

La incidencia redistributiva de las prestaciones sociales del Sector Público en España

Trabajo Fin de Máster

Máster Oficial en Dirección y Gestión Pública

Facultad de Ciencias Políticas y Sociología

Universidad de Granada

Convocatoria junio/16

Ángel Fernández Pérez

Tutora: Ángeles Sánchez Domínguez



Granada, a 21 de junio de 2016

ÍNDICE

Resumen	1
1. Introducción	2
2. Marco teórico	4
2.1. La economía de la desigualdad y la redistribución de la renta	4
2.2. El Estado social.....	7
2.3. Las funciones de protección de las prestaciones sociales	10
2.4. Los estudios sobre desigualdad personal de la renta en España	12
2.5. El papel redistributivo del Sector Público en España	15
2.6. Análisis y evolución del gasto público en prestaciones sociales en España....	17
3. Análisis metodológico.....	22
3.1. Datos	22
3.2. Delimitación del objeto de estudio: renta anual y hogares	24
3.2.1. La renta o ingreso anual.....	24
3.2.2. La unidad de análisis: los hogares	26
3.3. Definición y estructura de la renta anual y de las prestaciones sociales.....	27
3.4. Coeficientes de desigualdad.....	34
3.4.1. Coeficiente de Gini y curva de Lorenz.....	34
3.4.2. Coeficiente de Theil.....	36
3.5. Cómo medir el impacto de las prestaciones sociales sobre la desigualdad	37
3.5.1. Reynolds-Smolensky	37
3.5.2. Las tablas de distribución y las ratios de quintiles de renta.....	38
4. Resultados	39
4.1. La incidencia redistributiva de las prestaciones sociales	39
4.2. El impacto de las prestaciones sociales sobre la desigualdad. Un análisis por grupos de renta.....	45
5. Conclusiones	51
Referencias	55

Resumen

Este Trabajo Fin de Máster tiene como objetivo estudiar la incidencia redistributiva de las prestaciones sociales públicas de carácter monetario sobre la renta disponible de los hogares en España durante los ocho años de crisis económica (2007-2014). Para su análisis empleamos los microdatos de la Encuesta de Condiciones de Vida, que selecciona una muestra de 16.000 hogares. Utilizamos una metodología (coeficientes de desigualdad, índice Reynolds-Smolensky, tablas de distribución y ratios de quintiles de renta) que nos permite identificar, no sólo el efecto global de las prestaciones en la población, sino en qué grupos de hogares (pobres, clases medias y ricos) están teniendo las prestaciones sociales una mayor incidencia redistributiva. Los principales resultados obtenidos en este trabajo muestran que las prestaciones sociales han permitido al Sector Público fomentar los objetivos de equidad y estabilidad económica. Las prestaciones sociales han aumentado su efecto redistributivo durante la recesión económica consiguiendo aliviar el fuerte incremento de las desigualdades en la renta disponible antes de prestaciones sociales. Sin embargo, su papel redistributivo se ha limitado a frenar el ascenso de las desigualdades, pero no ha logrado reducirlas con respecto a años anteriores. También se constata que los hogares más pobres son los más beneficiados por las prestaciones sociales, ya que consiguen reducir las diferencias de renta disponible con las clases medias y ricas.

Palabras clave: desigualdad en renta, prestaciones sociales públicas, redistribución, Sector Público, crisis económica.

1. Introducción

Durante las dos últimas décadas, se ha reavivado con fuerza el interés por los estudios relacionados con la distribución de la renta. Este mayor interés ha tenido lugar al mismo tiempo que la desigualdad personal de la renta se ha incrementado en la mayoría de países y regiones del mundo (Galbraith, 2012; IMF, 2014; Immervoll y Richardson, 2011; Piketty, 2014). Pero, sin duda, el aumento de las investigaciones se ha visto impulsado por la proliferación de bases de datos que recogen una vasta información homogeneizada y completa sobre los ingresos de los hogares y que permite conocer de forma más precisa la estructura distributiva de una sociedad, así como sus implicaciones económicas y sociales.

En este contexto, han surgido estudios que han revolucionado la forma en la que tradicionalmente se ha percibido la desigualdad y han logrado poner el debate en el centro del análisis económico. Se ha puesto de manifiesto que la desigualdad personal de la renta puede tener consecuencias negativas para el crecimiento económico estable y sostenible (Bofinger, 2012; Jayadev, 2013; Stiglitz, 2012), puede generar problemas de carácter social como la delincuencia, el consumo de drogas, la depresión, la obesidad o el abandono escolar (Wilkinson y Pickett, 2009) e incide negativamente en la felicidad de las personas (Ferrer-i-Carbonell y Ramos, 2014; Wang, Pan, y Luo, 2015).

A la vista de estas conclusiones, se ha puesto el centro de atención en la situación en la que se encuentra el Estado del bienestar y en el comportamiento mostrado por el Sector Público. La importancia del Sector Público en la economía ha crecido a lo largo de todo el siglo XX. Esta mayor relevancia ha estado centrada en objetivos sociales, tales como fomentar la igualdad de oportunidades, la equidad en el acceso a los servicios fundamentales, así como proteger a la ciudadanía de determinados riesgos (Ayala y Sastre, 2007; Piketty, 2014). Pero, sobre todo, el Sector Público se ha constituido como un agente protagonista para redistribuir la renta entre los miembros de la sociedad con el fin de que sea lo más equitativa posible y garantice un crecimiento económico sostenible e inclusivo y un mayor bienestar y felicidad para los ciudadanos. En este contexto, y dada la trascendencia creciente del Sector Público, resulta relevante conocer y evaluar si los mecanismos que utiliza para fomentar la redistribución de la renta están consiguiendo sus objetivos.

El objetivo central de este Trabajo Fin de Máster consiste en estudiar la incidencia redistributiva de las prestaciones sociales monetarias públicas sobre la renta disponible de los hogares en España durante el período de crisis económica (2007-2014). Para ello, trabajamos con los microdatos de corte transversal de la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) que selecciona una muestra de 16.000 hogares para cada uno de los ocho años analizados. Además, empleamos una metodología que permite dividir a los hogares por grupos de renta, lo que nos posibilita identificar, no sólo el efecto global en la población, sino en qué grupos de hogares (pobres, clases medias y ricos) están teniendo las prestaciones sociales una mayor incidencia redistributiva.

Además de todo lo anterior, la evolución natural de la población española sugiere que las prestaciones sociales serán, dentro de no mucho tiempo, uno de los ingresos principales en la renta de gran parte de los hogares. Esto viene provocado por el inminente envejecimiento poblacional que conllevará una dependencia cada vez mayor por parte de las familias de los sistemas de protección social del Sector Público. Por tanto, el análisis del papel que las prestaciones sociales públicas desempeñan en la reducción de la desigualdad para contribuir a mejorar el bienestar social y favorecer el crecimiento económico sostenible es un reto de las investigaciones futuras.

No se puede olvidar que, cuando se habla de desigualdad de renta, al mismo tiempo existen otros aspectos que diferencian a unos grupos sociales de otros en una misma sociedad. Las necesidades, los gustos, las elecciones, la edad, las oportunidades o los resultados de las decisiones son distintos en función de la situación, las características y las preferencias de cada persona. Dados estos factores, “no es fácil pasar de las afirmaciones sobre las diferencias de renta y riqueza a las afirmaciones sobre la justicia y la injusticia” (Atkinson, 1981, p. 15). Sin embargo, que sea inadecuado afirmar que todas las diferencias de renta son injustas, no implica suponer que los problemas en la distribución de la renta deban ignorarse. Por eso, es importante clarificar el término de estudio al que se hace referencia. El término desigualdad puede utilizarse para indicar que las rentas son simplemente diferentes entre unos grupos sociales y otros, así como para otorgarle una connotación moral o de justicia social. Esta memoria de Trabajo de Fin de Máster se desarrolla desde un enfoque positivo, que permite describir y conocer la realidad de los hechos sin entrar en juicios de valor. Cuando se hace referencia a desigualdad de renta en el presente estudio, no se está introduciendo ninguna presunción acerca de que la igualdad de renta sea deseable, justa

o necesaria, sino que estudiamos si existen diferencias en la distribución de la renta teniendo como referencia la igualdad. En este sentido, un hogar puede ser más desigual que otro al disfrutar de más renta que otro, pero ambos pueden considerarlo justo o injusto por cualquier razón de carácter subjetivo. Nuestra intención es determinar efectivamente la diferencia de renta entre ambos hogares y no la justicia o valoración social de tal situación. Del mismo modo, explicamos cómo afecta la actividad del Sector Público en materia social a la distribución personal de la renta sin valorar que esa actividad sea justa o injusta.

El resto del trabajo está estructurado de la siguiente forma. En la segunda sección se introduce la teoría de la distribución de la renta, se realiza un análisis del papel del Sector Público como agente redistribuidor de renta y se revisan los principales estudios relacionados con la desigualdad económica y la incidencia redistributiva de las prestaciones sociales en España. La tercera sección describe la metodología empleada, delimitando las variables utilizadas y explicando las herramientas de medición de la incidencia redistributiva. Por último, la cuarta y quinta sección abordan, respectivamente, los resultados y las conclusiones del trabajo.

2. Marco teórico

2.1. La economía de la desigualdad y la redistribución de la renta

En uno de sus libros más destacados, *La economía de la desigualdad*, el profesor Anthony B. Atkinson remarcaba unas palabras que Edwin Cannan escribía en 1905:

“Me parece que los dos principales fines de la investigación económica consisten en proporcionar respuestas generales a dos preguntas; en primer lugar, ¿por qué comunidades enteras son ricas y pobres? y, en segundo lugar, ¿por qué dentro de cada comunidad ciertos individuos y familias poseen una riqueza superior y otros inferior, a la riqueza media?” (Atkinson, 1981, p. 9)

La economía de la desigualdad ha interesado a generaciones de economistas a lo largo de la historia. Si bien es cierto que su estudio ha atravesado por períodos de decadencia y auge, es a partir de la década de los setenta cuando vuelven a resurgir en la

literatura. Básicamente, la economía de la desigualdad trata de responder a las dos preguntas planteadas por Cannan, utilizando para ello una serie de instrumentos analíticos y teorías. Una de esas teorías es la teoría de la distribución. Esta teoría trata de explicar y describir cuál es el comportamiento de la distribución de la renta que se genera en un país y qué implicaciones tiene para la sociedad.

El estudio de la distribución de la renta se ha tratado, fundamentalmente, desde dos perspectivas, la distribución factorial o funcional y la distribución personal. Durante mucho tiempo, el análisis económico se ha centrado en explicar la distribución factorial de la renta, que consiste en evaluar y describir el comportamiento en el reparto de la renta o ingreso nacional entre los factores de producción que intervienen en su generación, principalmente, el trabajo y el capital. Sin embargo, ha surgido un claro consenso en que una comprensión satisfactoria de la distribución de la renta requiere que el análisis adopte también una perspectiva personal. Como indica Atkinson (1981), la distribución factorial nada nos dice de por qué individuos que representan un mismo factor de producción disponen de ingresos tan diferentes. Esto implica que para realizar un estudio riguroso de la desigualdad, explicar el comportamiento global y conocer su alcance, no sólo basta con describir la distribución de la renta nacional entre capital-trabajo, sino que es necesario saber cómo se distribuye esa renta entre las personas.

Desgraciadamente, el análisis de la distribución personal de la renta ha tropezado tradicionalmente con una barrera que ha generado controversias a la hora de abordar su estudio. Se trata de barreras de carácter principalmente metodológico tales como la medición, definición y delimitación de las variables con las que se aproxima la desigualdad (Goerlich y Villar, 2009). La ausencia de instrumentos metodológicos adecuados que logren explicar empíricamente la distribución personal de la renta ha dado lugar a que la discusión en torno a los temas relacionados con la desigualdad se haya impregnado de intuiciones y prejuicios; y haya estado vacía de hechos. Como consecuencia, las teorías repletas de juicios de valor y las opiniones de carácter subjetivo han proliferado en torno a cuál es la mejor manera de distribuir las rentas generadas entre los ciudadanos de una sociedad. Históricamente, el tema ha ocupado y sigue haciéndolo, un lugar central en el debate político, económico y filosófico (Rosen, 2007). Diferentes escuelas de pensamiento (utilitaristas, igualitaristas, libertarios, etc.) han desarrollado distintas teorías de justicia social, dentro de las que la desigualdad personal de la renta ha ocupado un lugar central (Ansa Eceiza, 2005).

Sin embargo, el surgimiento en las últimas décadas de los avances en el análisis de la desigualdad, la tecnología informática, la aparición de bases de datos completas, actualizadas y homogéneas y la proliferación de metodología más exhaustiva para su medición han permitido un avance considerable del conocimiento acerca de cómo se distribuye la renta entre los habitantes de una sociedad y cuáles son sus implicaciones (Ayala, 2013, p. 3). La aparición de estas nuevas herramientas, sobre todo a partir de los noventa, ha regenerado el debate científico en torno a la desigualdad (Atkinson, 1997). Pero lo que es más importante, estas innovaciones han puesto de manifiesto que ya es hora de reubicar el tema de la distribución personal de la renta en el centro del análisis económico y de abordar las cuestiones que se planteaban desde el siglo XIX. Evidentemente, a pesar del surgimiento de los nuevos instrumentos, no se pretende acabar con el carácter subjetivo que caracteriza a estos temas y a todos los relacionados con las ciencias sociales, pero sí permitir redefinir los términos del debate, terminar con los estereotipos y las imposturas, denunciar y cuestionarlo todo con el fin de que el debate esté mejor informado y se centre en las preguntas adecuadas (Piketty, 2014).

Con estos avances, las investigaciones al respecto están consiguiendo relacionar de forma consistente la desigualdad personal de la renta con objetivos de las sociedades modernas tales como el crecimiento económico, el bienestar o la felicidad. Y en muchos aspectos, el contenido de estas investigaciones es tal que está suponiendo una auténtica revolución para la forma en la que, hasta ahora, se ha percibido la desigualdad. Por ejemplo, estudios como el de Wilkinson y Pickett (2009) ponen de manifiesto que los efectos del crecimiento económico y la riqueza de un país en el bienestar de una población se agotan cuando alcanza un determinado nivel. Demuestran que la solución a muchos de los problemas sociales (delincuencia, consumo de drogas, abandono escolar, obesidad y depresión) que surgen en los países más desarrollados del mundo no está en continuar generando riqueza, sino en reducir las diferencias de renta entre las personas de esa misma sociedad. La explicación es que la desigualdad en la distribución de renta causa dichos problemas. Esto ha puesto en cuestión el objetivo central de las sociedades modernas de fomentar el crecimiento económico como sinónimo de bienestar de la población sin preguntarse cuáles son sus consecuencias sociales. Esta reducción de la desigualdad también tiene implicaciones directas sobre la felicidad. El trabajo de Ferrer-i-Carbonell y Ramos (2014) destaca que han surgido múltiples investigaciones que demuestran que los individuos tienen mayores preferencias por la igualdad (Bergstrom

y Lachmann, 1998; Fehr y Schmidt, 1999), así como que son más felices en ambientes más igualitarios (Dawes, Fowler, Johnson, McElreath y Smirnov, 2007).

Además de la relación de la desigualdad con el bienestar y la felicidad, también tiene conexiones con el crecimiento económico (Bofinger, 2012; Jayadev, 2013; Stiglitz, 2012). Las desigualdades de renta entre personas son un impedimento para el crecimiento económico ya que genera inestabilidad económica e ineficiencia, lo que podría poner en riesgo el sistema económico y social. Stiglitz (2012) señala al mercado como principal generador de desigualdades, pero también destaca la influencia de la intervención del Sector Público que, a través de la regulación y la redistribución, tiene potestad tanto para aliviar la desigualdad como para aumentarla.

2.2. El Estado social

Uno de los principios básicos de la economía de mercado se basa en la teoría de la productividad marginal que establece que aquellas personas que más contribuyen a la producción son los que más perciben. Stiglitz (2012, p. 77) sintetiza esta teoría con las siguientes palabras:

“Los mercados competitivos, que funcionan según las leyes de la oferta y la demanda, determinan el valor de la contribución de cada individuo. Si alguien posee una cualificación poco común y valiosa, el mercado le recompensará generosamente, debido a su mayor contribución a la producción. Si carece de cualificación, sus ingresos serán menores”.

Sin embargo, bajo este supuesto teórico, el mercado generaría unas desigualdades extremas entre personas, ocasionando un fallo de mercado (Stiglitz, 2003). Es aquí donde surge el papel del Sector Público y de las prestaciones sociales. A partir de la década de 1930, en plena crisis económica mundial, los países más desarrollados comienzan a tejer los primeros sistemas de protección social en el marco del Estado del Bienestar sobre la base de que un aumento del peso del Estado a través del gasto social corregiría los problemas económicos (Piketty, 2014, pp. 522-525). Uno de estos problemas económicos es la desigualdad de renta entre la población.

Para garantizar la equidad, los Estados modernos creados a lo largo del siglo XX han desarrollado un vasto sistema de protección social al que Piketty (2014) denomina “Estado social”. El Estado social interviene con el fin de redistribuir la renta repartida

en el mercado y, así, aligerar a las familias de la carga de un conjunto de riesgos o necesidades, tales como las crisis económicas, el desempleo o la vejez. Este sistema se sustenta mediante la utilización de dos herramientas: los ingresos públicos y el gasto público social. Por el lado de los ingresos destacan dos elementos con especial carácter redistributivo: las cotizaciones sociales y los impuestos sobre la renta. A través de los impuestos sobre la renta, mediante la aplicación de tipos impositivos progresivos, introducción de mínimos exentos o gravámenes específicos para rentas bajas, se pretende que los ciudadanos contribuyan a las arcas públicas en función de su capacidad económica (Paniagua y Navarro, 2010). Con los fondos recaudados, el Sector Público elabora programas de gasto, entre ellos el gasto público social que va destinado a los hogares. En el caso español, el gasto social financia una serie de actuaciones recogidas en los programas 2 y 3 de la clasificación funcional (véase Tabla 1).

Tabla 1

Partidas presupuestarias que recogen el gasto social del Sector Público español

Programa 2. Actuaciones de protección y promoción social	Programa 3. Producción de bienes públicos preferentes
Pensiones	Sanidad
Otras prestaciones económicas	Educación
Servicios sociales y promoción social	Cultura
Fomento del empleo	
Desempleo	
Acceso a la vivienda y fomento de la edificación	
Gestión y Administración de la Seguridad social	

Nota: Adaptado del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas. Presupuestos Generales del Estado.

