de pobreza andaluz).

Tabla 8. Índices de pobreza (umbral andaluz)

Andalucía	Umbral pobreza	Tasa de pobreza	Intensidad	I. Gini (población pobre)	Umbral pobreza severa	Tasa de pobreza severa
ECV 2006	5.320	18	38,2	26,1	3.547	8,9
ECV 2012	5.902	19,4	42,6	34,8	3.935	9,5

Fuente: elaboración propia a partir de la encuestas ECV 2006 y 2012.

Tabla 9. Tasas de pobreza por comunidades autónomas (umbral autonómico)

CCAA	Tasa de pobreza		Tasa pobreza severa	
	ECV06	ECV12	ECV06	ECV12
Encuesta				
Andalucía	18,0	19,4	8,9	9,5
Aragón	19,1	22,5	7,2	13,0
Asturias, Principado de	15,3	21,5	4,4	12,9
Baleares, Islas	20,6	25,0	5,6	12,9
Canarias	23,1	17,4	10,0	10,5
Cantabria	15,7	15,3	4,5	5,8
Castilla y León	21,3	17,6	8,5	7,2
Castilla-La Mancha	20,6	21,4	5,6	14,5
Cataluña	21,3	20,1	8,0	10,6
Comunidad Valenciana	19,5	21,0	7,5	10,8
Extremadura	16,9	18,3	6,5	8,9
Galicia	16,7	16,8	6,1	6,7
Madrid, Comunidad de	17,9	21,8	6,1	10,8
Murcia, Región de	23,6	24,3	10,4	9,0
Navarra, Comunidad Foral de	18,6	12,6	6,4	5,6
País Vasco	18,9	21,7	7,0	10,2
Rioja, La	22,5	21,6	5,5	11,2
Ceuta, Ciudad Autónoma de	29,8	29,5	14,6	19,9
Melilla, Ciudad Autónoma de	34,0	20,4	26,4	13,5

Fuente: elaboración propia a partir de las encuestas ECV 2006 y 2012.

Así, según los datos de la tabla 9 (con umbral autonómico), entre las encuestas de 2006 y 2012, las tasas de pobreza que más suben, en términos relativos, son la de Asturias (con una subida del 40,5 %, si bien esta comunidad es la que tiene una menor tasa de pobreza al inicio del período), la de la comunidad de Madrid (con una subida del 21,8 %) y la de las islas Baleares (con una subida del 21,4 %). Mayores son los incrementos observados en las tasas de pobreza severa. Así, en Asturias, el número de individuos en riesgo de pobreza severa prácticamente se triplica (la tasa se incrementa un 193,2 %), con importantes

aumentos también en Castilla-La Mancha (159 %), Islas Baleares (subida del 130,4 %) y en La Rioja (subida del 103,6 %). La tabla 9 también constata un incremento de individuos en situación de riesgo de pobreza severa. Nótese, por ejemplo, que según la ECV de 2012, el 67 % de los pobres en Castilla-La Mancha están en situación de pobreza severa. En otras comunidades, como Cataluña, Comunidad Valenciana, Comunidad de Madrid, La Rioja, al menos uno de cada dos pobres está en situación de pobreza severa. En Andalucía, casi uno de cada dos pobres está en situación de pobreza severa.

6. Estudio comparativo del bienestar

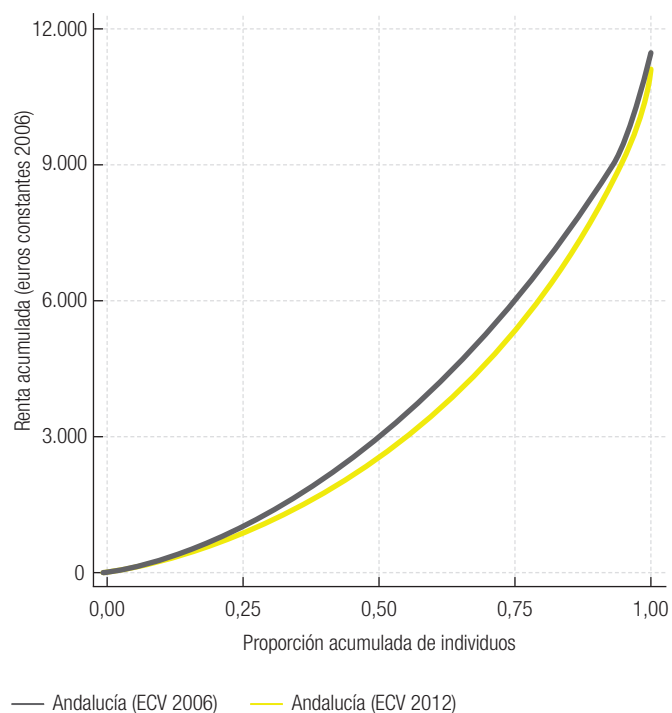
Para evaluar el bienestar económico de una población debemos tener en cuenta la renta de la que disponen los individuos y el grado de desigualdad con el que están repartidas dichas rentas. El instrumento gráfico para evaluar el bienestar económico es la *curva de Lorenz Generalizada o curva de bienestar*. Comparar las curvas de bienestar de dos distribuciones equivale a comparar las rentas medias acumuladas para cada proporción acumulada de receptores, empezando a partir de la persona más pobre. En el gráfico 6 observamos que la curva de bienestar (ver anexo 8.2) obtenida a partir de

Según la ECV de 2012, en Andalucía casi uno de cada dos pobres está en situación de pobreza severa

las ECV de 2012 se sitúan por debajo de la obtenida a partir de las ECV de 2006, lo que refleja una disminución del bienestar para el conjunto de los andaluces. Las curvas describen la distribución de rentas en términos reales, expresadas en euros de 2006. El valor más alto de las curvas representa la renta media del total de la población.