Centrando la atención en España, según la Intervención General de la Administración del Estado (IGAE), el gasto social representó aproximadamente un 40% del gasto público total en 2014, lo que supone un 19% del PIB del país. Sin embargo, este gasto público social puede destinarse a los hogares de diversas maneras: como pagos en efectivo a las familias (transferencias monetarias), en forma de reembolso de gastos concretos realizados por las personas protegidas (transferencias monetarias

condicionadas) o, directamente, ofreciendo bienes y servicios (transferencias en especie) como es el caso de la mayoría del gasto en sanidad o educación.

Debido a las exigencias metodológicas específicas que requiere el análisis de las transferencias en especie para medir el impacto sobre la desigualdad (véase Calero, 2001; Calero y Gil, 2014, pp. 3-4; Goerlich Gisbert, 2016, pp. 215-230), en este trabajo nos centramos en las transferencias monetarias y monetarias condicionadas, que constituyen las prestaciones sociales a las que hacemos referencia a lo largo del trabajo. Los datos de la IGAE muestran que el gasto en transferencias en especie supone menos del 20% del total de gasto público social, mientras que las prestaciones sociales representan el 80% restante. Estas cifras son indicativas del destacado peso que ocupan las prestaciones sociales dentro del gasto público social, por lo que justifica la importancia de conocer cuál es su incidencia redistributiva. A su vez, las prestaciones sociales pueden dividirse en prestaciones contributivas y asistenciales. Las primeras proporcionan rentas en función de las contribuciones que las personas realizan al sistema de protección social, mientras que las segundas proporcionan prestaciones a las personas con escasos recursos económicos, independientemente de su contribución (véase Figura 1).

Teniendo en cuenta que nuestro objetivo es analizar el papel del Sector Público en la reducción de la desigualdad, las prestaciones sociales analizadas no incluyen prestaciones procedentes de los sistemas en los que el beneficiario ha cotizado únicamente de manera voluntaria, independientemente de su empleador o de la Administración, por lo que no se consideran las ayudas de planes privados individuales. Por tanto, las prestaciones sociales analizadas son las procedentes de sistemas organizados colectivamente o por entidades estatales e instituciones sin fines de lucro al servicio de los hogares (ISFLSH)¹.

¹ Las prestaciones sociales, para ser consideradas como tal, cumplen con el requisito de que su cobertura es obligatoria por Ley, reglamento o acuerdo en convenio colectivo para el grupo en cuestión y que están basadas en el principio de solidaridad social. Esto último implica que, si se trata de una pensión basada en el sistema de seguro, la prima y los derechos no son proporcionales a la exposición al riesgo individual de las personas cubiertas.

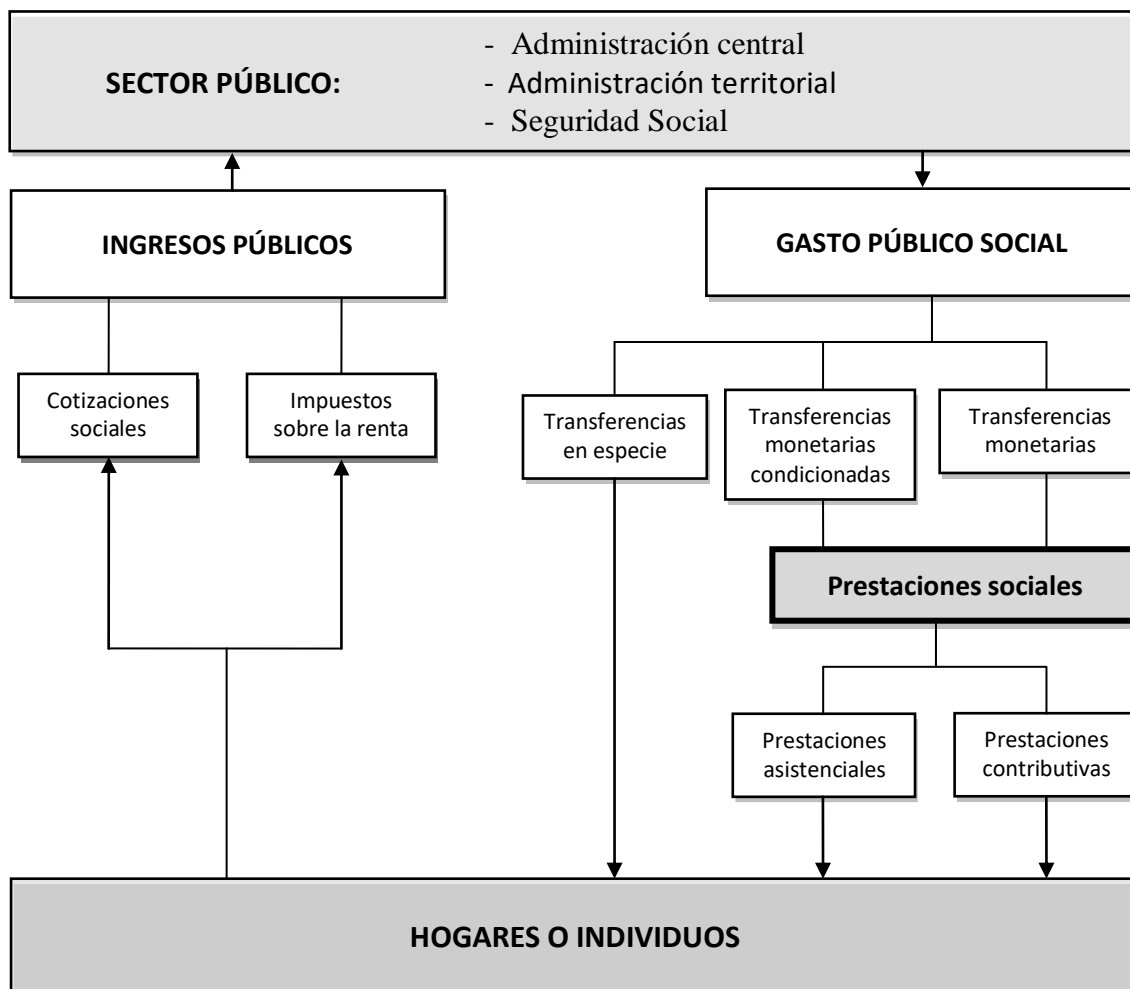


Figura 1. Esquema representativo de los sistemas de protección social en los Estados modernos. La dirección de las flechas muestra el flujo monetario entre hogares o individuos y el Sector Público.

2.3. Las funciones de protección de las prestaciones sociales

Las prestaciones sociales como herramientas de protección tienen diversos objetivos (Ayala y Sastre 2007, pp. 119-120):

1. El primero de ellos y principal es la redistribución con el objetivo de reducir la pobreza y las desigualdades en la distribución personal de la renta (Cantó, 2014, p. 12).
2. El segundo objetivo de las prestaciones sociales es el de servir como sistema de aseguramiento futuro para prevenir descensos inesperados en el nivel de vida de los hogares ante situaciones que pueden ser ajenas a ellos tales como las crisis económicas o la vejez. Este es el caso de las prestaciones por jubilación, invalidez o desempleo. Estas últimas prestaciones incluso

permiten cumplir con otro tradicional objetivo del Sector Público, el de estabilidad económica, actuando como estabilizadores automáticos² para, así, mejorar el bienestar de los hogares más pobres en las etapas expansivas y mantener las rentas en las contractivas (Ayala, 2013; Goerlich Gisbert, 2016, p. 114).

3. El tercer objetivo de las prestaciones sociales es el de favorecer la igualdad de oportunidades ya que, se trasladan recursos desde los hogares con mayores ingresos hacia los más pobres, favoreciendo un mayor acceso al consumo de bienes y servicios de los hogares de renta baja. En este sentido, Stiglitz (2012, pp. 136-137) destaca que este trasvase de rentas también tiene una implicación directa y positiva sobre el crecimiento económico del país³.
4. Como cuarto objetivo, estos programas permiten optimizar las decisiones individuales del ciclo vital, reasignando el consumo y el ahorro y contribuyendo a mejorar la percepción de ingresos en el largo plazo.
5. Por último, el gasto en prestaciones sociales se ha justificado por su contribución a aliviar las ineficiencias que surgen en el mercado con los sistemas de aseguramiento privados. En este punto destacan los problemas de información asimétrica⁴, lo que permite que las prestaciones cubran funciones en la que los mercados privados son ineficientes.

Aparte de que, en general, los programas de prestaciones tienen la capacidad de modificar la distribución personal de la renta, cada uno de los instrumentos que componen dichos programas tienen a su vez una implicación diferente sobre las decisiones tomadas por los individuos. Por ejemplo, mientras que las prestaciones por desempleo pueden condicionar las decisiones de participación laboral de los trabajadores, las pensiones alteran las decisiones de ahorro y consumo presente y futuro.

² Se entiende por estabilizador automático aquel gasto público y normas impositivas que hacen que la política fiscal sea expansiva cuando la economía se contrae y restrictiva cuando la economía se expande. Es el caso de las prestaciones por desempleo o los impuestos directos.

³ Esto se debe a que los individuos con rentas elevadas suelen ahorrar entre el 15 y el 25% de sus ingresos, mientras que los hogares de rentas bajas consumen la totalidad de su renta. Por tanto, detraer ingresos que no consumen los ricos para transferirlo a los pobres, provocaría un incremento del consumo y de la demanda agregada, lo que conlleva a un aumento de la renta agregada (PIB).

⁴ La información asimétrica está considerada como un fallo de mercado, debido a la existencia de agentes que poseen una mayor información que otros. Esta ausencia de mercados de competencia perfecta da lugar a ineficiencias que se manifiestan en problemas tales como el riesgo moral y la selección adversa (Stiglitz, 2003).

Por tanto, en un análisis que mida el impacto de las transferencias sociales sería pretencioso concluir acerca del cumplimiento de los objetivos en materia de justicia distributiva sin tener en cuenta los demás efectos que producen.

2.4. Los estudios sobre desigualdad personal de la renta en España

Antes de estudiar los efectos de las prestaciones sociales sobre la distribución de la renta, es importante conocer cuáles son las investigaciones previas que han abordado el análisis de la desigualdad en España desde diferentes perspectivas. Esto contribuirá a ubicar el objeto de estudio y conocer cuál ha sido su evolución a lo largo del tiempo.

Como indicábamos anteriormente, el estudio de la distribución de la renta requiere una amplia riqueza de fuentes estadísticas disponibles sobre las que aplicar las distintas técnicas instrumentales que permitan su medición. Según Cantó, Del Río y Gradín, (2000) el surgimiento de estas fuentes fue un elemento esencial para el avance de las investigaciones en España. Las primeras bases de microdatos que recogieron una elevada cantidad y calidad de información muestral para la renta, gasto y características socioeconómicas de los españoles fueron las Encuestas de Presupuestos Familiares (EPFs) de 1973-1974, 1980-1981 y 1990-91 elaboradas por el INE. Hasta esas fechas, el estudio era escaso y se centraba en el análisis de datos agregados (FOESSA, 1966). Sin embargo, la aparición de este tipo de estadísticas provocó una revolución metodológica en el campo de estudio de la desigualdad económica en España. Tras ellos se publica el trabajo de Ruiz-Castillo (1987), uno de los trabajos pioneros de referencia con microdatos para España y del que parte el resto de análisis.

A partir de ese momento, los estudios sobre la desigualdad económica en España comienzan a florecer en las siguientes décadas⁵. El concepto de desigualdad, así como la unidad de análisis, los instrumentos de medida o la escala de equivalencia empiezan a ser cuestionados, por lo que aparecen numerosas investigaciones con diferentes propuestas metodológicas. Surgen entonces los trabajos de Bosch, Escribano y Sánchez (1989), Ruiz-Castillo (1993, 1995, 1998) o Sastre (1999). Pero lo más importante es que, a pesar de trabajar con diferentes alternativas metodológicas, en todos ellos se pone

⁵ Para un estudio en retrospectiva más detallado sobre los trabajos de desigualdad económica en España, véase la revisión realizada por Cantó, Del Río y Gradín (2000, pp. 48-57). Para investigaciones más recientes véase Ayala y Sastre (2007, pp. 121-125) y Ochando (2010, pp. 3-6).

de manifiesto una conclusión clara y es que tanto en la década de los setenta como en la de los ochenta se produjo en España una fuerte reducción de la desigualdad en la distribución de la renta. Esta reducción de la desigualdad fue de mayor intensidad en la década de los ochenta debido a cambios institucionales tales como el fin de la dictadura, la aprobación de la Constitución, la creación de las autonomías y la incorporación de España a la Unión Europea (EU) (Goerlich y Mas, 2004, p. 6). Autores como Ochando (2010, pp. 4-5) sugieren que durante el crecimiento económico de los ochenta, el efecto redistributivo del gasto público social y la estructura del sistema fiscal promovieron esta fuerte caída de la desigualdad. A pesar de ello, las diferencias de renta continuaron manteniéndose en altos niveles en comparación con otros países europeos (Goerlich y Mas, 1998, 2004; Oliver, Ramos y Raymond, 2002).

Ya en los noventa, los estudios sobre desigualdad de la renta comienzan a despertar un mayor interés en el seno de las investigaciones económicas coincidiendo con la generación de nuevas bases de datos alternativas, así como con innovadoras técnicas y metodologías de medición de la desigualdad (Ayala, Onrubia y Ruiz-Huerta, 2004). Sin embargo, a pesar de las diferencias metodológicas, parece que existe cierto consenso en que la década de los noventa supuso un cambio drástico en la tendencia de la desigualdad. Los estudios al respecto ponen de manifiesto que la caída de la desigualdad de renta sufrió un estancamiento durante el inicio de la década (Ayala, Martínez y Ruiz-Huerta, 1998) e incluso que llegó a aumentar en los primeros años del siglo XXI (Goerlich y Mas, 2004). Este hecho es motivado por la crisis económica (Ochando, 2010) y por sus implicaciones en el aumento de las desigualdades salariales tras la fuerte subida del desempleo lo que implicó un incremento en las diferencias de los hogares con renta más baja respecto a la mediana (Pijoan-Mas, 2009). Otros autores como Goerlich y Mas (2004) indican que la responsabilidad en el aumento de las desigualdades durante los noventa se encuentra en los percentiles más altos de la distribución, los cuales vieron incrementar su volumen de gasto entre 1990 y 2001 en 7 veces la media. Sin embargo, a pesar del cambio de tendencia registrado, el caso de España puede considerarse residual si se compara con países como Estados Unidos, Alemania, Rusia, Italia o, incluso, los países nórdicos, donde se registraron elevados incrementos en los índices de desigualdad.

Tras la breve recesión sufrida durante la primera mitad de los noventa, España se sumó a una etapa de crecimiento económico sin precedentes desde finales de la década

hasta la crisis de 2007. A la sazón de los precedentes, la expansión de la economía hacía presagiar que habría una reducción similar a la que se produjo durante los ochenta, en cambio, los resultados no fueron los mismos. La larga fase de crecimiento fue germen de una etapa de notable creación de empleo que efectivamente implicó una reducción de la desigualdad de la renta. Sin embargo, parece que dicha caída fue escasa en comparación con la fuerza de la expansión económica (FOESSA, 2008). Ochando (2010) atribuye esta circunstancia a la forma en la que se produjo el crecimiento, con notables cambios en el mercado de trabajo que generaron empleos temporales, de baja productividad y reducidos salarios. Otros autores se decantan por el menor efecto redistributivo de las prestaciones sociales, que han contribuido a que la desigualdad no se reduzca significativamente (Ayala et al., 2004; Ayala, 2013; Ayala y Sastre, 2007).

La escasa reducción de la desigualdad durante la expansión tuvo implicaciones directas en la recesión económica siguiente. Las graves consecuencias de la crisis de 2007 han generado un incremento considerable de la desigualdad (Cantó, 2014; Goerlich Gisbert, 2016; Mayo, 2013). España es uno de los países de la UE que ha registrado un mayor crecimiento del Índice de Gini con el cambio de ciclo, lo que la sitúa entre los tres Estados miembros con indicadores de desigualdad más elevados. Esto ha provocado que el país vuelva a distanciarse de la media europea y que nuevamente se reflejen datos estadísticos que no se repetían desde hacía más de 30 años.

La literatura al respecto ha destacado varias razones que explican que se hayan producido estos bruscos cambios en la redistribución de la renta. Asimismo, cabe resaltar que esas razones no sólo son consecuencia de la crisis, sino de cambios estructurales acontecidos durante la etapa previa de expansión. Entre ellos destaca el relacionado con el mercado de trabajo (Ayala, 2013). La forma de creación de empleo en España durante el crecimiento económico, caracterizado por la temporalidad y los bajos salarios, fue uno de los detonantes del aumento posterior de la desigualdad. Este hecho estuvo acompañado por cambios en la distribución salarial, que implicaron un distanciamiento entre los altos y bajos salarios (Ochando, 2010). En este contexto, la posterior caída de la actividad económica desencadenó un aumento del desempleo que afectó directamente a las rentas más bajas, que disponían de empleos menos estables y peor remunerados. Pero, sobre todo, esta crisis se ha caracterizado por la elevada

incidencia del desempleo en los sustentadores principales del hogar, lo que la diferencia de la recesión de principios de los noventa (Bonhomme y Hospido, 2012).

2.5. El papel redistributivo del Sector Público en España

Una de las razones que se aducen en la literatura para explicar la evolución de la desigualdad en los distintos ciclos económicos es el papel que desempeñan las políticas redistributivas en la redistribución de la renta. Aunque es un tema que está adquiriendo mayor relevancia en la actualidad, aún son pocos los estudios que analizan los efectos redistributivos de las prestaciones sociales durante la reciente crisis económica (Ayala, 2013; Goerlich Gisbert, 2016). Como expone Cantó (2014, p. 8) “a día de hoy todavía encontramos pocos trabajos empíricos que analicen de la efectividad de las prestaciones monetarias públicas en la reducción de la desigualdad de rentas familiares en España”. En los períodos de recesión económica, el papel del Estado social alcanza un mayor protagonismo en su misión de mantener las rentas que los hogares han perdido por el colapso de los mercados (Piketty, 2014). Por tanto, conocer cómo la intervención pública está contribuyendo a reducir la desigualdad podría resultar interesante a la hora de diseñar políticas que verdaderamente cumplan los objetivos (Ayala et al., 2004).

Realizada la revisión acerca de la evolución de la desigualdad económica en España, resulta igualmente importante conocer los trabajos que han medido el impacto de las políticas sociales en la distribución de la renta. Esto nos ayudará a tener una visión del papel desempeñado por dichas políticas en las diferentes etapas y nos permitirá obtener algunas hipótesis de trabajo.