De las curvas de bienestar pueden extraerse resultados para diferentes estratos poblacionales. Por ejemplo, podemos decir que la clase media andaluza (considerando como tal al conjunto de individuos cuyos ingresos se encuentran entre los percentiles 30 y 70) sufrió una reducción, en términos reales y durante el período considerado, de un 5,6 % en sus niveles de renta.

Gráfico 6. Curvas de bienestar de Andalucía



Fuente: elaboración propia a partir de los datos de las encuestas ECV 2006 y 2012.

La tabla 10 muestra la relación de dominancia entre las curvas de bienestar de Andalucía y las de las restantes comunidades autónomas, tanto para la ECV de 2006 como para la ECV de 2012. En ambas encuestas, el nivel de bienestar en Andalucía es menor que en Aragón, Asturias, Baleares, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, Comunidad Valenciana, Galicia, Madrid, Navarra, País Vasco y La Rioja. En relación con las restantes comunidades, y por lo que respecta a la ECV de 2012, la curva de Andalucía muestra mayor bienestar que las de Canarias, Castilla-La Mancha y Extremadura. La comparación de la curva de Andalucía con respecto a las de Murcia y Ceuta no resultan, según las ECV 2012, concluyentes, ya que presentan puntos de intersección.

En la literatura aparecen diversos índices que tratan de sintetizar, en un único número, el nivel de bienestar de una sociedad y que son especialmente útiles en situaciones en las que las correspondientes curvas de bienestar se cortan. No obstante, hay que tener en cuenta que introducen, inevitablemente y como cualquier medida de síntesis estadística, juicios de valor, que en este

Tabla 10. Dominancia de curvas de bienestar

CCAA	Curva de Bienestar	
	ECV06	ECV12
Encuesta	ECV06	ECV12
Aragón	And *	And *
Asturias, Principado de	And *	And *
Baleares, Islas	And *	And *
Canarias	-	And +
Cantabria	And *	And *
Castilla y León	And *	And *
Castilla-La Mancha	And *	And +
Cataluña	And *	And *
Comunidad Valenciana	And *	And *
España	And *	And *
Extremadura	-	And +
Galicia	And *	And *
Madrid, Comunidad de	And *	And *
Murcia, Región de	-	-
Navarra, Comunidad Foral de	And *	And *
País Vasco	And *	And *
Rioja, La	And *	And *
Ceuta, Ciudad Autónoma de	And +	-
Melilla, Ciudad Autónoma de	-	And *

And *: la curva de bienestar de Andalucía va por debajo.

And +: la curva de bienestar de Andalucía va por encima

-: las curvas de Lorenz se cortan

Fuente: elaboración propia a partir de las encuestas ECV 2006 y 2012.

caso se manifiestan en la mayor o menor importancia que se le concede a la desigualdad como elemento determinante del bienestar social. El índice elegido en este trabajo es el *índice de bienestar asociado al índice de Gini*, propuesto en 1976 por el premio Nobel de Economía Amartya Sen (ver anexo 8.2). Para su cálculo usamos la fórmula

$$\text{Índice de bienestar} = \text{Renta media} \times (1 - \text{Índice de Gini})$$

El índice penaliza la desigualdad existente (en términos del índice de Gini) y es tanto mayor cuanto mayor es la renta media de la población y menor el nivel de desigualdad. A partir de los datos que figuran en la tabla 11, podemos obtener el índice de bienestar de todas las comunidades autónomas.

En el gráfico 7 hemos ordenado las comunidades según el índice de bienestar que se obtiene de la ECV de 2012. Recordemos que el índice de bienestar premia la renta media de las comunidades y penaliza sus niveles de desigualdad. La tabla 12 contiene las variaciones por comunidad autónoma.

El gráfico 7 evidencia que existen diferencias significativas en la calidad de vida de los españoles según la comunidad en la que viven. Véase, por ejemplo, como el índice de Navarra, la comunidad autónoma con mayor nivel de bienestar en la ECV de 2012, prácticamente duplica el de Castilla-La Mancha, la peor situada. Se observa también que durante el período de tiempo en estudio, se redujo el nivel de bienestar en todas las comunidades autónomas, excepto en Castilla y León y la Ciudad Autónoma de Ceuta. Las mayores caídas (ver tabla 12) se dieron en Castilla-La Mancha (donde el índice de bienestar llegó a caer un 24,4 %), las Islas Baleares (con una caída

Tabla 11. Renta media e índice de Gini por CCAA (euros constantes base 2006)

CCAA	Renta media		Índice de Gini	
	ECV06	ECV12	ECV06	ECV12
Andalucía	10.851	10.567	32,9	35,8
Aragón	13.904	13.200	28,6	33,8
Asturias, Principado de	13.791	13.477	28,6	33,5
Baleares, Islas	14.914	12.311	29,9	34,1
Canarias	11.237	9.654	34,1	36,7
Cantabria	14.425	13.035	31,1	33,2
Castilla y León	12.106	12.775	32,6	32,3
Castilla-La Mancha	11.429	9.902	30,7	39,5
Cataluña	14.761	13.478	29,3	32,6
Comunidad Valenciana	12.301	11.723	29,1	34,5
España	13.088	12.386	31,9	35,0
Extremadura	9.740	9.237	33,5	34,8
Galicia	11.990	12.262	29,4	31,9
Madrid, Comunidad de	15.848	14.904	32,6	33,5
Murcia, Región de	11.189	9.745	30,5	32,0
Navarra, Comunidad Foral de	16.833	16.088	29,2	28,1
País Vasco	15.674	15.627	27,6	31,4
Rioja, La	12.547	12.668	27,9	33,0
Ceuta, Ciudad Autónoma de	10.143	10.854	39,5	41,8
Melilla, Ciudad Autónoma de	13.805	12.053	38,9	36,9

Fuente: elaboración propia a partir de las encuestas ECV 2006 y 2012.

Tabla 12. Variación del Índice de Bienestar por CCAA

CCAA	Variación (%)
Castilla-La Mancha	-24,4
Baleares, Islas	-22,4
Canarias	-17,5
Murcia, Región de	-14,8
Cataluña	-13,0
Cantabria	-12,4
Comunidad Valenciana	-12,0
Aragón	-12,0
Melilla	-9,8
España	-9,6
Asturias, Principado de	-9,0
Madrid, Comunidad de	-7,2
Extremadura	-7,0
Andalucía	-6,8
Rioja, La	-6,2
País Vasco	-5,5
Navarra, Comunidad Foral de	-2,9
Galicia	-1,4
Ceuta	2,9
Castilla y León	6,0

Fuente: elaboración propia a partir de las encuestas ECV 2006 y 2012.

Gráfico 7. Índice de bienestar por comunidades autónomas

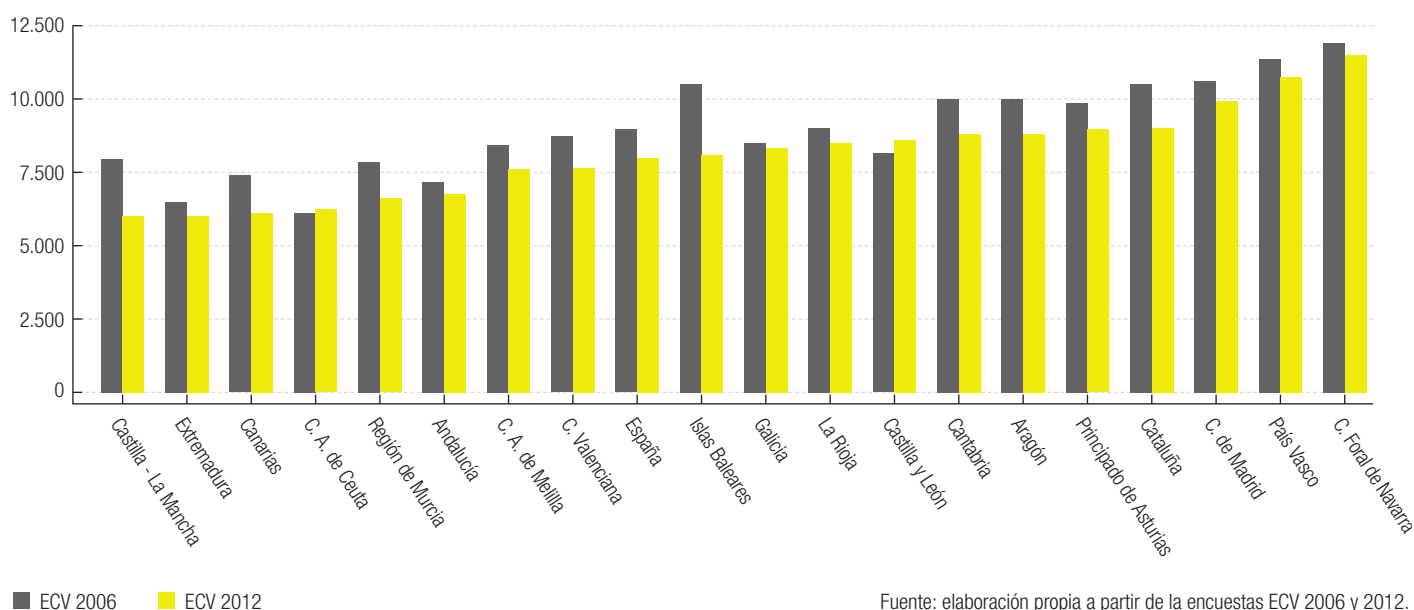
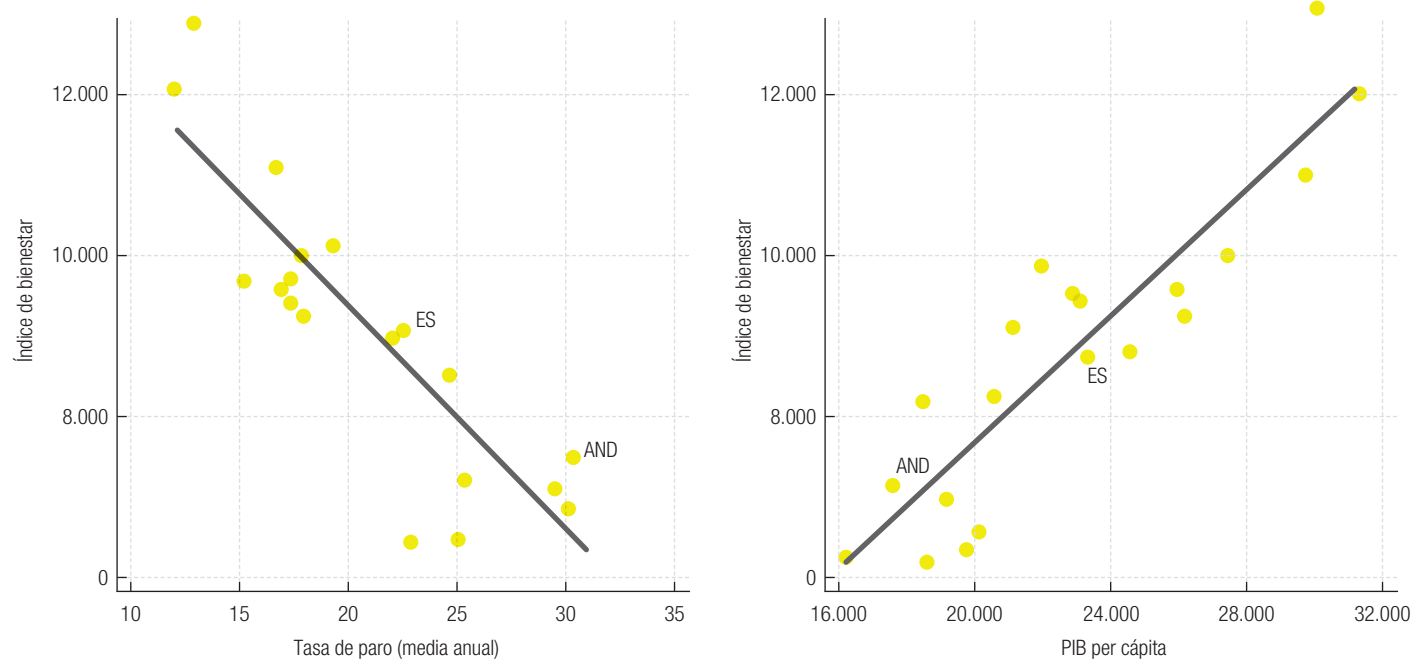