Como indica Cantó et al. (2000), a partir de la década de los noventa comienzan a surgir los primeros trabajos que estudian la cuantificación de los efectos redistributivos de los gastos e ingresos públicos. Esto es debido a la dura crítica a la que se sometió tanto a las principales figuras impositivas como al conjunto del gasto social, al que se unió el desconocimiento de sus efectos redistributivos (Ayala et al., 2004). Aunque el análisis del sistema impositivo en su papel como redistribuidor de renta ha ocupado un lugar central, las conclusiones de las primeras investigaciones parecían dejar claro que el gasto público social tiene un mayor potencial en la redistribución de la renta que los impuestos. Como advertían Medel, Molina y Sánchez, (1988), “es importante destacar este papel redistributivo del gasto público que (...) tiene un efecto más positivo sobre la

distribución de la renta del que parece deducirse de la otra gran faceta de la economía financiera pública; esto es, la imposición”. A pesar de que los impuestos han pretendido servir de instrumento para distribuir la renta, han mostrado una clara tendencia a la proporcionalidad y, en algunas ocasiones, a la progresividad, frente al verdadero carácter redistribuidor del gasto público social (CES, 2013, p. 111; Goerlich Gisbert, 2016, pp. 135-136; Navarro y Hernández, 2004).

Entre los primeros trabajos que abordan la cuantificación de los efectos redistributivos del gasto público social en España, destacan Bandrés (1990), Medel et al. (1988) y Medel, Molina y Sánchez (1992). A pesar de las dificultades estadísticas y de los problemas metodológicos para imputar ciertos gastos públicos a la medición de la desigualdad, las conclusiones a las que llegan estos autores son que gastos sociales tales como prestaciones asistenciales, pensiones de jubilación, así como los gastos en especie, presentan un carácter muy redistributivo. De hecho, algunas investigaciones manifiestan que la reducción de la desigualdad que se produjo a partir de la década de los setenta, estuvo muy vinculada al mayor papel redistribuidor del gasto público social (Ayala y Martínez, 2005), teniendo un carácter determinante en los resultados de la distribución de la renta del país. La consolidación del Estado de bienestar español y los aumentos del gasto público social producidos, fundamentalmente, en la segunda mitad de los ochenta, parecen ser la pieza clave para la reducción de la desigualdad.

Todo lo contrario ocurrió en los noventa. Ayala y Sastre (2007) analizan el efecto de las prestaciones sociales en la distribución de la renta en España durante el período 1993-2000 y concluyen que dichas transferencias han mostrado una menor capacidad de corrección de las desigualdades que en etapas anteriores, aunque su papel sigue siendo clave para reducirlas. Algunos autores han asociado el volumen de gasto en prestaciones como un elemento esencial para que se produzcan cambios en la distribución de la renta (Marx, Salanauskaite y Verbist, 2013). Es por eso que la caída del gasto relativo en protección social registrada durante los noventa (pasó de cifras cercanas al 25% del PIB en 1993 a estar por debajo del 20% en 1999) se ha constituido como una explicación a esta menor capacidad redistributiva. Esta caída progresiva del gasto público social relativo es otra de las consecuencias por las que la expansión económica del período siguiente (1998-2005) no implicó grandes mejoras en la distribución de la renta ya que afectó negativamente a la incidencia redistributiva de las prestaciones sociales (Ochando, 2010). De hecho, tras medir el impacto de las prestaciones sociales sobre la

distribución de la renta a nivel europeo durante los años de expansión, Paulus et al. (2009) confirman que España es de los países de la UE donde las transferencias sociales tuvieron un menor efecto redistributivo junto a Italia, Países Bajos y Portugal. A pesar de que la creación de empleo hizo más dependientes a los hogares de las rentas del mercado, las prestaciones sociales mantuvieron su leve influencia en la redistribución de la renta, haciendo que la desigualdad cayera levemente en un proceso de fuerte crecimiento económico.

La cuestión es saber qué ha ocurrido en España a partir de la crisis de 2007. Precisamente, el objetivo de este trabajo es estudiar el impacto de las prestaciones sociales en la reducción de la desigualdad en España durante el período de crisis económica. Dada la importancia que la literatura ha otorgado al volumen de gasto público social como elemento para mejorar la incidencia redistributiva de las prestaciones sociales recibidas por los hogares, realizaremos un análisis previo de la evolución del gasto social y su estructura en la última década.

2.6. Análisis y evolución del gasto público en prestaciones sociales en España

Como explicábamos anteriormente, diversas investigaciones muestran que el gasto social es el principal mecanismo de redistribución de rentas, siendo su eficacia mayor que la del sistema impositivo (L. Ayala et al., 2004; Capó, 2008; Goerlich Gisbert, 2016; OECD, 2008; C. Wang y Caminada, 2011). En este sentido, autores como Marx et al. (2013) manifiestan que la capacidad redistributiva de algunas prestaciones sociales es mayor en aquellos países donde el gasto público de carácter redistributivo es relativamente elevado en relación con la renta nacional. En el caso español, la literatura ha asociado la reducción de la desigualdad durante la década de los ochenta al aumento del gasto público en prestaciones sociales (Ayala y Martínez, 2005). Del mismo modo, ha vinculado el incremento de la desigualdad en los años noventa y su leve reducción a principios de siglo al escaso crecimiento del gasto público social (Navarro y Quiroga, 2003). Todo parece indicar que el gasto social que realiza el Sector Público es considerado como una variable determinante en el impacto que las transferencias sociales recibidas por los hogares tienen en la reducción de las desigualdades de renta. Por tanto, en nuestro caso, es necesario estudiar el peso del

gasto público en prestaciones sociales y la relación con la incidencia redistributiva que analizaremos más adelante.

Existen diversas formas de medir la relevancia del gasto público en prestaciones sociales. Un indicador muy utilizado en las estadísticas oficiales y en la literatura es el que lo relaciona con el PIB. Este indicador puede ser muy relevante para saber la influencia que tiene este tipo de gasto en la redistribución de la renta cuando se comparan diversos territorios ya que elimina el efecto tamaño. En cambio, este dato aislado puede distorsionar la verdadera evolución del gasto dada su dependencia, no sólo del gasto que efectivamente se realice, sino de las fluctuaciones registradas en la economía. Así, por una mera cuestión aritmética, podría darse que en períodos de recesión, el indicador tendiera a aumentar y en expansión a disminuir, aunque el gasto en prestaciones se mantuviera constante. En este caso concreto no se estaría teniendo en cuenta la relevancia del gasto público en prestaciones sociales en la incidencia sobre la redistribución ya que el gasto es el mismo, sino el efecto que tienen las fluctuaciones económicas (Ruiz-Huerta, 2004). Por eso, nuestra intención es conocer la evolución del gasto en prestaciones sociales sin considerar esas fluctuaciones. Es por ello que, dado que pretendemos hacer una comparación temporal dentro de una misma región, añadiremos el gasto público en prestaciones sociales en términos absolutos. Este se constituye como un indicador alternativo que complementa lo habitualmente analizado.

La Figura 2 muestra el desarrollo del gasto público en prestaciones sociales en términos absolutos y como porcentaje del PIB en los últimos 13 años según datos de la Intervención General de la Administración del Estado (IGAE). La evolución es diferente en función del indicador empleado. Durante el período de expansión económica (2002-2007), el gasto en prestaciones sociales con respecto al PIB mostró una tendencia descendente, mientras que en términos absolutos fue incrementando progresivamente. Con el inicio de la crisis en 2008, el gasto absoluto mantuvo la senda de crecimiento pero con mayor intensidad que en años anteriores (creció un 17% entre 2008 y 2010), mientras que el gasto relativo presentó un brusco cambio con el que iniciaba un elevado aumento, pasando de representar el 11% del PIB en 2007 a más del 15% tres años más tarde. Como se aprecia, las cifras mostradas por el gasto relativo en prestaciones sociales están muy vinculadas a la evolución de la economía. La fuerte expansión económica de principios de siglo ensombrece el progresivo aumento del gasto, mientras que entre 2008 y 2010 tiende a exagerar su crecimiento debido a la

crisis. Por el contrario, en términos absolutos refleja la tendencia marcada por el gasto público en prestaciones sin distorsiones coyunturales del ciclo económico.

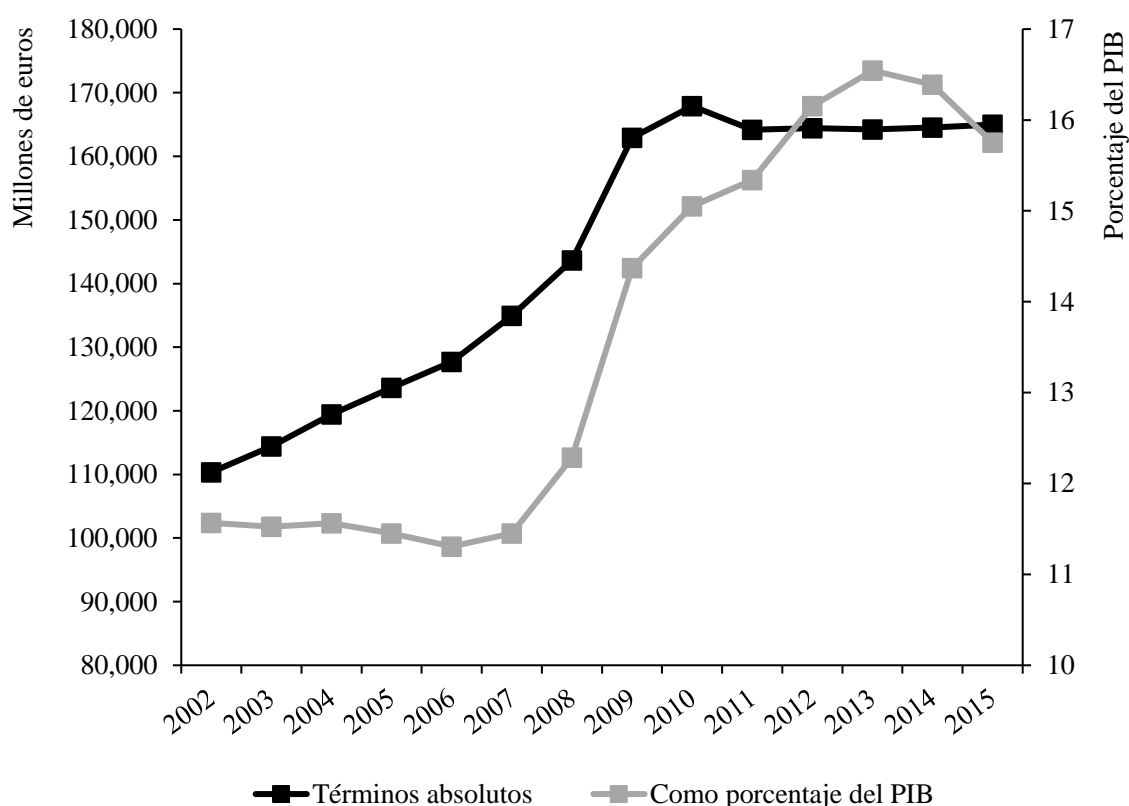


Figura 2. Gasto en prestaciones sociales por el Sector Público en términos absolutos y como porcentaje del PIB en España, 2002-2015. Cantidades en euros constantes de 2011. El dato de 2014 es provisional y el de 2015 es avance. El eje de ordenadas primario comienza en 80.000 millones de euros y el secundario en el 10%. Adaptado de Intervención General de la Administración del Estado (IGAE). Contabilidad Nacional; INE. Índice de precios al consumo.

Lo que parece evidente es que a partir de 2010 comienza una etapa de estancamiento, terminando su tendencia de progresivo crecimiento. En 2011 el gasto en prestaciones sociales es un 2% menor que el año anterior y a partir de ahí se inicia un proceso de estabilización. Entre 2011 y 2015 la tasa de variación media anual no supera el 1%. Con respecto a este cambio de tendencia a partir de 2010, a simple vista puede parecer que la dependencia de los hogares de las transferencias ha ido cayendo con el transcurso de la crisis, justificado incluso por una mejora en la economía, siendo por ello la menor necesidad de gasto. Sin embargo, autores como Goerlich (2016, p. 117), analizando la evolución de las prestaciones, manifiestan que, a partir de 2010, el importe medio percibido por los hogares en prestaciones sociales comienza a descender, no estando provocado por una disminución del desempleo, sino por las políticas de

consolidación fiscal y el agotamiento de las prestaciones de una parte importante de la población.

La situación descrita por Goerlich Gisbert (2016) se confirma con los resultados mostrados en la Figura 3. El estancamiento del gasto público en prestaciones sociales a partir de 2010 está influyendo en la prestación media recibida por hogar perceptor de prestaciones. A pesar del aumento del 7% en los primeros años de crisis económica (se incrementa de 13.300 a 14.300 euros entre 2007 y 2010), entre 2011 y 2013, este gasto por hogar perceptor disminuyó un 5%, pasando de 14.300 a 13.600 euros. En 2014, volvió a incrementar un 2,7% con motivo de la reducción del número de familias que se acogían a una prestación social, siendo el gasto público en prestaciones sociales de 14.000 euros por hogar perceptor.

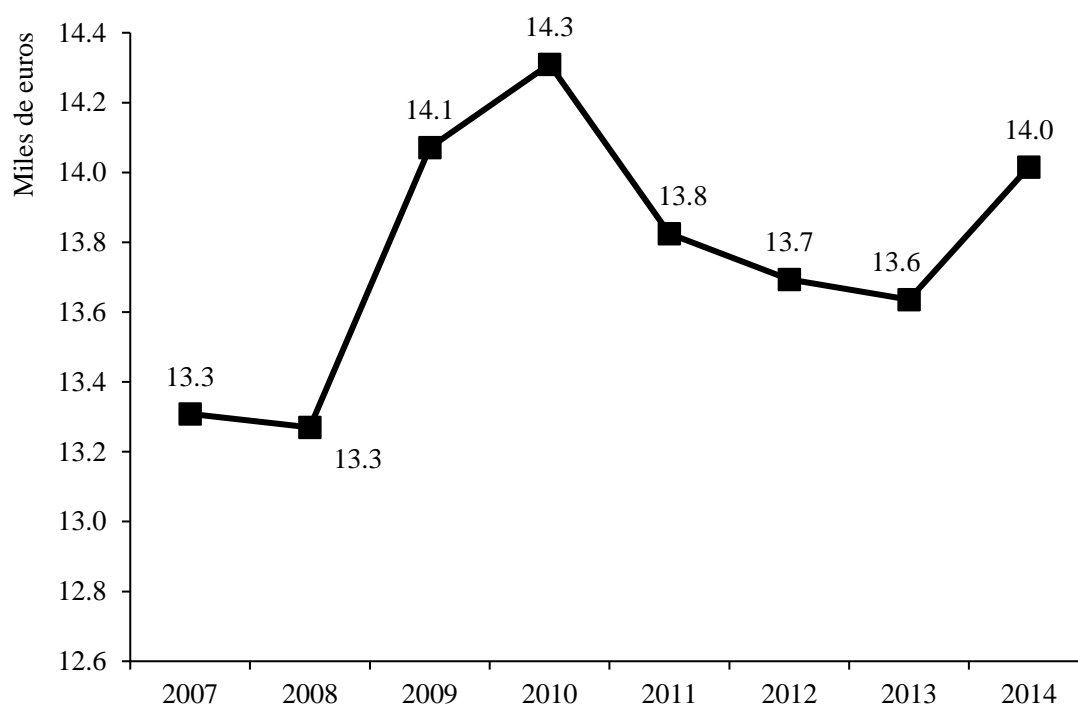


Figura 3. Gasto público en prestaciones sociales por hogar perceptor de prestación, 2007-2014. Cantidades en miles de euros constantes de 2011. El dato de 2014 es provisional. El eje de ordenadas primario comienza en 12.600 euros. Adaptado de Intervención General de la Administración del Estado (IGAE). Contabilidad Nacional; INE. Índice de precios al consumo.

En resumen, los datos de la IGAE muestran que la recesión económica (2008-2015) trajo consigo un notable incremento del gasto público en prestaciones sociales, sin embargo dentro de la misma etapa se distinguen dos subperíodos. Uno que transcurre entre 2008 y 2010, en el que se produjo un crecimiento en el gasto del 17% y

en el que actuó como resorte de la crisis la estructura del sistema de protección social de los años previos a la recesión; y el de 2011 a 2015, en el que se produjo un incremento del gasto inferior al 1% por la influencia de las profundas reformas realizadas con motivo de las políticas de contención del déficit y el agotamiento de las prestaciones (Cantó, 2014).

En este sentido, cabría preguntarse ¿qué incidencia redistributiva tiene el incremento del gasto público en prestaciones sociales experimentado durante la recesión económica? O lo que es lo mismo ¿ha conseguido este aumento en el gasto público en prestaciones sociales con la crisis mantener la misma estructura distributiva que existía en años previos a la recesión? Además, dado que la evolución no ha sido constante ¿ha tenido la misma incidencia en el período 2008-2010 que en el 2011-2015? No existe en la literatura un consenso generalizado acerca de los efectos del ciclo económico sobre la distribución de la renta (véase Ayala, 2013). Tampoco está claro el impacto que las prestaciones sociales tienen sobre la desigualdad en las diversas fases de dichos ciclos, debido a que se ha prestado una menor atención a este tipo de análisis (Goerlich Gisbert, 2016).

Dada la estructura propia de la Administración Pública española y del nivel de autonomía en materia de gasto que esto supone, el gasto público en prestaciones sociales puede proceder de distintos organismos públicos⁶. Así, cabría preguntarse qué Administración es la que asume fundamentalmente el gasto público en prestaciones sociales. Conocer el gasto que realiza cada administración puede ser un indicativo de las competencias que tiene cada una de ellas en materia de política social y redistributiva.

La Figura 4 muestra que la Seguridad Social (SS) es el organismo que gestiona cerca del 90% del gasto en prestaciones sociales, mientras que entre las Administraciones central y territorial gastan poco más del 10% restante. Esta estructura ha permanecido prácticamente constante a lo largo del período analizado. A pesar de ello, existen prestaciones como vivienda y exclusión social que son dispensadas principalmente por la Administración territorial y central, sin embargo, apenas llegan a

⁶ En la mayoría de países occidentales, el Estado adopta una forma descentralizada en varios niveles de gobierno, cada uno de ellos con una serie de competencias. Para el caso español, de acuerdo a la clasificación sectorial que ofrece la Contabilidad Nacional, se entiende por Sector Público aquel que está integrado por el conjunto de Administraciones Públicas (AAPP) compuestas por la Administración Central, la Administración Territorial (Autonómica y Local) y la Administración de la Seguridad Social (SS). Por tanto, cualquier mención en este trabajo al Sector Público agrupa a todas las administraciones a las que la Contabilidad Nacional hace referencia.

representar el 3% del gasto total en prestaciones. Como indican los datos de Eurostat, en España, las prestaciones por jubilación suponen el mayor gasto. En 2014 dichas prestaciones constituyeron el 52% del total de gasto en prestaciones sociales, mientras que desempleo y supervivencia contribuyeron con un 14% y un 13,6%, respectivamente. Con estas tres partidas se realiza cerca del 80% del gasto total en prestaciones sociales, siendo la SS la que lo dispensa prácticamente en su totalidad.