Gráfico 8. Tasa de paro y PIB per cápita frente a índice de bienestar por comunidades



del índice del 22,4 %) y Canarias (con una caída del índice del 17,5 %). Por el contrario, el nivel de bienestar se elevó en Castilla y León (con un aumento del índice del 6 %) y en la Ciudad Autónoma de Ceuta (con un aumento del 2,9 %). La caída del índice de bienestar de Andalucía durante el período de tiempo en estudio fue del 6,8 %, una caída moderada en términos comparativos con el resto de comunidades (por debajo de la experimentada por el conjunto de España).

Cabe destacar que, con la excepción de Castilla-La Mancha, las mayores caídas de los niveles de bienestar tuvieron lugar en buena parte de la franja mediterránea y en los territorios insulares. En el origen de este dato se encuentra, indudablemente, el estallido de la burbuja inmobiliaria y el descenso de la actividad en el sector de la construcción, cuya incidencia fue mayor en el arco mediterráneo y en los territorios insulares que en el resto de España. El gráfico 8 muestra que el índice de bienestar (para ECV 2012) está claramente correlacionado con la tasa de paro y con el PIB per cápita (con el paro la correlación es negativa y con el PIB per cápita, positiva). En el gráfico se remarcan los valores de España y Andalucía. Obsérvese, no obstante, como Andalucía muestra un nivel de bienestar más elevado que el que cabía esperar, en promedio, dada su tasa de paro y su PIB per cápita.

7. Conclusiones

En este trabajo hemos analizado la evolución de la desigualdad y la pobreza en Andalucía en el período que media entre las encuestas de condiciones de vida ECV 2006 y ECV 2012, cuantificando la evolución del bienestar social de los andaluces y comparándolo con el del resto de comunidades españolas.

Durante este período, la renta media por unidad de consumo de los andaluces disminuyó en términos reales un 2,6 %. Esta reducción de renta vino acompañada de un incremento de la desigualdad y un aumento de la intensidad de la pobreza. Todo ello, conjuntamente, nos lleva a concluir que el nivel de bienestar en Andalucía cayó, durante dicho período de tiempo, un 6,8 %, una caída moderada en relación con la experimentada por otras comunidades autónomas. A nivel nacional, las comunidades cuyos niveles de bienestar experimentaron mayores caídas fueron Castilla-La Mancha (con una caída del 24,4 %), Islas Baleares (22,4 %), Canarias (17,5), la Región de Murcia (14,8 %) y Cataluña (13 %). A excepción de Castilla-La Mancha, las mayores caídas corresponden a la franja mediterránea o territorios insulares, zonas especialmente afectadas por la caída de la actividad tras la crisis iniciada en 2008. Al comparar los niveles de bienestar de las distintas comunidades autónomas, se observa que la ECV de 2006 describe una situación en la que sólo Ceuta y Extremadura exhiben niveles de bienestar inferiores a los

de Andalucía, mientras que la ECV de 2012 describe un escenario diferente, en el que Andalucía presenta un nivel de bienestar superior al de Castilla-La Mancha, Canarias, Ceuta, Extremadura y Región de Murcia.

Cabe observar que la posición que ocupa Andalucía en el ranking de comunidades en términos de bienestar económico es mejor que el que ocupa cuando el ranking se establece en términos de PIB per cápita o de tasas de desempleo.

El trabajo también pone de relieve un problema estructural de la comunidad andaluza: la existencia de elevadas tasas de pobreza y de pobreza severa, que se manifiesta incluso en períodos de crecimiento y tasas de desempleo moderadas. Por ejemplo, en 2005 (con una tasa media anual de desempleo de 13,8 % según la EPA, la más baja en Andalucía desde finales de los años 70), casi uno de cada tres andaluces tenía una renta por debajo del umbral de pobreza nacional.

Un segundo problema estructural, compartido con el conjunto de España, se refiere a los elevados niveles de desigualdad en la distribución de rentas. En este sentido, las encuestas EU-SILC y ECV de 2012 sitúan a España a la cabeza de la desigualdad de la Unión Europea, sólo por debajo de Letonia. Así, podemos decir que en algunas comunidades españolas se encuentran los mayores niveles de desigualdad de Europa: Ceuta, Castilla-La Mancha, Melilla, Canarias y Andalucía presentan, según las encuestas de 2012, niveles de desigualdad (en términos del índice de Gini) mayores incluso que los de Letonia.

8. Anexo: instrumentos y medidas

A continuación se describen en detalle los instrumentos gráficos y los diversos índices que se utilizan en este trabajo.

8.1. La curva de Lorenz. Índices de desigualdad

Consideremos una población formada por n individuos cuyas rentas, ordenadas en sentido creciente, son $x_1 \leq x_2 \leq \dots \leq x_n$. La curva de Lorenz es una función $L(p)$, definida sobre el intervalo $[0,1]$, tal que para cada p en

$[0, 1]$, $L(p)$ representa la proporción de renta total acumulada por el 100p% más pobre de la población. Así, para $i=1, 2, \dots, n$ se tiene que

$$L\left(\frac{i}{n}\right) = \frac{\sum_{j=1}^i x_j}{\sum_{j=1}^n x_j}$$

y la curva se completa mediante interpolación lineal de los puntos $(i/n, L(i/n))$. Si la renta está distribuida de forma totalmente igualitaria entre la población, la curva de Lorenz es la recta $L(p)=p$; en cualquier otro caso, la curva es convexa y su gráfica se encuentra por debajo de dicha recta, de tal forma que cuanto mayor es el arco descrito por la curva, mayor será la desigualdad de la distribución. Cuando dos curvas de Lorenz no se cortan, seguimos el siguiente criterio de comparación: aquella que se sitúa por debajo corresponde a la distribución más desigual. El argumento normativo en el que se sustenta dicho criterio de comparación se basa en el universalmente aceptado Principio de transferencias de Dalton⁶: la dominancia entre las curvas equivale a la existencia de una secuencia de transferencias de este tipo que puede convertir una distribución en la otra (véase Arnold, 1987).

A lo largo del presente trabajo se han utilizado dos índices escalares para sintetizar la desigualdad de las distribuciones de rentas. Estos índices son de interés, especialmente, cuando las curvas de Lorenz asociadas a las distribuciones en estudio se cortan (ya que cuando no hay corte, los índices inducen una clasificación consistente con el orden entre las curvas). Ambos son índices de referencia para Eurostat, si bien la oficina estadística europea no los desagrega a nivel regional. El más popular es el índice de Gini (lo denotaremos G), que viene dado por el doble del área encerrada entre la recta $L(p)=p$ (situación de máxima igualdad) y la curva de Lorenz, es decir,

$$G = 2 \int_0^1 (p - L(p)) dp$$

En este trabajo el índice de Gini se expresa en tanto por ciento. El caso de máxima equidad es $G=0$ y el de máxima desigualdad $G=100$. Una elevación de este índice se interpreta como un incremento de la desigualdad.

Para definir el segundo índice, necesitamos introducir la noción de cuantil. En una distribución de rentas, el cuantil S_{100p} , con $0 \leq p \leq 1$, es el nivel de rentas por debajo del cual se encuentra el 100p% de la población. Así, por ejemplo, S_{50} es la renta mediana, ya que es el nivel de renta por debajo del cual se encuentra la mitad de la población. Análogamente, S_{80} es el nivel de renta por debajo del cual se encuentra el 80 % de la población o, dicho

de otra forma, el nivel de renta por encima del cual se sitúa el 20 % de la población con mayores ingresos. Podemos ahora definir el segundo índice de desigualdad, denotado por S_{80}/S_{20} , como el cociente entre el total de renta recibida por el 20 % de la población con mayor nivel de renta y el 20 % con menor nivel de renta. Este índice cuantifica el número de veces que la renta acumulada por el 20 % con mayores ingresos contiene a la renta acumulada por el 20 % con menores ingresos. Cuanto mayor es este índice, mayor es la distancia entre el 20 % más rico y el 20 % más pobre de los individuos.