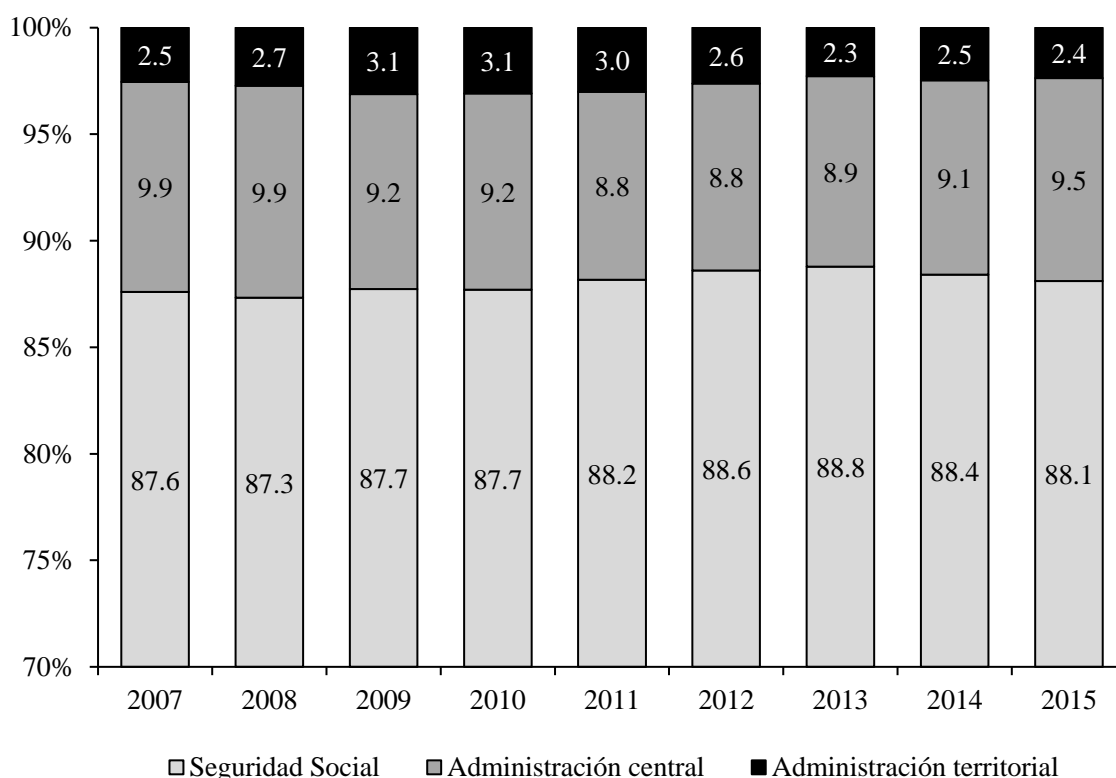


Figura 4. Proporción de gasto en prestaciones sociales realizado en España por tipo de Administración. 2007-2014. El eje de ordenadas comienza en el 70%. Adaptado de Intervención General de la Administración del Estado (IGAE); Contabilidad Nacional.

3. Análisis metodológico

3.1. Datos

En este estudio trabajamos con microdatos de 16.000 familias españolas procedentes de la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) que elabora el INE. Dado que el objetivo de nuestra investigación es realizar un análisis de la incidencia de las prestaciones sociales sobre la redistribución de la renta durante los años de crisis

económica, trabajamos con los ficheros de datos de corte transversal para el período de ocho años comprendidos entre 2008 a 2015.

La elección de la ECV como fuente estadística se justifica, básicamente, por dos motivos. Por un lado, se trata de una fuente estadística solvente a nivel comunitario y relativamente poco empleada en los trabajos empíricos sobre distribución de la renta a nivel nacional y regional. Por otro lado, esta base de datos ofrece información completa y desagregada del nivel de ingresos de los hogares.

Respecto al primer aspecto, la ECV surge en 2004 en sustitución del extinto Panel de Hogares de la Unión Europea (PHOGUE) bajo un marco de actualización y armonización de la información estadística reglada a nivel comunitario. Para responder a las necesidades de la Comisión Europea de disponer de información homogénea acerca de la distribución de la renta y la exclusión social en Europa, se impulsó la creación de la European Statistics on Income and Living Conditions (EU-SILC), en la que se enmarca la ECV. La ECV tiene como objetivo el estudio de la pobreza y la desigualdad, el análisis del impacto de las políticas sociales y económicas sobre los hogares y las personas, así como el diseño de nuevas políticas. Por tanto, se constituye como una herramienta que se adapta al objetivo de nuestro trabajo. Si bien en los primeros años de vida la ECV presentaba problemas de discontinuidad longitudinal (Picos y Díaz de Sarralde, 2010), en la actualidad ya se dispone de un período relativamente largo de datos tanto de corte transversal como longitudinal con alto grado de calidad en lo que actualidad y comparabilidad se refiere.

Respecto al segundo aspecto, trabajamos con la ECV porque ofrece información completa y desagregada de los ingresos percibidos a nivel individual y por hogares. Una de las mayores críticas que reciben las encuestas que recogen niveles de ingresos, es la falta de respuesta que ofrecen y la escasa fiabilidad de los datos recogidos (Pascual y Sarabia, 2006). En cambio, la metodología de la ECV fue modificada recientemente para dar cabida al aprovechamiento de los ficheros administrativos procedentes de la Agencia Estatal de la Administración Tributaria (AEAT), con el objetivo de mejorar la producción de las variables relativas a los ingresos, reduciendo la falta de respuesta y dando mayor fiabilidad a la información registrada (INE, 2014). A partir de 2008, todas las encuestas han sido adaptadas a la nueva metodología para garantizar la homogeneidad y la comparabilidad entre años.

El diseño de la encuesta está basado en un panel rotante, esto es, se investiga a las mismas unidades (muestra) durante un período de tiempo, en este caso en un plazo de cuatro años. Una muestra se compone de cuatro submuestras de panel independientes, de manera que cada año una de ellas se sustituye por una submuestra tras el transcurso de los cuatro años de permanencia dentro de la muestra. Este modelo permite construir datos tanto longitudinales como transversales ya que se obtienen del mismo conjunto de unidades.

3.2. Delimitación del objeto de estudio: renta anual y hogares

3.2.1. La renta o ingreso anual

Atkinson y Brandolini (2001) han puesto de manifiesto cómo la definición de las variables objeto de estudio puede afectar a las tendencias y niveles mostrados en la distribución de la renta. Esta cuestión no es un asunto trivial. Por tanto, uno de los primeros pasos es determinar qué variable emplear para medir la desigualdad. Puede parecer lógico que si vamos a medir la desigualdad de la renta utilicemos como variable aproximativa la propia renta o ingreso. Sin embargo, en la literatura no siempre se ha seguido esta opción, mostrando como alternativa el uso del consumo o gasto (Goerlich y Villar, 2009). Las investigaciones han utilizado el gasto y el ingreso indistintamente para medir la desigualdad. La razón ha estado justificada, en muchas ocasiones, por la existencia de fuentes de datos que tradicionalmente recogían el gasto, como es el caso de las Encuestas de Presupuestos Familiares y por la falta de información a nivel de ingresos. En otros trabajos, su uso se ajusta a la consideración de que el consumo es una variable más aproximativa de la renta permanente y, por tanto, un mejor indicador del nivel de vida.

Respecto a esta cuestión, autores como Deaton y Zaidi (2002) han reconocido que efectivamente la variable adecuada a utilizar en este último caso para aproximar la renta no es el gasto, sino el gasto en consumo, lo que implica que se ha de distinguir entre lo que se ha gastado y lo que verdaderamente se consume. La dificultad para medir el concepto económico de consumo ha sido un motivo de crítica de aquellos autores que defienden la utilización del ingreso como variable (Goerlich y Villar, 2009). En definitiva, el debate al respecto sigue abierto.

En cambio, sí existe un consenso en torno al concepto de renta derivado de las recomendaciones del Grupo de Canberra (2001)⁷, basado en incluir todos los tipos de ingresos monetarios y no monetarios (rentas del trabajo, asalariado o no, del capital y de la propiedad, transferencias corrientes, así como el salario en especie o el autoconsumo) en la definición de renta. Por tanto, para ser admitido el análisis a través de la renta es necesario que la variable sobre la que se mida la distribución recoja todos estos conceptos. Además, también existe un acuerdo generalizado en que la renta a la que se haga referencia sea la renta neta, esto es, que tenga en cuenta los impuestos directos y las contribuciones a la seguridad social. La ECV es una encuesta de referencia en este aspecto. Permite desagregar la renta en función de su procedencia y ofrece información homogeneizada sin necesidad de recurrir a fuentes secundarias que pueden distorsionar los resultados. Esta es una de las razones por las que en este trabajo empleamos la ECV.

Cuando se habla de renta o ingreso suele relacionarse o confundirse con el término riqueza. Sin embargo, son dos conceptos distintos que merece la pena diferenciar. Al referirnos a la renta estamos ante una variable flujo, es decir, una magnitud relativa a un período de tiempo dado como referencia, mientras que la riqueza es una variable *stock*, no tiene asociado ningún período. Las rentas o ingresos que se obtienen desde diversas fuentes pueden ser consumidos o ahorrados. Toda aquella renta o ingreso que se ahorra genera riqueza por lo que, básicamente, la riqueza es una consecuencia de la obtención de renta (Goerlich y Villar, 2009). Al ser la renta una variable flujo, inevitablemente lleva asociado un período de tiempo que es necesario determinar. Como razona Atkinson (1981, p. 55) “si nos ocupamos de la distribución de la renta para la población en su conjunto, podemos pensar que la renta media anual es más adecuada”. Efectivamente, la renta anual es la que incorpora la mayor parte de las bases de datos al respecto y, por tanto, la que utiliza la ECV. Esto viene justificado por la variabilidad con la que se suele generar el ingreso en períodos cortos de tiempo, por lo que medirlo en una escala inferior al año provocaría grandes alteraciones en la desigualdad. La ECV facilita ficheros de encuestas anuales desde 2008 hasta 2015, sin embargo, las variables que hacen referencia a la renta corresponden al año anterior al de

⁷ El Grupo de Canberra fue un grupo de expertos establecido en 1996 a iniciativa de la Oficina Australiana de Estadística y cuya motivación principal era alcanzar un consenso común en torno al tratamiento de los problemas conceptuales, prácticos y de definición en el área de las estadísticas relacionadas con la medición de la distribución de los ingresos de los hogares.

la realización de la encuesta, esto es, disponemos de datos de renta anual desde 2007 hasta 2014.

3.2.2. La unidad de análisis: los hogares

Existe un claro consenso en la utilización de los hogares como unidad estadística de análisis en detrimento de los individuos. La ECV permite elaborar el estudio para ambos casos ya que también dispone de datos a nivel individual. Sin embargo, utilizar a las personas como objeto de estudio implicaría la asignación de rentas nulas a muchas de ellas tales como amas de casa, estudiantes, niños o ancianos. Esto distorsionaría la medición del bienestar dado que muchas de las decisiones en cuanto al uso de la renta se toman en el contexto del hogar y no individualmente (Goerlich y Villar, 2009, p. 342). Por tanto, nuestra unidad de análisis es el hogar.

Cuando se utiliza al hogar como unidad de análisis surge otro problema y es el de la heterogeneidad de su composición. Las divergencias existentes en cuanto al número de miembros que lo conforman puede provocar que un hogar con muchos miembros ingrese más que otra familia cuya composición sea menor, en cambio, el nivel de vida en el segundo caso podría ser más elevado que en el primero. Ante esta cuestión surgen las escalas de equivalencia que tratan de eliminar el efecto tamaño del hogar, ajustando la renta familiar al número de miembros para que haya comparabilidad entre hogares sin perjudicar a la distribución.

Una de las formas de proceder ha sido obtener la renta per cápita para cada hogar, sin embargo, este indicador no recoge las economías de escala que se producen. Por tanto, existen múltiples escalas de equivalencia⁸ que tienen en cuenta otro tipo de factores de ponderación. Es el caso de la escala de la OCDE modificada, también llamada escala de Oxford. Son elaboradas por paneles de expertos a través de información obtenida de estructuras de gasto o encuestas. La aplicación de las escalas consiste en dividir la renta familiar total por un parámetro de ponderación tal que:

$$y_h = \frac{y}{e(n_A, n_B)} \quad (1)$$

⁸ Existen tres tipos de escalas de equivalencia: las econométricas, las determinadas por paneles de expertos y las paramétricas (Goerlich y Villar, 2009).

donde y_h es la renta equivalente una vez aplicada la escala; y la renta total del hogar antes de la aplicación de la escala; y $e(n_A, n_B)$ es el factor de ponderación de equivalencia.

El factor de ponderación es el que recoge el tamaño familiar y se obtiene tal que al primer miembro de la familia se le asigna el valor 1, por cada adulto adicional en el hogar 0,5; y 0,3 a cada niño menor de 14 años de edad. Esta escala puede escribirse en forma de ecuación de la siguiente manera:

$$e(n_A, n_B) = 1 + \alpha(n_A - 1) + \beta n_B \quad (2)$$

donde n_A es el número de adultos distintos del primer miembro; y n_B es el número de niños en la familia; siendo $\alpha = 0,5$ y $\beta = 0,3$. La ECV ofrece el factor de ponderación para su utilización según la escala OCDE modificada que utilizamos para ajustar la renta en este trabajo.

3.3. Definición y estructura de la renta anual y de las prestaciones sociales

Dado que nuestro objetivo es conocer el impacto de las prestaciones sociales sobre la distribución de la renta, nuestras variables de estudio clave son el ingreso y las prestaciones sociales. Una de las formas más adecuadas de realizar este estudio es conocer la estructura de la renta de los hogares para así deducir la cantidad que perciben por cada uno de sus componentes, entre los que estarían las prestaciones sociales. La ECV se ajusta perfectamente a esta metodología.

El primer paso es definir el concepto de renta a utilizar, así como analizar su estructura. En nuestro caso trabajamos con dos tipos de renta:

1. *Renta disponible*: es la renta total, monetaria y no monetaria, percibida por el hogar durante un período de referencia, generalmente un año, una vez incluidas las transferencias realizadas entre hogares y deducidos los impuestos sobre la renta, sobre el patrimonio y las cotizaciones de los asalariados, autónomos y desempleados (si procede) a la seguridad social obligatoria y las de los empresarios a la seguridad social (véase Tabla 2).

Renta disponible = Renta bruta del asalariado + Renta del trabajador por cuenta propia + Alquiler imputado + Renta de la propiedad + *Prestaciones*

sociales + Transferencias periódicas percibidas de otros hogares + Otras rentas percibidas – Pago de intereses – Transferencias corrientes pagadas – Impuestos y cotizaciones.

2. *Renta disponible antes de prestaciones sociales*: es la renta disponible sin incluir las prestaciones sociales netas de impuestos.

Renta disponible antes de prestaciones sociales = Renta disponible – Prestaciones sociales netas de impuestos.

En la Tabla 2 se muestra la composición de la renta disponible facilitada por la ECV. Este es el tipo de renta que el hogar dispone finalmente para consumir o ahorrar y, como se aprecia, procede de diversas fuentes. Las rentas del mercado son las que se obtienen de actividades laborales ya sean por cuenta propia o ajena, las rentas generadas por los rendimientos del capital, así como el alquiler imputado⁹. Otra fuente de renta son las transferencias corrientes percibidas, entre las que se encuentran las prestaciones sociales procedentes del Sector Público, además de las transferencias recibidas de otros hogares. Por último, se incorporan otras rentas percibidas por menores de 16 años y se le detrae el pago de intereses por préstamos hipotecarios, las transferencias periódicas pagadas a otros hogares y los impuestos y cotizaciones sociales. Las rentas procedentes del mercado son las que tienen un mayor peso dentro de la renta disponible ya que suponen un 90% del total de la renta obtenida por el hogar.

Al considerar la renta del trabajador por cuenta propia es posible que existan rentas negativas derivadas de pérdidas monetarias brutas. Dado que en algunos coeficientes, como Theil (1967), sólo se admiten rentas estrictamente positivas para poder ser calculados, sólo consideramos las rentas no negativas. Esto no modificaría la representatividad de la muestra ya que las rentas negativas no llegan a alcanzar el 1% del total.

Una vez delimitada la renta empleada en este trabajo, es necesario establecer la estructura y composición de las prestaciones sociales percibidas por los hogares ya que es otro de nuestros objetos de estudio. La ECV considera como prestaciones sociales de

⁹ El alquiler imputado se refiere al valor que se imputará a todos los hogares que no declaren pagar un alquiler completo ya sea porque son ocupantes-propietarios, porque ocupan una vivienda alquilada a un precio inferior al de mercado o porque ocupan una vivienda a título gratuito. Esto se debe a que la adquisición de vivienda es considerada como una inversión, no como consumo, por lo que genera un rendimiento no observado que debe añadirse a la renta del hogar (INE, 2013).

los hogares las prestaciones por desempleo, enfermedad, invalidez, vejez, supervivencia, ayuda para estudios, familia/hijos, vivienda y exclusión social. La ECV sólo tiene en cuenta las prestaciones de carácter monetario, no incluyendo las transferencias en especie. La Tabla 3 muestra, de manera sintetizada, la composición de las prestaciones sociales utilizada en el presente estudio y cuyas definiciones se recogen a continuación:

Prestaciones por desempleo

Las prestaciones por desempleo sustituyen, íntegra o parcialmente, la pérdida de renta de un trabajador debido a la pérdida de un empleo remunerado. Proporcionan una renta de subsistencia (o superior) a personas que se integran o reintegran en el mercado laboral; compensan por la pérdida de ingresos derivada del desempleo parcial; sustituyen, íntegra o parcialmente, la pérdida de renta de un trabajador que se jubila de un empleo remunerado antes de la edad legal de jubilación como consecuencia de una reducción de plantilla por motivos económicos; contribuyen a costear los gastos de formación o reciclaje de personas que buscan trabajo; o ayudan a las personas desempleadas a hacer frente a los gastos de viaje o traslado para conseguir trabajo. Estas prestaciones incluyen prestación de desempleo total, prestación de desempleo parcial jubilación anticipada por motivos del mercado laboral, ayudas de formación profesional, movilidad y la reinstalación, indemnización por cese, indemnización por despido y otras prestaciones monetarias, en particular, el subsidio de desempleo de larga duración.

Prestaciones por enfermedad

Se entiende por prestaciones por enfermedad a toda prestación monetaria que sustituya, íntegra o parcialmente, las pérdidas de ingresos durante un período de incapacidad temporal para el trabajo, por causa de enfermedad o lesión. Las prestaciones por enfermedad incluyen tres tipos de transferencias: licencia por enfermedad del beneficiario, licencia por enfermedad de un hijo a cargo y otras prestaciones monetarias.

Prestaciones por invalidez

Las prestaciones de invalidez son aquellas que aportan una renta a personas que no han alcanzado la edad normal de jubilación y cuya capacidad para trabajar y percibir

ingresos se ha visto deteriorada por encima de un nivel mínimo establecido por Ley a causa de una incapacidad física o mental. Se considera invalidez la incapacidad total o parcial para desarrollar una actividad económica o llevar una vida normal debido a un deterioro físico o mental que puede ser permanente o persistir por encima de un período mínimo determinado. Estas prestaciones incluyen: pensión de invalidez, jubilación anticipada, ayuda asistencial, integración económica de personas con minusvalía, prestaciones de invalidez para niños discapacitados y otras prestaciones monetarias.

Prestaciones por vejez

La prestación por vejez se enmarca dentro de la protección social que se concede para afrontar el riesgo vinculado a la edad, pérdida de ingresos, renta inadecuada, falta de independencia para llevar a cabo las tareas cotidianas, participación reducida en la vida social, etcétera. Están incluidas las pensiones de jubilación, pensiones de jubilación anticipada, pensiones de jubilación parcial, asignaciones por cuidados, prestaciones por supervivencia tras la edad normal de jubilación, prestaciones monetarias de invalidez tras la edad normal de jubilación, pagos a tanto alzado en la fecha normal de jubilación y otras prestaciones monetarias.

Prestaciones por supervivencia

Las prestaciones por supervivencia son aquellas prestaciones que aportan una renta temporal o permanente a personas que no han alcanzado la edad de jubilación y han sufrido la pérdida del cónyuge, la pareja o el pariente más cercano, generalmente cuando éste último representaba el sustento principal del beneficiario. Los supervivientes con derecho a la prestación pueden ser el cónyuge o ex cónyuge de la persona fallecida, hijos, nietos, padres y demás parientes. En algunos casos, la prestación también puede concederse a una persona ajena a la familia. Estas prestaciones sociales incluyen la pensión de supervivencia, subsidio de defunción y otras prestaciones monetarias, tales como pagos periódicos a tanto alzado concedidos en virtud del derecho derivado de un superviviente.

Ayudas para estudios

Las ayudas para estudios son asignaciones concedidas para estudios, refiriéndose a subvenciones, becas y demás ayudas para estudios que perciben los estudiantes.

Ayudas para familia/hijos

Las ayudas para familia/hijos se refieren a las prestaciones que proporcionan ayuda económica a los hogares para criar a los hijos, además de subsidios para ayudar a las personas que tienen a su cargo familiares distintos a los hijos. Incluyen prestaciones de mantenimiento de renta en caso de parto, asignación por nacimiento, prestaciones del permiso de maternidad/paternidad, subsidio familiar o la prestación por hijo y otras prestaciones monetarias.

Ayudas para vivienda

Las ayudas para vivienda se basan en la intervención de las autoridades públicas para ayudar a los hogares a hacer frente a los gastos asociados a la vivienda. Para la aplicación de este subsidio de vivienda es necesaria la existencia de unos requisitos de recursos económicos por parte del individuo que deben cumplirse para determinar la asignación de la prestación. Las ayudas para vivienda incluyen las subvenciones de alquiler y las subvenciones a propietarios que residen en sus viviendas.

Exclusión social

Las prestaciones de exclusión social se refieren a los “excluidos sociales” o a aquellos que corren el riesgo de convertirse en excluidos sociales. Estas ayudas permiten identificar diversos grupos sociales objetivo tales como indigentes, emigrantes, refugiados, toxicómanos, alcohólicos, víctimas de la violencia, entre otros. Incluyen ayudas económicas a individuos con recursos insuficientes, no estando su acceso limitado por recursos económicos sino que también se tienen en cuenta características como la nacionalidad, la edad, la residencia o la situación familiar. También incluyen otras prestaciones monetarias como complemento a los indigentes y personas vulnerables con el objetivo de reducir la pobreza o ayudar a hogares en situaciones difíciles.

Tabla 2

Desagregación de la renta disponible por componentes

Tipo	Componentes	Desagregación por componente
Rentas del mercado	+ Renta bruta del asalariado	Renta bruta monetaria o cuasimonetaria del asalariado
		Renta bruta no monetaria del asalariado
	+ Renta del trabajador por cuenta propia	Cotizaciones sociales brutas a cargo del empleador
		Beneficios o pérdidas monetarias brutas de trabajadores por cuenta propia
	+ Alquiler imputado	Valor de los bienes producidos para autoconsumo
Transferencias corrientes percibidas	+ Renta de la propiedad	Alquiler imputado (sólo para vivienda principal)
		Intereses, dividendos y ganancias de inversiones de capital en empresas no constituidas en sociedad
	+ Prestaciones o transferencias sociales	Renta bruta procedente del alquiler de una propiedad
		Ayudas por familia/hijos
		Ayudas para vivienda
		Desempleo
		Vejez
		Supervivencia
		Enfermedad
		Invalidez
		Ayudas para estudios
		Exclusión social
Otros	+ Transferencias periódicas percibidas de otros hogares	Transferencias periódicas monetarias brutas percibidas de otros hogares
	+ Otras rentas percibidas	Rentas brutas percibidas menores de 16 años
	- Pago de intereses	Intereses brutos pagados préstamos hipotecarios
	- Transferencias corrientes pagadas	Transferencias brutas periódicas monetarias pagadas a otros hogares.
	- Impuestos y cotizaciones sociales	Impuestos sobre la renta y cotizaciones sociales
		Impuesto sobre el patrimonio
		Cotizaciones sociales a cargo del empleador

Nota: Adaptado de INE. Metodología Encuesta de Condiciones de Vida 2013.

Tabla 3

Estructura y composición de las prestaciones sociales en España

Prestación social	Componentes
Desempleo	Prestación de desempleo total y parcial Jubilación anticipada por motivos del mercado laboral Ayudas de formación profesional Movilidad y reinstalación Indemnización por cese Indemnización por despido
Enfermedad	Licencia por enfermedad Licencia en caso de enfermedad de un hijo a cargo
Invalidez	Pensión de invalidez Jubilación anticipada Ayuda asistencial Integración económica de personas con minusvalía Prestaciones de invalidez para niños discapacitados
Vejez	Pensiones de jubilación Pensiones de jubilación anticipada Pensiones de jubilación parcial Asignaciones por cuidados Prestaciones por supervivencia tras la edad de jubilación Prestaciones de invalidez tras la edad de jubilación Pagos a tanto alzado en la fecha de jubilación
Supervivencia	Pensión de supervivencia Subsidio de defunción
Estudios	Subvenciones, becas y demás ayudas para estudios
Familia/hijos	Prestación de mantenimiento de renta en caso de parto Asignación por nacimiento Prestaciones del permiso de maternidad/paternidad Subsidio familiar o prestación por hijo
Vivienda	Subvención de alquiler Subvención a propietarios que residen en sus viviendas
Exclusión social	Ayuda económica para exclusión social

Nota: Adaptado de INE. Metodología Encuesta de Condiciones de Vida 2013.

3.4. Coeficientes de desigualdad

Cuando afrontamos el reto de medir la desigualdad en la distribución de la renta, nos encontramos con diferentes formas de hacerlo. Goerlich y Villar, (2009, p. 20) distinguen dos enfoques para medir la desigualdad. Por un lado el enfoque positivo, que se caracteriza por la utilización de indicadores de dispersión estadística, centrándose en el análisis de la desigualdad a partir del contenido informativo de la estructura de la distribución. Por otro lado, está el enfoque normativo. Éste realiza una interpretación de la desigualdad como pérdida de bienestar, desarrollando para ello una serie de funciones de bienestar social, con implícitos juicios de valor, que relacionan la desigualdad con el bienestar.

Dado que el objetivo de nuestro trabajo es describir cuál es el impacto de las prestaciones sociales sobre la desigualdad sin aplicar juicios de valor, adoptaremos un enfoque positivo. Este enfoque es el más utilizado en la literatura ya que engloba a todos los instrumentos tradicionales de medición de la desigualdad y que utilizaremos en nuestro estudio, tales como las curvas de Lorenz, el coeficiente de Gini y el de Theil.

3.4.1. Coeficiente de Gini y curva de Lorenz

El coeficiente de Gini es un coeficiente completo y sintetizado de desigualdad que asocia a cada distribución de renta un número real que refleja su nivel de desigualdad y que permite cuantificar lo alejada que se encuentra una distribución de rentas de la distribución perfectamente igualitaria (Goerlich y Villar, 2009, pp. 87-113). Parte de lo que se conoce como la curva de Lorenz (véase Figura 5). La curva de Lorenz representa la relación entre las proporciones acumuladas de población y las proporciones acumuladas de renta, a partir de una ordenación creciente del vector de rentas. La curva de Lorenz se construye ordenando los porcentajes acumulados de población, de los más pobres a los más ricos, sobre el eje horizontal; y los porcentajes acumulados de renta correspondientes a los anteriores porcentajes de población sobre el eje vertical.

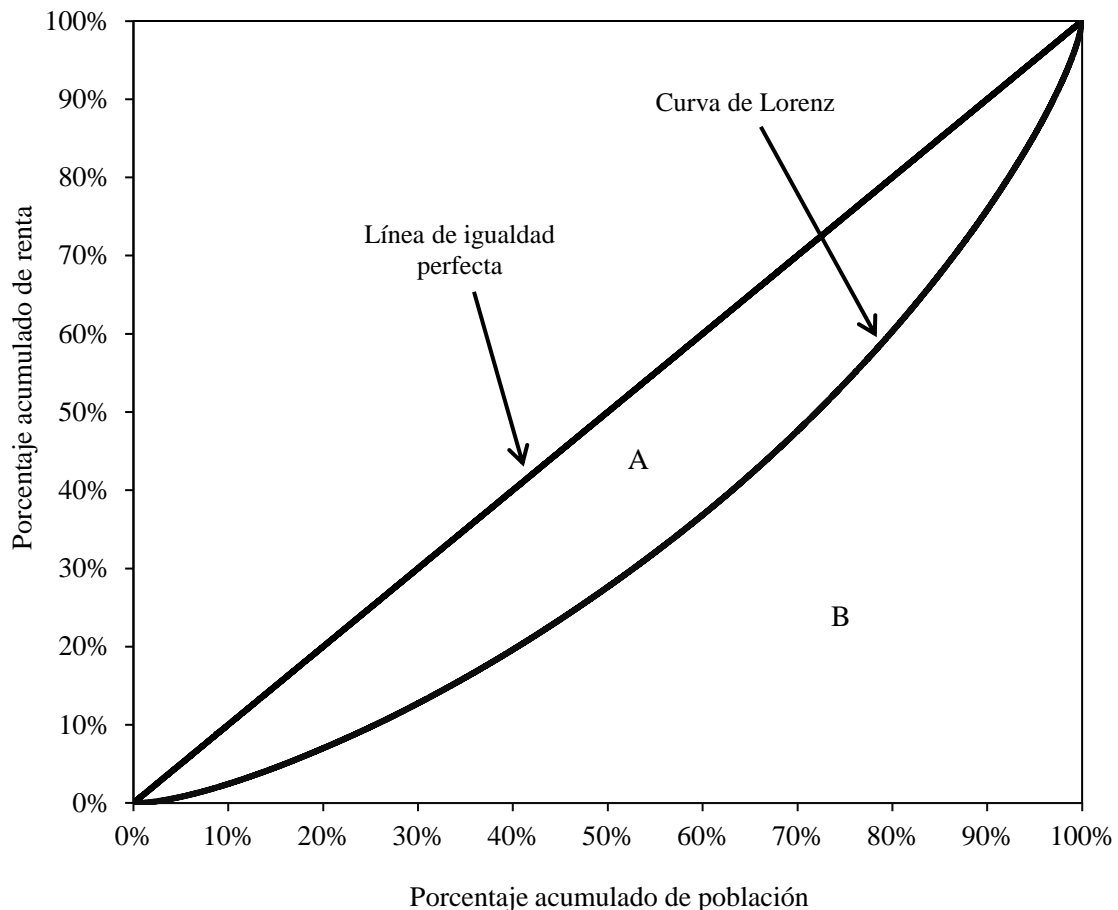


Figura 5. Curva de Lorenz de la distribución de una población dada. Los porcentajes de los ejes corresponden a los percentiles de renta y de población.

La bisectriz o línea de igualdad perfecta de la Figura 5 indica que el 10% de la población recibe el 10% de la renta, el 20% de la población el 20% de la renta y así sucesivamente, por lo que existe igualdad absoluta. En cambio, la curva de Lorenz muestra una distribución no igualitaria donde, en este caso, el 60% de la población más pobre recibe aproximadamente el 35% de la renta, por lo que el 40% de la población más rica percibirá el 65% de la renta restante. Básicamente, el coeficiente de Gini traduce analíticamente esta distribución y la sintetiza en un número que muestra la distancia existente entre una distribución cualquiera y la distribución perfecta en una determinada población.

Desde este punto de vista, el coeficiente de Gini es el cociente entre el área A de la Figura 5 y el área del triángulo que existe bajo la línea de igualdad perfecta (suma de las áreas A y B). Analíticamente, se obtiene a través del promedio de las diferencias entre todos los posibles pares de valores del vector de rentas de la población dividido por dos veces la media de la distribución. Su fórmula de cálculo es la siguiente:

$$G(y) = \frac{1}{2\mu n^2} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^i |y_i - y_j| \quad (3)$$

donde y_i e y_j son los valores de las rentas de dos individuos de la población, μ es la media de la distribución de la variable renta y n es el total de individuos de la población. El índice toma valores entre 0 y 1 cuando se consideran únicamente rentas no negativas. El valor 1 refleja la máxima desigualdad posible, esto es, un individuo de la población posee toda la renta (desigualdad perfecta), mientras que el valor 0 representa la mínima desigualdad, es decir, todos los individuos disponen de la misma renta (coincide con la línea de igualdad perfecta).

3.4.2. Coeficiente de Theil

El coeficiente de Theil es también muy utilizado en la literatura de la desigualdad. Este coeficiente puede interpretarse como una función general de distancia que mide la divergencia entre la participación de la renta y la participación de la población, ponderando dichas divergencias por las proporciones de renta. Aunque puede obtenerse directamente de la curva de Lorenz de la distribución de renta, su fórmula de cálculo es la siguiente:

$$T = \sum_{i=1}^n s_i \log n s_i \quad (4)$$

donde s_i es la participación del individuo i en el total de la renta y n es el total de individuos de la población. Cuando $T = 0$ existe igualdad perfecta, mientras que en caso de máxima desigualdad $T = \log n$. Para normalizar el coeficiente y acotarlo entre 0 y 1, se realiza el siguiente ajuste:

$$\tilde{T} = \frac{1}{\log n} T \quad (5)$$

donde \tilde{T} es el coeficiente de Theil normalizado. Cuando es igual a 0 existe igualdad perfecta, mientras que cuando es igual a 1, un solo individuo posee toda la renta. Este coeficiente suele ser utilizado en la literatura como complemento al coeficiente de Gini para confirmar la tendencia de la desigualdad. Por tanto, nosotros le damos un uso similar.

3.5. Cómo medir el impacto de las prestaciones sociales sobre la desigualdad

3.5.1. Reynolds-Smolensky

Como veíamos en la Tabla 2, un hogar puede obtener las rentas de diversas fuentes. Las prestaciones del Sector Público son una de ellas. Para medir el efecto que tienen las prestaciones sociales en la distribución de la renta, la metodología a seguir es la siguiente. El primer paso consiste en substraer la cantidad que el hogar ingresa por este concepto y quedarnos solo con la renta disponible antes de prestaciones sociales. Los microdatos de la ECV permiten separar de la renta disponible la cuantía que perciben los hogares por prestaciones sociales netas. De este modo, nuestro análisis de la incidencia redistributiva de las prestaciones sociales consiste en calcular la brecha entre la desigualdad de la renta disponible antes de prestaciones sociales (situación inicial) y la desigualdad de la renta disponible después de prestaciones sociales (situación final). Para ello calculamos el índice de Reynolds-Smolensky reformulado o índice final de redistribución de la forma:

$$RS = G^a - G^d \quad (6)$$

donde G^a es el coeficiente de Gini de la renta neta de mercado y G^d es el coeficiente de Gini de la renta disponible, esto es, una vez ingresadas las prestaciones sociales. Si RS es igual a cero, significa que no hay redistribución. Si toma valores negativos, las prestaciones sociales contribuyen a aumentar las desigualdades en la distribución de la renta. Cuando RS toma valores positivos nos indica que las prestaciones sociales contribuyen a reducir las desigualdades en renta.

El índice de Reynolds-Smolensky puede ser normalizado por el nivel de desigualdad de la distribución inicial de tal manera que:

$$RSN = \frac{G^a - G^d}{G^a} \times 100 \quad (7)$$

En este caso obtendríamos una tasa de variación que indica cuál es la reducción porcentual de la desigualdad, una vez incluidas las prestaciones sociales. Al comparar dos distribuciones distintas, antes y después de prestaciones sociales, el RSN refleja las modificaciones producidas en la ordenación de los hogares. Este índice es el que utilizaremos para medir la incidencia redistributiva de la distribución conjunta.

3.5.2. Las tablas de distribución y las ratios de quintiles de renta

El índice RS se calcula a partir del coeficiente de Gini. Este coeficiente ha sido muy utilizado en la literatura, sin embargo no está exento de crítica. Su debilidad procede del elevado grado de síntesis que ofrece, lo que evita un mayor conocimiento acerca de cómo se distribuyen los ingresos entre grupos de población; además de por su distinta sensibilidad a las transferencias en algunas partes de la distribución. Según Atkinson (1981), el índice es más sensible a las transferencias de renta que se producen entre individuos situados en la parte media de la distribución que a las transferencias que tienen lugar en las colas. Recientemente, Piketty (2014, p. 291) reflexiona con respecto a los índices sintéticos de la siguiente manera:

“Sinceramente, es imposible resumir una realidad multidimensional mediante un indicador unidimensional (...). La realidad social y el significado político-económico de la desigualdad son muy diferentes en función de los niveles de la distribución; por ello es importante analizarlos por separado. (...) Nos parece preferible analizar la desigualdad a partir de cuadros de distribución que indiquen los porcentajes de los diferentes deciles y percentiles (...) antes que mediante el uso de indicadores sintéticos como el coeficiente de Gini”.