Un trabajo reciente que introduce curvas de Lorenz distorsionadas como elementos de análisis de la desigualdad es el artículo de Sordo, Navarro y Sarabia (2013).

8.2. La curva de Lorenz Generalizada. Índice de bienestar

En este trabajo hemos realizado un análisis normativo del bienestar, haciendo abstracción del problema de la comparabilidad de los individuos. Para ello, suponemos que la población en estudio está formada por n individuos idénticos en todo excepto en sus ingresos o rentas y que el bienestar social puede sintetizarse en una función $W=W(x_1, \dots, x_n)$, donde x_i es la renta del individuo i . Siguiendo a Shorrocks (1983) la función W debe reflejar, simultáneamente, una preferencia⁷ por las distribuciones más igualitarias (preferencia por la igualdad o aversión a la desigualdad) y con rentas medias más elevadas (preferencia por la eficiencia).

Shorrocks (1983) sugiere un instrumento gráfico, al que denominaremos curva de bienestar o curva de Lorenz Generalizada (véase también Ramos, Ollero y Sordo, 2000) para describir, en términos de eficiencia y aversión a la desigualdad, el bienestar asociado a una distribución de rentas. Dada una población formada por n individuos cuyas rentas, ordenadas en sentido creciente, son $x_1 \leq x_2 \leq \dots \leq x_n$, la curva de bienestar es una función $B(p)$, definida sobre el intervalo $[0, 1]$, tal que $i=1, 2, \dots, n$ se tiene que

$$B\left(\frac{i}{n}\right) = \frac{\sum_{j=1}^i x_j}{n}$$

y la curva se completa mediante interpolación lineal de los puntos

$$\left(\frac{i}{n}, B\left(\frac{i}{n}\right)\right)$$

⁶ Cualquiera que sea el número de individuos y la cantidad a la que ascienda su renta, una transferencia de rentas entre cualquier par de individuos, del más rico al más pobre, tal que no invierta el orden de su riqueza relativa, hace disminuir la desigualdad (Dalton, 1920).

⁷ Expresando estas preferencias en términos del Principio de transferencias de Dalton, Shorrocks (1983) demuestra que las funciones W de interés deben ser Schur-cóncavas y crecientes.

Observar que $B(1)$ es la renta media de la distribución. Cuando dos curvas de bienestar no se cortan, seguimos el siguiente criterio de comparación: aquella que se sitúa por encima, corresponde a la distribución con mayor nivel de bienestar. El argumento normativo en el que se sustenta este criterio de comparación se expresa en términos de todas las familias de funciones W que satisfacen los criterios de preferencia señalados más arriba. En particular, cualquier promedio ponderado de rentas de la forma

$$W_0 = \sum_{j=1}^n w_j x_j$$

tal que $w_1 \geq w_2 \geq \dots \geq w_n$ (de forma que, en el promedio, las rentas más bajas tengan los pesos más altos) es consistente con el orden inducido por las curvas de Lorenz Generalizadas. En particular, si el peso de la renta x_i es proporcional al número de personas con una renta por encima de ella, se obtiene el denominado *índice de Sen* o *índice de bienestar asociado al índice de Gini*, que puede expresarse de la forma

$$W_0 = \mu(1 - G)$$

siendo μ la renta media de la distribución y G el índice de Gini. Este índice, sugerido y utilizado por Sen (1976) para evaluar el bienestar de las regiones de la India, es una media ponderada de rentas en la que cada renta tiene un peso en función de la posición relativa que ocupa: las rentas más bajas tienen el mayor peso y las más altas el menor. Puede demostrarse también que el índice de Sen equivale a dos veces el área encerrada bajo la curva de Lorenz Generalizada.

8.3. La curva TIP. Índices de pobreza

Consideremos una línea o umbral de pobreza z que separa la población en individuos pobres e individuos no pobres. Para un individuo pobre con una renta x_i , la brecha de pobreza es $z - x_i$, y representa la renta que necesitaría para dejar de ser pobre. Para un individuo no pobre, la brecha de pobreza es

0. Al objeto de poder efectuar comparaciones entre diferentes poblaciones o en una misma población a lo largo de un período de tiempo, es habitual que la brecha de pobreza se normalice. Para un individuo con renta x_i , sea pobre o no, podemos definir su brecha de pobreza normalizada por

$$\frac{(z - x_i)_+}{z}$$

donde $(t)_+ = t$ si $t \geq 0$ y $(t)_+ = 0$ si $t < 0$.