Como complemento al coeficiente de Gini, Piketty (2014) propone analizar la estructura de la desigualdad mediante tablas de distribución que representen a los diferentes grupos sociales. Las tablas nos ofrecen una amplia información acerca de la estructura distributiva por grupos de población en función de su renta, pudiendo distinguir entre hogares con baja, media y alta renta. Estos cuadros de distribución se calculan a partir de los porcentajes de renta acumulada de la curva de Lorenz (véase Figura 5). Se dividen en cinco grupos de renta, ordenados de menor a mayor, que representan, cada uno de ellos, a un 20% de los hogares. Esta tabla de distribución es utilizada por el Banco de España en su estudio de la Encuesta Financiera de las Familias para conocer la estructura distributiva de España por grupos de hogares en función de su renta.

Además, a partir de los cuadros de distribución, Piketty (2014) plantea la elaboración del cociente S80/S20. Esta expresión es una ratio de quintiles que compara

las rentas acumuladas de los hogares de mayor y menor nivel de renta. Intuitivamente, la ratio indica las veces que la suma de las rentas del 20% más rico de la población son mayores que la suma de las rentas del 20% de la población más pobre. Eurostat facilita la ratio S80/S20 para los países miembros en su base de datos Population and social conditions. Adicionalmente, esta ratio es flexible ya que, no sólo posibilita la comparabilidad entre extremos de la distribución de renta, sino que permite comparar los extremos con la parte media de la distribución. De esta forma, pueden construirse las ratios S80/S40 o S40/S20. Para calcular la incidencia redistributiva entre parte de la distribución, utilizaremos las ratios de quintiles para la renta disponible y para la renta disponible antes de prestaciones sociales, observando su contribución a la reducción de las desigualdades entre hogares.

4. Resultados

4.1. La incidencia redistributiva de las prestaciones sociales

Dos de las consecuencias más visibles de la crisis económica de 2008 han sido la desaceleración del PIB y el fuerte aumento del desempleo. La cuestión es conocer cómo ha afectado esta situación al ingreso de los hogares, así como a la distribución de la renta y a la incidencia redistributiva de las prestaciones sociales. La Figura 6 recoge la evolución de la renta disponible por hogar y la renta disponible por hogar antes de prestaciones sociales entre 2007 –antes de la crisis– y 2014 –último año para el que la información estadística está disponible–.

Los resultados muestran un ritmo decreciente en ambos conceptos de renta, si bien para el caso de la renta media antes de prestaciones la caída ya se aprecia desde incluso antes del inicio de la crisis. En 2008, la renta disponible anual de un hogar medio alcanzó un máximo de 32.700 euros, en cambio, en 2014 cayó hasta los 28.900 euros, lo que supone una disminución del 11,7%. Si atendemos a la evolución de la renta disponible antes de prestaciones sociales cabe destacar dos características. Por un lado, la caída del importe medio durante la recesión es mucho más elevada en este tipo de renta que en la renta disponible. Entre 2008 y 2014 el hogar medio pasó de tener una renta antes de prestaciones de 24.300 euros a 18.100 euros, esto es, la renta experimentó una disminución cercana al 26%. Por otro lado, la renta media percibida por los hogares

antes de prestaciones es muy inferior a la renta disponible, siendo la diferencia cada vez mayor conforme avanza la crisis.

Por tanto, las prestaciones sociales, no sólo aumentan el importe de la renta disponible media de los hogares, sino que cumplen con su objetivo de estabilizador en las etapas de recesión económica ya que consiguen suavizar la fuerte caída registrada en la renta disponible antes de prestaciones sociales motivada, principalmente, por la reducción de los ingresos del trabajo (Goerlich Gisbert, 2016).

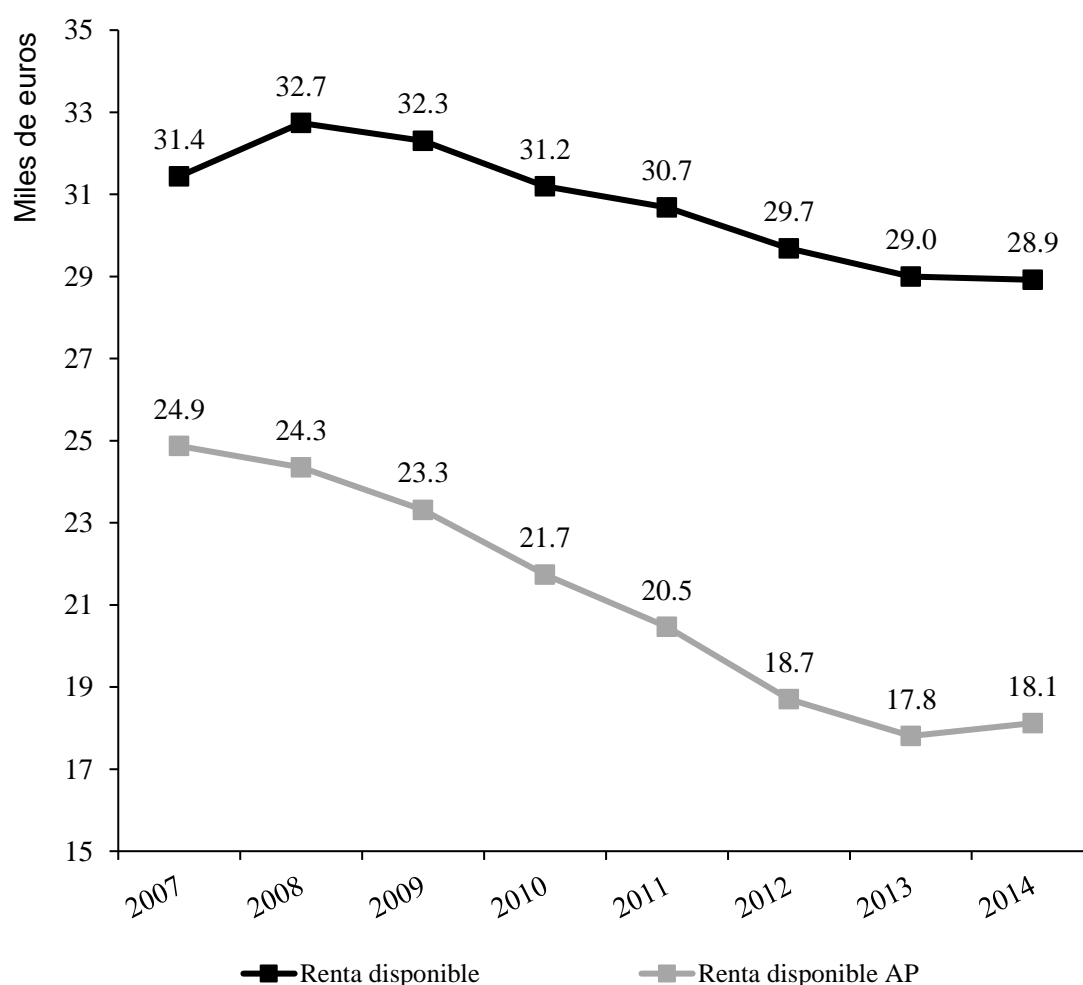


Figura 6. Evolución de la renta disponible y de la renta disponible antes de prestaciones sociales por hogar en España, 2007-2014. AP = Antes de prestaciones sociales. Cantidades en miles de euros constantes de 2011. El eje de ordenadas comienza en 15.000 euros. Adaptado de INE, microdatos de la Encuesta de Condiciones de Vida; INE, Índice de precios al consumo.

La renta per cápita o por hogar nos informa acerca de la renta del individuo medio de una población, sin embargo, es un dato que nada nos dice acerca de la distribución de la renta ni del efecto de las prestaciones en la reducción de la desigualdad. Para ello,

debemos conocer qué ha ocurrido con la distribución de la renta disponible y de la renta disponible antes de prestaciones sociales en España durante los años de recesión.

En la Figura 7 se muestra la evolución de ambos conceptos de renta para España medida a través de los coeficientes de Gini y Theil. Ambos coeficientes, aplicados en sendos conceptos de renta, reflejan la misma tendencia ascendente, por lo que puede decirse que la desigualdad ha aumentado a lo largo del período de crisis económica. En el caso de la renta disponible, entre 2007 y 2008, las desigualdades entre hogares aún mantuvieron la senda decreciente de los años de expansión, sin embargo, a partir de 2008 las disparidades comenzaron a crecer. En 2008, el coeficiente de Gini era de 0,325, mientras que en 2014 ascendía a 0,341, lo que implica un incremento en la desigualdad del 5%. El coeficiente de Theil presenta la misma tendencia ascendente, lo que confirma que las desigualdades durante la recesión han ido en aumento. En este caso, la desigualdad comienza a aumentar a partir de 2008, año en el que el coeficiente era de 0,18, hasta llegar a 0,195 en 2014, un incremento del 8%. Lo que sí reflejan ambos coeficientes es un ascenso de las desigualdades ligeramente más acentuado en los primeros años de la crisis económica (2008-2010) (incremento en la desigualdad del 3%), mientras que desde 2011 a 2014, la desigualdad parece estabilizarse en el caso de Gini (crecimiento del 0,9%) y a presentar incluso una ligera caída en Theil, a pesar de que en 2013 comienza un nuevo aumento de las disparidades.

Si atendemos a la evolución de la desigualdad de la renta disponible antes de prestaciones, observamos que las disparidades aumentan mucho más rápido. Entre 2007 y 2014, la desigualdad medida a través del coeficiente de Gini se incrementó en más de un 11%, mientras que medida con el coeficiente de Theil lo hizo en un 25%. Esto implica que incluir las prestaciones en el análisis contribuye a suavizar la fuerte escalada de la desigualdad que se produjo en la renta antes de prestaciones. Además, en ambos coeficientes, el incremento de las desigualdades en la renta disponible antes de prestaciones se está produciendo ya desde 2007, una situación que contrasta con lo registrado en la renta disponible. En relación a esto, parece que el aumento de la desigualdad en las rentas antes de prestaciones durante la etapa de expansión económica fue corregido al incluir las prestaciones sociales, logrando reducir, incluso, la desigualdad en la renta disponible.

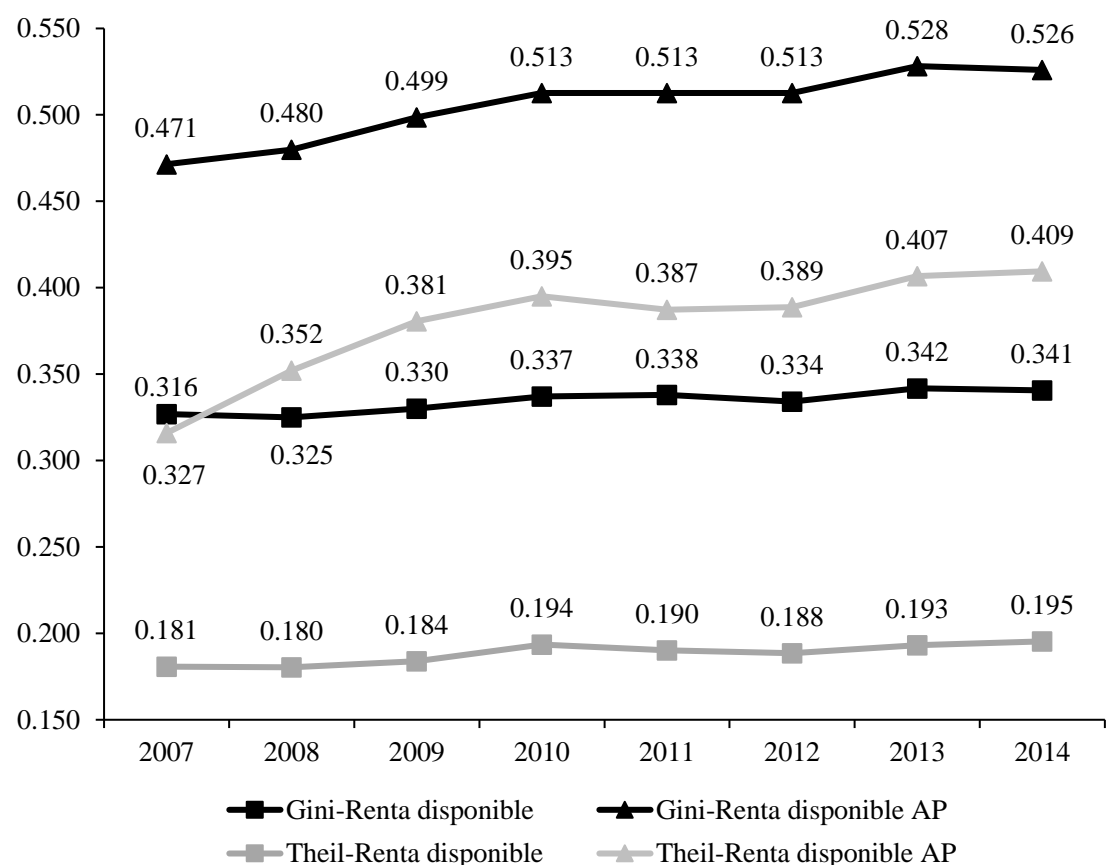


Figura 7. Coeficiente de Gini y coeficiente Theil para la renta disponible y renta disponible antes de prestaciones sociales en España, 2007-2014. AP = Antes de prestaciones sociales. Adaptado de INE, microdatos de la Encuesta de Condiciones de Vida.

Para tener una idea acerca del nivel de desigualdad de renta en España, resulta necesario compararlo con lo que ocurre en otros países europeos. De acuerdo con la información estadística de Eurostat, en 2014, España era el séptimo país de Europa con mayor desigualdad de renta disponible medida a través del coeficiente de Gini¹⁰ (0,347), por detrás de seis países del este de Europa tales como Serbia (0,386), Letonia (0,355) o Macedonia (0,350). Por tanto, España se encuentra lejos de la UE-28, cuyo coeficiente de Gini en 2014 era de 0,309 y de las sociedades más igualitarias tales como Islandia (0,227), Noruega (0,235) o Dinamarca (0,277).

En la Figura 8 se representa el coeficiente de Gini antes y después de prestaciones sociales, así como la incidencia redistributiva medida con el índice de Reynolds-Smolensky normalizado. Las conclusiones que extraíamos de los resultados de la Figura 7 acerca del papel de las prestaciones sociales en la redistribución de la renta quedan

¹⁰ Cómo puede apreciarse, la desigualdad personal en la renta disponible que muestran los datos de Eurostat es prácticamente igual a la que obtenemos con nuestro estudio (véase Figura 7).

confirmadas y cuantificadas por los datos mostrados en la Figura 8 que sintetizan todo el efecto de las prestaciones sobre la desigualdad.

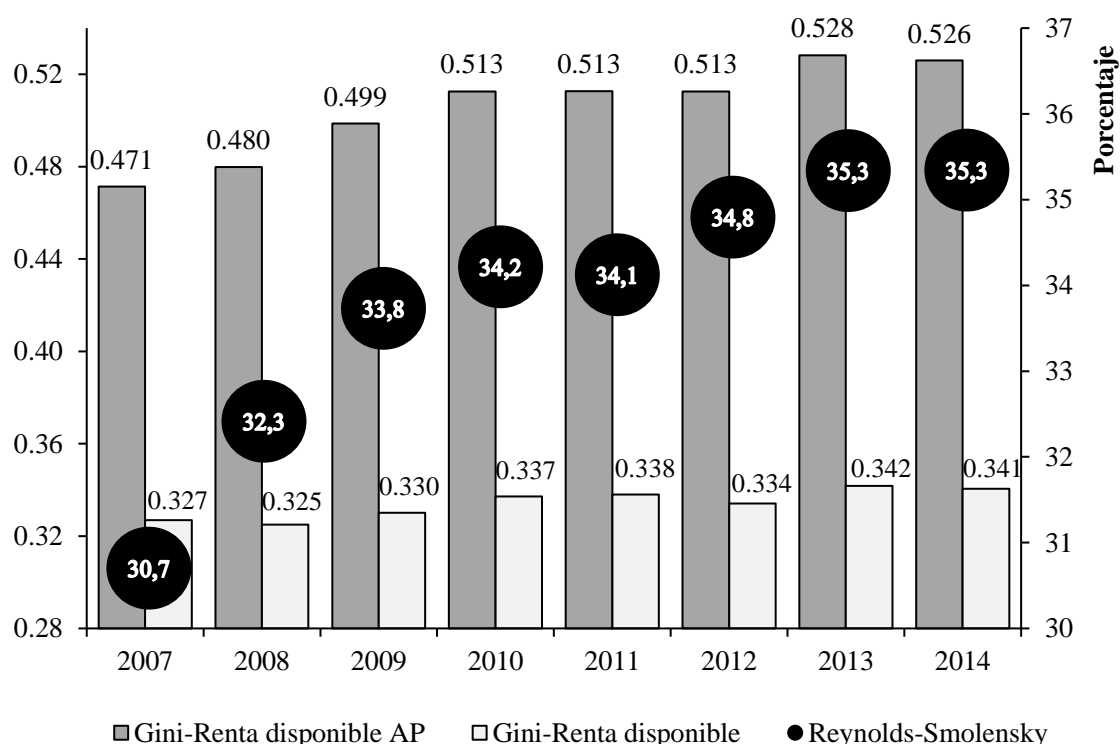


Figura 8. Incidencia redistributiva de las prestaciones sociales en España, 2007-2014. AP = Antes de prestaciones sociales. El eje de ordenadas primario comienza en 0,28 y el secundario en el 30%. Adaptado de INE, microdatos de la Encuesta de Condiciones de Vida.

La Figura 8 muestra que las prestaciones sociales logran reducir la desigualdad en más de un 30% durante todo el período de crisis, además de que corrigen las elevadas desigualdades existentes en la renta disponible antes de prestaciones de los hogares. La tendencia indica claramente que las prestaciones sociales han ido aumentando su incidencia redistributiva conforme avanzaba la recesión. Mientras que en 2007 las prestaciones sociales reducían un 30,7% la desigualdad, en 2014 lo hacían un 35,3%.

Otro elemento que se aprecia es que el aumento de la incidencia redistributiva no se ha producido de forma constante a lo largo del período analizado sino que existen dos etapas, una entre 2007 y 2010 y otra entre 2011 y 2014. En la primera, las prestaciones sociales aumentan muy rápidamente su incidencia redistributiva pasando de reducir la desigualdad un 30,7% a un 34,2%, lo que implica un aumento de 3,5 puntos porcentuales. Así, las prestaciones contrarrestan el fuerte incremento de las disparidades en la renta disponible antes de prestaciones sociales, pero sin lograr mantener la misma

estructura distributiva en la renta disponible de años atrás ya que el coeficiente de Gini asciende del 0,327 al 0,337. En cambio, en la segunda, la incidencia redistributiva no continúa la senda de crecimiento de años anteriores e inicia una fase de estabilización. Entre 2011 y 2014, las prestaciones sociales sólo consiguen aumentar su incidencia redistributiva en 1,2 puntos porcentuales ya que pasa de reducir la desigualdad de un 34,1% a un 35,3%.