Un importante instrumento gráfico para medir la pobreza de una distribución es la curva TIP (Three I's of Poverty) introducida por Jenkins y Lambert (1997). Consideremos una población formada por n individuos de los cuales q son pobres, lo que significa que sus rentas, ordenadas en sentido creciente, satisfacen $x_1 \leq x_2 \leq \dots \leq x_q < z \leq \dots \leq x_n$. La curva TIP, denotada por $TIP(p, z)$, donde $0 \leq p \leq 1$, proporciona para cada p , la suma de las brechas de pobreza del 100 p % de individuos más pobres entre el número total de individuos de la población (en otras palabras: para cada abscisa, la ordenada proporciona la brecha de pobreza acumulada normalizada per cápita). Así, para $i=1, 2, \dots, n$ se tiene que

$$TIP\left(\frac{i}{n}, z\right) = \sum_{j=1}^i \frac{(z - x_j)_+}{nz}$$

y la curva se completa mediante interpolación lineal de los puntos $(i/n, TIP(i/n, z))$. Esta curva es creciente, cóncava y se vuelve horizontal en $p=q/n$, la proporción de individuos pobres. La curva TIP exhibe tres aspectos de la pobreza de una población: la incidencia (dada por la longitud de la parte no horizontal de la curva, que representa la proporción de pobres), la intensidad (dada por la máxima altura de la curva, que representa la brecha media normalizada de pobreza) y la desigualdad entre los pobres (que viene dada por el grado de concavidad de la parte no horizontal de la curva). Dadas las curvas TIP asociadas a dos distribuciones de rentas, la dominancia de una de ellas sobre la otra induce una ordenación en términos de pobreza entre las distribuciones correspondientes: la curva que va por encima corresponde a una distribución con mayor nivel de pobreza. Algunos trabajos (véanse los artículos de Sordo, Ramos y Ramos (2007) o Sordo y Ramos (2011)) abordan también el problema de la ordenación cuando las curvas se cortan.

9. Bibliografía

ARGÜESO, ANTONIO; ESCUDERO, TERESA; MÉNDEZ, JOSE MARÍA y IZQUIERDO, JOSÉ (2013).

«Alternativas en la construcción de un indicador multidimensional de calidad de vida» en *INE: Documentos de Trabajo*, n.º 01/2013.

ARNOLD, BARRY C. (1987):

«Majorization and the Lorenz order: A brief introduction», en *Lecture Notes in Statistics*. Berlín: Springer-Verlag, n.º 43.

ATKINSON, ANTHONY B. (1970):

«On the measurement of inequality», en *Journal of Economic Theory*. Ámsterdam: Elsevier n.º 2, pp. 244-263.

DALTON, HUGH (1920):

«The measurement of the inequality of incomes» en *The Economic Journal*. Londrés: Blackwell Publishing for the Royal Economic Society, vol. 30, n.º 119, pp. 348-361.

JENKINS, STEPHEN P. Y LAMBERT, PETER J. (1997):

«Three 'I's of poverty curves, with an analysis of UK poverty trends» en *Oxford Economic Papers*. Oxford: Oxford University Press, n.º 49, pp. 317-327.

KOLM, SERGE-CHRISTOPHE (1976):

«Unequal inequalities» en *Journal of Economic Theory*. Ámsterdam: Elsevier n.º 13, pp. 82-111.

LORENZ, MAX OTTO (1905):

«Methods of Measuring the Concentration of Wealth» en *Journal of the American Statistical Association*. Boston: American Statistical Association, n.º 70, pp. 209-217.

RAMOS, HÉCTOR M.; OLLERO, JORGE y SORDO, MIGUEL A. (2000):

«A sufficient condition for Generalized Lorenz ordering» en *Journal of Economic Theory*. Ámsterdam: Elsevier, n.º 90, pp. 286-292.

SEN, AMARTYA (1976):

«Poverty: an ordinal approach to measurement» en *Econometrica*. Wiley-Blackwell, vol. 44, n.º 2, pp. 219-231.

SEN, AMARTYA (1976):

«Real national income» en *Review of Economic Studies*. New Jersey: Wiley-Blackwell, vol. 43, n.º 1, pp. 19-39.

SHORROCKS, ANTHONY F. (1983):

«Ranking Income Distributions» en *Economica*. Londrés: The London School of Economics and Political Science n.º 50, pp. 3-17.

SORDO, MIGUEL A.; NAVARRO, JORGE y SARABIA, JOSÉ MARÍA (2013):

«Distorted Lorenz Curves: Models and Comparisons» en *Social Choice and Welfare*. Berlín: Springer-Verlag, published online first: DOI 10.1007/s00355-013-0754-y.

SORDO, MIGUEL A. y RAMOS, CARMEN D. (2011):

«Poverty comparisons when TIP curves intersect» en *Sort: Statistics and Operation Research Transactions*. Barcelona: Institut d'Estadística de Catalunya, n.º 35, pp. 65-80.

SORDO, MIGUEL A.; RAMOS, CARMEN D. y RAMOS, HÉCTOR (2007):

«Poverty measures and poverty orderings» en *Sort: Statistics and Operation Research Transactions*. Barcelona: Institut d'Estadística de Catalunya, n.º 31, pp. 169-180.

SPENCER, BRUCE D. y FISHER, STEPHEN (1992):

«On comparing distributions of poverty gaps» en *Sankhya: The Indian Journal of Statistics*. Kolkata: The Indian Statistical Institute, Series B 54, pp. 114-126.