Si se observa la Figura 8 con detenimiento, la evolución de la incidencia redistributiva de las prestaciones sociales está muy vinculada a la evolución de la desigualdad en la renta disponible antes de prestaciones sociales. El fuerte ascenso de la desigualdad en la primera etapa (2007-2010) es contrarrestado con un elevado aumento de la incidencia redistributiva. Lo mismo ocurre en la segunda etapa (2011-2014), cuando la desigualdad en la renta disponible antes de prestaciones se estabiliza y la incidencia redistributiva experimenta el mismo efecto, con el ligero aumento de 2013. Este comportamiento de la incidencia de las prestaciones ha sido efectivo para frenar el fuerte ascenso de la desigualdad que se hubiera producido en la renta de las familias en caso de no existir las prestaciones. Sin embargo, ha sido insuficiente para reducir la desigualdad registrada en la renta disponible en años anteriores ya que ésta ha ido incrementando progresivamente.

Cabe señalar que el comportamiento en la evolución de la incidencia redistributiva tiene cierta similitud con el comportamiento registrado en el gasto público en prestaciones sociales durante lo que identificábamos como el primer subperíodo de crisis (2008-2010) (véase la Figura 2). Sin embargo, en el segundo subperíodo (2011-2014), siguen trayectorias algo diferentes. La relación en este sentido es la que se muestra en la Figura 9. El rápido incremento del gasto público en prestaciones en el primer subperíodo de crisis (crecimiento del 17%), va acompañado de un aumento de la incidencia redistributiva de las prestaciones sociales (crecimiento del 6%). En cambio, a pesar de que el crecimiento del gasto público en prestaciones durante el segundo subperíodo se estanca (crecimiento del 1%), la incidencia redistributiva sigue aumentando aunque más lentamente (crecimiento del 3,5%). Esto viene a indicar que, en un principio, la incidencia sobre la desigualdad de las prestaciones sociales no está tan vinculada al aumento del gasto público en prestaciones sociales, como lo está de la evolución de la desigualdad en la renta disponible antes de prestaciones sociales, sobre todo en el segundo subperíodo de crisis económica.

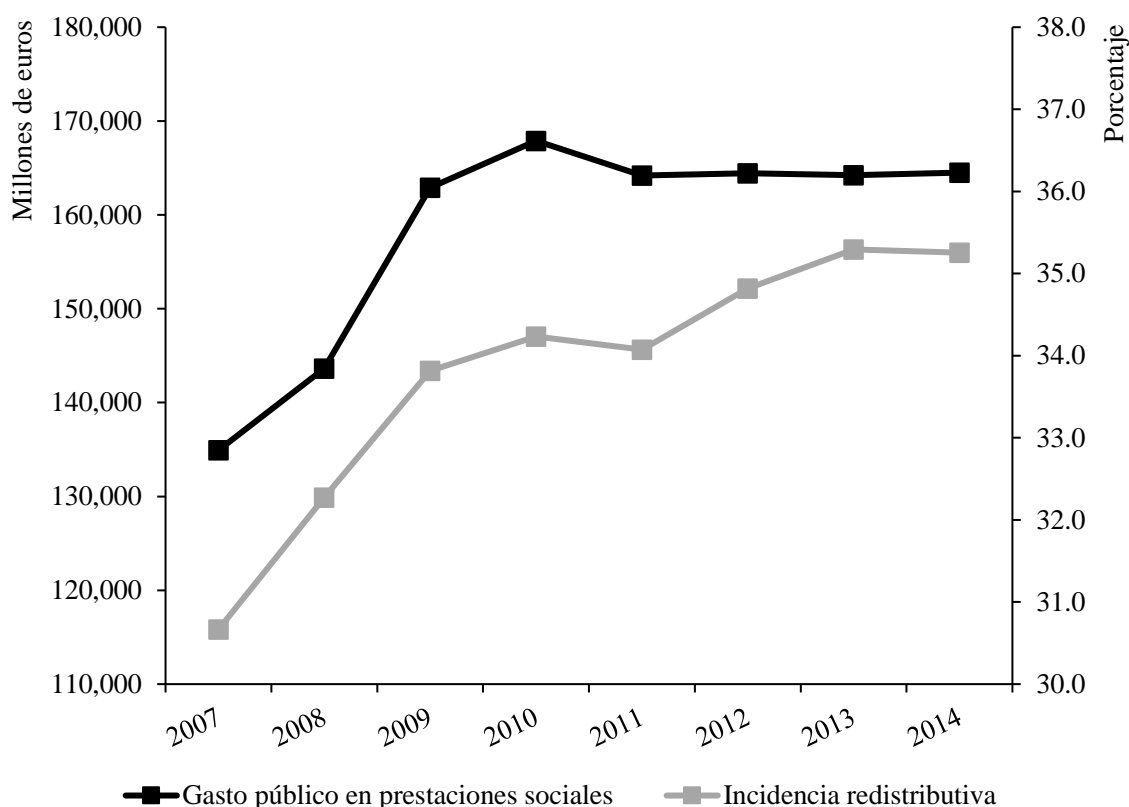


Figura 9. Gasto público en prestaciones sociales e incidencia redistributiva de las prestaciones sociales en España, 2007-2014. Cantidades en euros constantes de 2011. El eje de ordenadas primario comienza en 110.000 millones de euros. El eje de ordenadas secundario comienza en el 30%. Adaptado de IGAE, Contabilidad Nacional; INE, microdatos de la Encuesta de Condiciones de Vida; INE, Índice de precios al consumo.

4.2. El impacto de las prestaciones sociales sobre la desigualdad. Un análisis por grupos de renta

Hemos visto hasta el momento que las prestaciones sociales contribuyen a reducir la desigualdad de la renta entre hogares. Además, su incidencia redistributiva ha sido fundamental a lo largo de la crisis económica para mantener una estructura distributiva más o menos estable a pesar del aumento de las desigualdades en la renta disponible antes de prestaciones sociales. En cambio, con este análisis, no conocemos qué hogares son los más beneficiados por las prestaciones sociales ni entre qué tipo de hogares se han conseguido reducir las diferencias de renta, esto es, ¿se han reducido sólo entre los más ricos, entre ricos y pobres, o entre los pobres y las clases medias?

A pesar de que en la literatura la incidencia redistributiva se suele calcular a partir del índice de Reynolds-Smolensky, el coeficiente de Gini sobre el que se apoya para el cálculo es limitado dado su elevado grado de síntesis y su mayor sensibilidad en las

transferencias de renta entre individuos situados en la parte media de la distribución que en las que tienen lugar en las colas. Por eso, un primer paso para conocer más acerca de la estructura distributiva de la población, es dividir a los hogares por grupos de renta, ordenados de más pobres a más ricos, construyendo la tabla de distribución que propone Piketty (2014) y que nos permita tener una visión más amplia acerca de cómo se distribuye la renta entre los diferentes grupos que conforman la estructura social. Lo hacemos para la renta disponible y para la renta disponible antes de prestaciones sociales, lo que nos permite observar cuál es el efecto para cada uno de los distintos grupos de hogares cuando se incluyen las prestaciones sociales en el análisis. Para calcular la tabla de distribución tendremos en cuenta la renta equivalente del hogar calculada a partir de la ecuación (1). Esto anulará el efecto del tamaño familiar que podría distorsionar la distribución real. Si se ordena de menor a mayor renta, podría ocurrir que al agregar las rentas individuales, los hogares con menor número de miembros estén situados entre los más pobres y los hogares con mayor número de miembros se encuentren entre los más ricos, provocando una situación que no reflejaría la posición real que un hogar ocupa en la distribución únicamente por su renta.

La Tabla 4 muestra la renta disponible y la renta disponible antes de prestaciones sociales por hogar dividida por grupos de renta. En la tabla se distinguen cinco grupos de renta, calculados a partir de los percentiles obtenidos de la curva de Lorenz (véase Figura 5). Cada grupo, ordenado de menor a mayor renta, representa al 20% de la población agrupada en el grupo correspondiente. De modo que el primer grupo indica la media renta disponible y la renta media disponible antes de prestaciones sociales del 20% de los hogares con menor renta, esto es, la renta media de los hogares más pobres. El quinto grupo muestra la renta media disponible y la renta media disponible antes de prestaciones sociales del 20% de los hogares con más renta, es decir, la renta media de los hogares más ricos. Lo mismo ocurre con el resto de grupos. Al igual que veíamos anteriormente, la renta media en todos los grupos muestra una clara tendencia decreciente en toda la distribución durante el transcurso de la crisis económica, exceptuando la ligera mejora en 2014. Sin embargo, los hogares del primer grupo de renta son los más perjudicados por la caída. Entre 2007 y 2014, la renta disponible del hogar medio del grupo más pobre se redujo en un 25%, mientras que el hogar medio del grupo más rico aminoró en un 14%, siendo los menos afectados junto con los del cuarto grupo (con una reducción del 12%).

Tabla 4

Tabla de distribución de la renta disponible y renta disponible antes de prestaciones sociales por hogar por grupos de renta en España, 2007-2014

Percentil de renta ^a	Renta por hogar ^b	Período							
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Entre 0 y 20	AP	552	564	439	266	251	286	221	245
	Disponible	6.365	6.391	6.153	5.821	5.408	5.273	4.791	4.807
Entre 20 y 40	AP	5.864	5.424	4.575	3.981	3.675	3.349	2.792	2.871
	Disponible	11.052	11.289	11.170	10.427	10.152	9.768	9.311	9.475
Entre 40 y 60	AP	11.533	11.268	10.338	9.628	9.277	8.377	7.740	7.891
	Disponible	15.146	15.654	15.052	14.442	14.207	13.360	13.152	12.990
Entre 60 y 80	AP	17.707	17.161	17.179	15.774	14.917	14.084	13.235	14.102
	Disponible	20.668	20.642	21.011	19.755	18.889	18.407	17.674	18.179
Entre 80 y 100	AP	32.376	32.350	32.443	30.664	29.514	27.276	26.567	26.350
	Disponible	35.324	35.123	35.842	34.497	33.429	31.794	30.802	30.260

Nota: Cantidades en euros constantes de 2011. AP = Antes de prestaciones sociales. Adaptado de INE, microdatos Encuesta de Condiciones de Vida; INE, Índice de precios al consumo.

^a El intervalo representa al 20% de los hogares entre los dos percentiles

^b Renta ajustada por la escala OCDE modificada.

La representación de la distribución de la renta por hogar tal y como se hace en la Tabla 4 permite observar las diferencias en la renta disponible después de prestaciones entre los diferentes grupos de renta. Por ejemplo, en 2008, el hogar medio del grupo más pobre disponía de una renta anual de unos 6.400 euros frente a 35.100 euros de la familia del grupo más rico. A pesar de que las rentas han disminuido para ambos grupos de población a lo largo de la recesión, las diferencias entre ellos han tendido a aumentar.

La Figura 10 recoge la evolución de la ratio de quintiles de renta S80/S20 para la renta disponible y para la renta disponible antes de prestaciones sociales. En 2008, el 20% de hogares más ricos disponían de una renta después de prestaciones 5,6 veces mayor que el 20% más pobre. En cambio, la ratio alcanzaba las 6,4 veces en 2014. Como veíamos anteriormente, este aumento de las diferencias entre los más ricos y los más pobres de la distribución se debe principalmente a que la crisis económica ha

afectado en mayor medida a las rentas disponibles después de prestaciones sociales de los hogares pertenecientes al primer grupo.

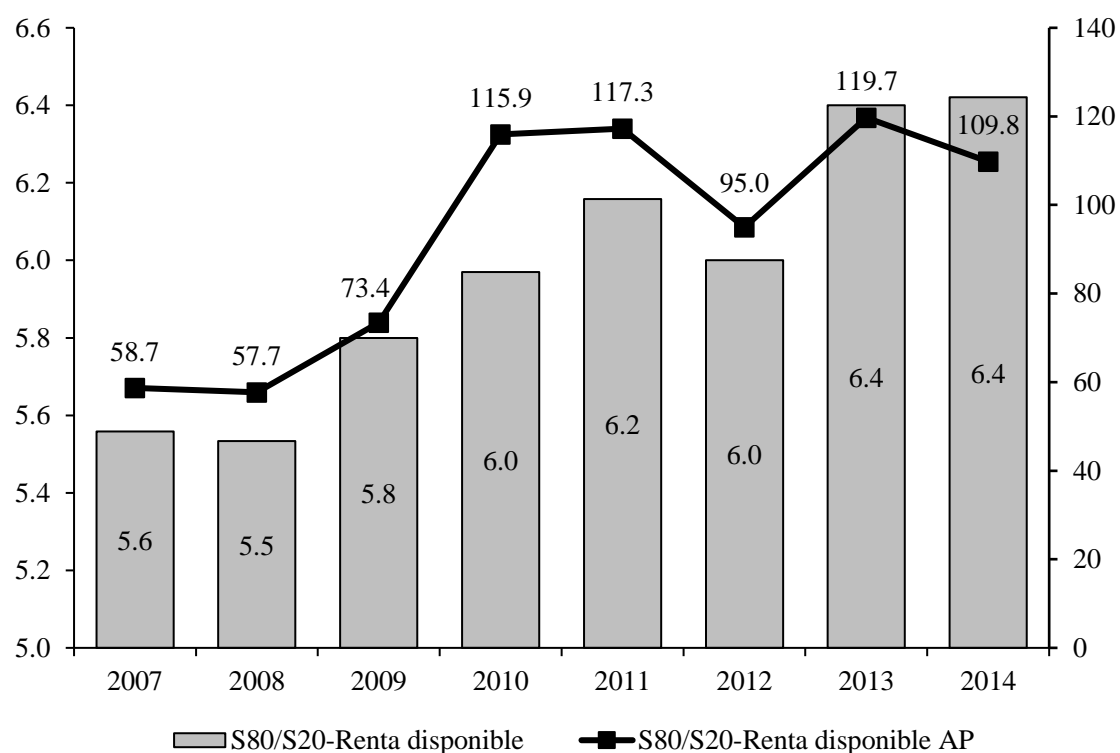


Figura 10. Evolución de la ratio de quintiles de renta S80/S20 para la renta disponible y para la renta disponible antes de prestaciones sociales en España, 2007-2014. AP = Antes de prestaciones sociales. El eje de ordenadas primario comienza en cinco. Adaptado de INE, microdatos de Encuesta de Condiciones de Vida.

Para tener una percepción de cuál es la magnitud de estos datos, cabe indicar que, según datos de Eurostat, España es de los países de la UE que muestra un índice más elevado¹¹ (6,3) en 2014. Por poner algunos ejemplos, ese mismo año, en la UE-28 el 20% de la población más rica acumulaba 5,2 veces la renta del 20% de la población más pobre y otros países como Francia o Alemania presentaban un índice de 4,3 y 5,1, respectivamente. Los países nórdicos como Noruega (3,4), Finlandia (3,6) o Suecia (3,9), son los que presentan menores diferencias.

Si atendemos a la incidencia de las prestaciones sociales a la hora de reducir las diferencias en la renta de los hogares, vemos que, sin incluir las prestaciones sociales, las disparidades entre ricos y pobres son mucho mayores. En un Estado sin sistema de protección social, la población más rica habría obtenido durante la crisis económica más

¹¹ Vemos que el valor de la ratio S80/S20 para la renta disponible que ofrece Eurostat en 2014 es prácticamente idéntico al resultado mostrado en la Figura 10.

de 100 veces las rentas medias antes de prestaciones de la población más pobre. Unas cifras que, como hemos visto, se reducen a unas 6 veces cuando se incluyen las prestaciones sociales. Como se aprecia en la Figura 10, aunque a lo largo de todo el período de crisis esta reducción ha sido más o menos homogénea, es a partir de 2010 cuando la inclusión de las prestaciones sociales ha ayudado más a aminorar las disparidades entre hogares con distintos niveles de renta. En 2007, las prestaciones reducían un 90% las diferencias entre el grupo de hogares más rico y el más pobre, alcanzando en 2010 el 95%, un porcentaje que se ha mantenido hasta 2014. Al igual que observábamos con la incidencia redistributiva con el índice de Reynolds-Smolensky, las prestaciones sociales sólo consiguen frenar la fuerte escalada de las desigualdades que se han producido entre ricos y pobres durante la crisis, en cambio, no logran reducir las diferencias registradas en años previos a la recesión.

La ratio de quintiles de renta no sólo permite relacionar al extremo inferior y superior de la tabla de distribución, sino que posibilita la comparabilidad entre los extremos con la parte media. En la Tabla 5 se recoge la ratio de quintiles de renta que compara el tercer grupo con el primero (S_{40}/S_{20}) y el quinto grupo con el tercero (S_{80}/S_{40}), además del S_{80}/S_{20} que está representado en la Figura 10. Básicamente, lo que se está comparando son las diferencias de renta existentes entre la clase media (entre el percentil 40 y 60) y los pobres, así como los ricos con la clase media. Los resultados muestran cómo las diferencias en la renta disponible entre el grupo más rico de renta y el medio son muy parecidas a las que se registran entre el grupo más pobre y el medio. Además, esas diferencias se han mantenido constantes a lo largo del período de crisis. Los hogares situados en el quinto grupo acumulan unas 2,4 veces la renta disponible del tercer grupo. Similar diferencia de renta es la que se registra entre los hogares del tercer grupo y los del primero. Sin embargo, las reducidas disparidades de renta existentes entre las familias de este último caso se deben a la incidencia redistributiva de las prestaciones sociales. En 2007, sin incluir las prestaciones sociales, los hogares de clase media hubieran tenido una renta disponible 21 veces mayor que la de los hogares más pobres, incrementándose esta diferencia hasta 36 veces en 2011. Durante la recesión económica aumentaron en gran medida las disparidades entre las familias pobres y las de clase media en ausencia de prestaciones sociales, pero al incluirlas observamos que prácticamente esa diferencia se ha mantenido constante. Esto significa que las prestaciones logran reducir en más de un 90% las diferencias entre

clase media y pobres, una cifra similar a la que se produce cuando se comparaban los dos extremos de la distribución.

Las prestaciones sociales apenas contribuyen a reducir las diferencias entre la clase media y los más ricos. En 2007, los hogares del quinto grupo ingresaban 2,8 veces la renta disponible del tercer grupo antes de prestaciones sociales, mientras que en 2013 alcanzó un máximo en 3,5 veces. En este caso, las diferencias de renta antes de prestaciones entre estos dos grupos son escasas por lo que las prestaciones sociales apenas logran reducirlas en un 30%.