STIGLITZ, JOSEPH E.; SEN, AMARTYA y FITOUSSI, JEAN-PAUL (2008):

Report of the commission on the measurement of economic performance et social progress <www.stiglitz-sen-fitoussi.fr/documents/rapport_anglais.pdf>.

... 66 67 68 69 70 **71**

NÚMEROS PUBLICADOS

- ...
- 16: Entrada a la maternidad efecto de los salarios y la renta sobre la fecundidad
 - 17: Elecciones municipales andaluzas de 27 de mayo de 2007: continuidades y cambios
 - 18: La ciudadanía andaluza hoy
 - 19: Comentarios a la Ley para la igualdad efectiva entre mujeres y hombres
 - 20: Preocupaciones sociales sobre la infancia y la adolescencia
 - 21: La inversión en formación de los andaluces
 - 22: Poder Judicial y reformas estatutarias
 - 23: Balance de la desigualdad de género en España. Un sistema de indicadores sociales
 - 24: Nuevas Tecnologías y Crecimiento Económico en Andalucía, 1995-2004
 - 25: Liderazgo político en Andalucía. Percepción ciudadana y social de los líderes autonómicos
 - 26: Conciliación un reto para los hogares andaluces
 - 27: Elecciones 2008 en Andalucía concentración y continuidad
 - 28: La medición del efecto de las externalidades del capital humano en España y Andalucía. 1980-2000
 - 29: Protección legislativa del litoral andaluz frente a las especies invasoras el caso Doñana
 - 30: El valor monetario de la salud estimaciones empíricas
 - 31: La educación postobligatoria en España y Andalucía
 - 32: La pobreza dual en Andalucía y España
 - 33: Jubilación y búsqueda de empleo a edades avanzadas
 - 34: El carácter social de la política de vivienda en Andalucía. Aspectos jurídicos
 - 35: El camino del éxito jóvenes en ocupaciones de prestigio
 - 36: Mutantes de la narrativa andaluza
 - 37: Gobernanza multinivel en Europa. Una aproximación desde el caso andaluz
 - 38: Partidos políticos, niveles de gobierno y crecimiento económico regional
 - 39: Bilingüismo y Educación. Incidencia de la Red de Centros Bilingües de Andalucía
 - 40: Marroquíes en Andalucía. Dinámicas migratorias y condiciones de vida
 - 41: Obstáculos y oportunidades. Análisis de la movilidad social intergeneracional en Andalucía
 - 42: El vandalismo como fenómeno emergente en las grandes ciudades andaluzas
 - 43: Transformando la gestión de recursos humanos en las administraciones públicas
 - 44: Valores y conductas medioambientales en España
 - 45: ¿Sabemos elegir? Introducción al estudio de la conducta económica de las personas
 - 46: Metro ligero e innovación para la movilidad sostenible de las áreas metropolitanas andaluzas
 - 47: El papel de las regiones en la actual Unión Europea
 - 48: Nuevos enfoques en el diseño de los copagos farmacéuticos
 - 49: La inmigración en Andalucía. Un análisis con datos de la Seguridad Social (2007-2008)
 - 50: Arte contemporáneo y sociedad en Andalucía
 - 51: La creación de una nueva realidad empresarial. El caso de Andalucía
 - 52: Nuevos modelos de familia en Andalucía y políticas públicas
 - 53: Rasgos básicos del envejecimiento demográfico y las personas mayores en Andalucía
 - 54: Género, salud y orden social. El caso del modelo clínico de transexualidad
 - 55: Gestión del pluralismo religioso en el ámbito autonómico y local
 - 56: La educación como factor determinante de la movilidad intergeneracional en Andalucía
 - 57: Efectos del desarrollo de las líneas de bajo coste sobre los aeropuertos andaluces.
 - 58: La construcción del sujeto político entre los jóvenes en riesgo
 - 59: La disposición a pagar por el medio ambiente
 - 60: La inmigración en Andalucía. Un análisis con datos de la Seguridad Social en 2009
 - 61: Percepción de la desigualdad y demanda de políticas redistributivas en Andalucía
 - 62: Las violencias masculinas y la prevención de la violencia contra las mujeres
 - 63: La población infantil ante las nuevas tecnologías de la información. Una aproximación a la realidad de los nativos digitales andaluces
 - 64: El contacto de la ciudadanía con los ayuntamientos como forma de participación política en Andalucía
 - 65: Hacia un modelo de movilidad urbana sostenible en Andalucía
 - 66: Las transiciones hacia el empleo de la juventud andaluza
 - 67: El sector de alimentos ecológicos en Andalucía: diagnóstico, retos y estrategias
 - 68: Percepción de los españoles y andaluces ante la pobreza
 - 69: La presencia de las mujeres en los ayuntamientos andaluces (1979-2011)
 - 70: Un relato sobre identidad y vida buena en Andalucía
 - 71: Bienestar, desigualdad y pobreza en Andalucía. Un estudio comparativo con el resto de España a partir de las encuestas de condiciones de vida 2006 y 2012

IDAD



El golpe. Cultura del entorno



Centro de Estudios Andaluces
CONSEJERÍA DE LA PRESIDENCIA