Tabla 5

Ratio de quintiles de renta S80/S20, S80/S40 y S40/S20 para la renta disponible y la renta disponible antes de prestaciones sociales en España, 2007-2014.

Período	S80/S20		S80/S40 ^a		S40/S20	
	Renta disponible AP	Renta disponible	Renta disponible AP	Renta disponible	Renta disponible AP	Renta disponible
2007	58,7	5,6	2,8	2,3	20,9	2,4
2008	57,7	5,5	2,9	2,3	19,8	2,4
2009	73,4	5,8	3,1	2,3	23,8	2,5
2010	115,9	6,0	3,2	2,4	35,9	2,5
2011	117,3	6,2	3,2	2,4	36,5	2,6
2012	95,0	6,0	3,2	2,3	29,7	2,6
2013	119,7	6,4	3,5	2,4	34,6	2,7
2014	109,8	6,4	3,4	2,4	32,4	2,7

Nota: AP = Antes de prestaciones sociales. Adaptado de INE, microdatos de Encuesta de Condiciones de Vida.

^a El S40 corresponde con el tercer grupo de renta de la Tabla 4 e incorpora la renta acumulada entre el percentil 40 (segundo quintil) y el percentil 60 (tercer quintil) de la distribución.

Pero las prestaciones sociales no sólo contribuyen a reducir las desigualdades entre hogares de diferentes partes de la distribución, sino que consiguen aumentar las rentas disponibles medias en cada uno de los grupos de renta. Estudiando las cifras de la Tabla 4 vemos que en 2008, el hogar medio del primer grupo hubiera ingresado 562 euros anuales si no incorporamos las prestaciones sociales, mientras que, al incluirlas, los ingresos medios ascendieron hasta 6.400 euros. En 2014, debido a la crisis económica, la renta media antes de prestaciones del grupo más pobre cayó un 57% con respecto a 2008, lo que los dejaría en una media de unos 250 euros. En cambio, cuando

se tienen en cuenta las prestaciones, la renta media del primer grupo sólo cayó un 25% entre 2008 y 2014, alcanzando este último año los 4.800 euros. Esto significa que las prestaciones sociales que suministra el Sector Público multiplican por más de 10 las rentas medias antes de prestaciones sociales de los hogares más pobres. Incluso, conforme va avanzando la recesión, las prestaciones van adquiriendo un mayor protagonismo. En 2007, al incluir las prestaciones sociales, un hogar medio del primer grupo percibió 11 veces la renta disponible que recibiría un hogar medio de ese mismo grupo sin prestaciones; en 2009 el importe superaba las 14 veces y, a partir de 2010, alcanzaba las 20 veces. En los demás grupos, las prestaciones sociales también inciden en el importe de la renta disponible media, pero en menor medida. En ninguno de ellos, incluir las prestaciones sociales incrementa la renta disponible del hogar medio en más de 4 veces la renta disponible media antes de prestaciones sociales. Por tanto, aunque en todos los grupos las prestaciones sociales han aumentado la renta disponible media, es en los hogares más pobres donde más se incrementa.

Así, las prestaciones sociales tienen un doble efecto. Por un lado, contribuyen a aumentar la renta disponible de todos los grupos de la distribución, además de lograr suavizar las fuertes caídas producidas en las rentas disponibles antes de prestaciones sociales, muy dependientes de las del mercado, con motivo de la crisis económica. En este sentido, los hogares más beneficiados son los hogares más pobres ya que gracias a las prestaciones sociales su renta disponible media se incrementa en más de 10 veces la renta disponible que tendría un hogar de su mismo grupo sin incluir las prestaciones. Por otro lado, las prestaciones consiguen reducir las diferencias de renta entre los hogares de diferentes partes de la distribución. Pero sobre todo, es en el grupo de las familias más pobres donde las prestaciones sociales tienen una mayor incidencia redistributiva ya que permiten reducir las disparidades entre ricos y pobres en más de un 90%. Igualmente ocurre con las desigualdades entre las familias más pobres y las de clase media, que se reducen en un porcentaje similar.

5. Conclusiones

Con este Trabajo Fin de Máster estudiamos la desigualdad personal en la distribución de la renta de los hogares en España, y analizamos la incidencia de las prestaciones sociales públicas de carácter monetario en la redistribución de la renta de los hogares españoles durante el período de crisis económica (2007-2014). Para ello,

hemos empleado los microdatos de la ECV y aplicado una serie de instrumentos metodológicos habitualmente utilizados en la literatura, tales como el coeficiente de Gini, Theil y el índice de Reynolds-Smolensky. Además, hemos ampliado el análisis con las nuevas propuestas de medición de la desigualdad personal de la renta (tablas de distribución y ratios de quintiles de renta). Esto nos ha permitido, no sólo conocer el efecto de las prestaciones sociales en la redistribución de renta, sino identificar a los grupos de población más beneficiados por la redistribución y cuantificar cuál ha sido la contribución en la reducción de las desigualdades entre ellos.

Los principales resultados muestran que las desigualdades han experimentado un notable ascenso durante la crisis económica, tal y como habían señalado otros autores (Cantó, 2014; Goerlich Gisbert, 2016; Mayo, 2013). Entre 2008 y 2014, las desigualdades en la renta disponible de los hogares se incrementaron un 5%. Este ascenso se ha visto motivado, principalmente, por el fuerte aumento de la desigualdad que ha tenido lugar en la renta disponible antes de prestaciones sociales, muy dependiente de las rentas del mercado (suponen un 90% del total de renta disponible). Durante el mismo período, en este concepto de renta las desigualdades se incrementaron un 10%, esto es, el doble de lo que lo hizo la renta disponible. Esta diferencia entre los dos porcentajes se explica por la contribución de las prestaciones sociales.

En 2007, un año previo a la crisis, las prestaciones sociales reducían un 30% las desigualdades, en cambio, en 2014, lo hacían en más de un 35%. Este aumento de la incidencia redistributiva ha sido determinante para frenar el ascenso de la desigualdad que se ha producido en las rentas del mercado. Sin embargo, su contribución no ha sido suficiente para reducir los índices de desigualdad en la renta disponible registrados en años previos a la crisis.

Las razones que se han expuesto en la literatura para explicar que las prestaciones sociales no hayan sido efectivas a la hora de reducir las desigualdades en la renta disponible han sido el insuficiente gasto público social relativo (Marx et al., 2013), así como el escaso crecimiento del gasto público social (Ayala y Martínez, 2005). Para estudiar si existe algún vínculo entre el nivel de gasto público en prestaciones y su efectividad redistributiva durante el período de crisis, también hemos analizado la evolución del gasto en prestaciones sociales relativo con respecto al PIB y en términos absolutos. En este sentido, hemos observado que el elevado crecimiento del gasto público en prestaciones durante los primeros años de crisis (2008-2010) (incremento del

17%) fue acompañado de un aumento del 6% en el efecto redistributivo. En cambio, las medidas de ajuste del déficit llevadas a cabo a partir de 2010 y el agotamiento de las ayudas de una parte de la población (Goerlich Gisbert, 2016) detuvieron el crecimiento del gasto público en prestaciones y comenzó una etapa de estancamiento que se ha mantenido hasta 2015. A pesar de ello, la incidencia redistributiva de las prestaciones sociales no ha parado de crecer entre 2011 y 2014, aunque a un ritmo inferior (incremento del 3,5%). Por los resultados obtenidos, todo parece indicar que las prestaciones sociales logran frenar el notable ascenso de la desigualdad en la renta disponible antes de prestaciones sociales, pero el gasto en prestaciones que realiza el Sector Público, sobre todo entre 2011 y 2014, ha sido insuficiente para generar un efecto redistributivo tal que haga que las desigualdades en la renta disponible en España se reduzcan.

Con nuestro análisis, no sólo hemos podido conocer si las prestaciones sociales han logrado redistribuir la renta, sino también identificar los grupos de población entre los que se ha producido la redistribución. Para ello, hemos construido una tabla de distribución dividiendo a la población por grupos de renta, del 20% de los hogares más pobre al 20% de los hogares más ricos y hemos calculado la ratio de quintiles de renta, un cociente que compara la renta acumulada de un grupo población con otro de la distribución. Así, hemos observado que los hogares situados en el primer grupo de renta (los más pobres) son los más perjudicados por la crisis económica (la renta disponible media del grupo de hogares más pobre desciende en un 25% entre 2007 y 2014), como ya vaticinaba Pijoan-Mas (2009) al hablar del efecto de las recesiones. Sin embargo, también hemos visto que son los más beneficiados por el papel redistributivo de las prestaciones. Las prestaciones sociales consiguen que la renta disponible del hogar medio del primer grupo sea 20 veces mayor que la renta disponible antes de prestaciones sociales de ese mismo grupo. Esto ha permitido reducir las desigualdades de renta entre los más ricos y los más pobres en más de un 90%. Pero no sólo entre ricos y pobres, sino entre pobres y clase media. Las diferencias de renta entre los grupos primero y tercero de la distribución son también elevadas y las prestaciones sociales consiguen disminuirlas en más de un 90%. Aunque las prestaciones sociales reducen las diferencias de renta entre todos los grupos de población, no son tan determinantes entre los hogares de clase media y ricos. Esto se debe a que las disparidades de renta disponible antes de prestaciones entre esos dos grupos no son tan elevadas.

En definitiva, la distribución de la renta en España ha atravesado por grandes cambios desde los años setenta. Sin embargo, la evolución general ha presentado una clara tendencia a la reducción de la desigualdad hasta la llegada de la crisis de 2008. La recesión económica reciente ha marcado un antes y un después en el desarrollo de la desigualdad en España. Las desigualdades han vuelto a registrar tasas abandonadas hace más de tres décadas, siendo los hogares más pobres los más perjudicados por la recesión. El proceso de convergencia con el resto de países de la UE durante los años ochenta, noventa y principios de siglo se ha deteriorado y, nuevamente, las divergencias han vuelto a crecer. Verdaderamente, la incidencia redistributiva de las prestaciones sociales otorgadas a las familias por el Sector Público ha desempeñado un papel fundamental para evitar que las desigualdades hubieran crecido más de lo que lo han hecho, sobre todo entre los hogares más pobres. Pero se han limitado sólo a eso, a frenar el ascenso de las desigualdades en la renta, no a reducirlas.

Si el objetivo del Sector Público es disminuir las diferencias de renta entre los hogares durante la crisis y mejorar la posición de España en Europa en materia de desigualdad con el fin de garantizar un crecimiento económico sostenible, el bienestar y la felicidad de la población (Ferrer-i-Carbonell y Ramos, 2014; Stiglitz, 2012; Wilkinson y Pickett, 2009), es necesario generar un sistema de protección social que consiga contrarrestar el aumento de la disparidad en las rentas del mercado de tal manera que reduzca la desigualdad en la renta disponible. Tradicionalmente, la literatura ha señalado al gasto público social como principal impulsor de esa mejora de la incidencia redistributiva. Con nuestro análisis, hemos podido confirmar que, efectivamente, el gasto público en prestaciones sociales ha desempeñado un papel estabilizador y redistributivo durante la crisis.

Referencias

- Ansa Eceiza, M. M. (2005). Economía y justicia social: cuatro tradiciones éticas. *Información Comercial Española, ICE: Revista de economía*, 823, 199–216.
- Atkinson, A. B. (1981). *La economía de la desigualdad*. Barcelona: Crítica.
- Atkinson, A. B. (1997). Bringing Income Distribution in From the Cold. *The Economic Journal*, 107(441), 297-321.
- Atkinson, A. B., & Brandolini, A. (2001). Promise and pitfalls in the use of «secondary» data-sets: Income inequality in OECD countries as a case study. *Journal of economic literature*, 39(3), 771–799.
- Ayala, L. (2013). Crisis económica y distribución de la renta: una perspectiva comparada. *Papeles de economía española*, 135, 2-19.
- Ayala, L., & Martínez, R. (2005). Las políticas contra la pobreza: factores de cambio y efectos sobre la igualdad. En J. Ruiz-Huerta (Ed.), *Políticas públicas y distribución de la renta* (pp. 577-638). Madrid: Fundación BBVA.
- Ayala, L., Martínez, R., & Ruiz-Huerta, J. (1998). El mercado de trabajo y la distribución personal de la renta en España en los años noventa. *Ekonomiaz: Revista vasca de economía*, 40, 104–133.
- Ayala, L., Onrubia, J., & Ruiz-Huerta, J. (2004). Microsimulación: aplicaciones a partir del Panel de Declarantes por IRPF del Instituto de Estudios Fiscales. *Cuadernos económicos de ICE*, 68, 111-138.
- Ayala, L., & Sastre, M. (2007). Políticas redistributivas y desigualdad. *Información Comercial Española, ICE: Revista de economía*, 837, 117–138.
- Bandrés, E. (1990). *Los efectos de los gastos sociales sobre la distribución de la renta en España*. Madrid: Instituto de Estudios Fiscales.
- Bergstrom, C. T., & Lachmann, M. (1998). Signaling among relatives. III. Talk is cheap. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 95(9), 5100–5105.
- Bofinger, P. (2012). The Impact of Inequality on Macroeconomic Dynamics. En *Annual Plenary Conference of the Institute for New Economic Thinking (INET)*.
- Bonhomme, S., & Hospido, L. (2012). Earnings Inequality in Spain: Evidence from Social Security Data (pp. 7–8). Presentado en XV Encuentro de Economía Aplicada, A Coruña. Recuperado a partir de <http://ftp.cemfi.es/ftp/pdf/papers/pew/InequalitySpainMar2012.pdf>

- Bosch, A., Escribano, C., & Sánchez, I. (1989). *Evolución de la desigualdad y la pobreza en España: estudio basado en las encuestas de presupuestos familiares 1973-74 y 1980-81*. Madrid: Instituto Universitario Ortega y Gasset.
- Calero, J. (2001). La incidencia distributiva del gasto público social: análisis general y tratamiento específico de la incidencia distributiva entre grupos sociales y entre grupos de edad. *Papeles de trabajo del Instituto de Estudios Fiscales*, 20, 1–29.
- Calero, J., & Gil, M. (2014). *Un análisis de la incidencia distributiva del gasto público en sanidad y educación en España* (VII Informe sobre exclusión y desarrollo social en España No. 28). Madrid: Fundación FOESSA. Recuperado a partir de http://www.foessa2014.es/informe/uploaded/documentos_trabajo/15102014141702_937.pdf
- Cantó, O. (2014). *La contribución de las prestaciones sociales a la redistribución* (VII Informe sobre exclusión y desarrollo social en España). Madrid: Fundación FOESSA. Recuperado a partir de http://www.foessa2014.es/informe/uploaded/documentos_trabajo/15102014141634_9479.pdf
- Cantó, O., Del Río, C., & Gradín, C. (2000). La situación de los estudios de desigualdad y pobreza en España. *Cuadernos de gobierno y administración*, 2, 25-94.
- Capó, J. (2008). Redistribución y estabilización de la renta a través de la política fiscal. *Hacienda Pública española*, 184(1), 9–34.
- CES. (2013). *Distribución de la renta en España: desigualdad, cambios estructurales y ciclos*. Madrid: Consejo Económico y Social. Recuperado a partir de <http://www.ces.es/documents/10180/526241/Inf0313.pdf>
- Dawes, C. T., Fowler, J. H., Johnson, T., McElreath, R., & Smirnov, O. (2007). Egalitarian motives in humans. *nature*, 446(7137), 794–796.
- Deaton, A., & Zaidi, S. (2002). *Guidelines for constructing consumption aggregates for welfare analysis* (Vol. 135). Washington D.C.: World Bank Publications. Recuperado a partir de <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/14101/multi0page.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Eurostat. (2016). Economy and finance. Government statistics. General government expenditure by function (COFOG). Recuperado a partir de <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do>

- Fehr, E., & Schmidt, K. M. (1999). A theory of fairness, competition, and cooperation. *Quarterly journal of Economics*, 817–868.
- Ferrer-i-Carbonell, A., & Ramos, X. (2014). Inequality and happiness. *Journal of Economic Surveys*, 28(5), 1016–1027.
- FOESSA. (1966). *Informe sociológico sobre la situación social de España* (No. 1). Madrid: Euramérica. Recuperado a partir de http://www.caritas.es/publicaciones_compra.aspx?Id=3764&Idioma=1&Diocesis=1
- FOESSA. (2008). *VI Informe sobre exclusión y desarrollo social en España* (No. 11). Madrid: Cáritas española. Recuperado a partir de http://www.caritas.es/publicaciones_compra.aspx?Id=936&Idioma=1&Diocesis=1
- Galbraith, J. K. (2012). *Inequality and instability: A study of the world economy just before the great crisis*. Nueva York: Oxford University Press.
- Goerlich, F. J. (2016). *Distribución de la renta, crisis económica y políticas redistributivas*. Bilbao: Fundación BBVA. Recuperado a partir de http://www.fbbva.es/TLFU/dat/DE_2016_IVIE_Distribucion_de_la_renta.pdf
- Goerlich, F. J., & Mas, M. (2004). Distribución personal de la renta en España (1973-2001). *Papeles de economía española*, 100(1), 50–58.
- Goerlich, F. J., & Mas, M. M. (1998). Desigualdad y convergencia en el área de la OCDE. *WP-EC 98-09*, 9, 1-34.
- Goerlich, F. J., & Villar, A. (2009). *Desigualdad y bienestar social: de la teoría a la práctica*. Bilbao: Fundacion BBVA.
- Grupo de Canberra. (2001). *Expert Group on Household Income Statistics: Final Report and Recommendations*. Ottawa. Recuperado a partir de http://www.lisdatacenter.org/wp-content/uploads/canberra_report.pdf
- IGAE. (2016a). Contabilidad Nacional. Clasificación funcional del gasto de las Administraciones Públicas (COFOG). Información anual. Series 1995-2014. Recuperado a partir de <http://www.igae.pap.minhap.gob.es/sitios/igae/es-ES/ContabilidadNacional/infadmPublicas/Paginas/iacogof.aspx>
- IGAE. (2016b). Contabilidad Nacional. Operaciones no financieras. Total sector AAPP y subsectores. Información anual. Serie anual 1995-2015. Recuperado a partir de <http://www.igae.pap.minhap.gob.es/sitios/igae/es-ES/ContabilidadNacional/infadmPublicas/Paginas/ianofinancierasTotal.aspx>

- IMF. (2014). IMF Policy Paper. Fiscal policy and income inequality. Internacional Monetary Fund. Recuperado a partir de <https://www.imf.org/external/np/pp/eng/2014/012314.pdf>
- Immervoll, H., & Richardson, L. (2011). Redistribution policy and inequality reduction in OECD countries: What has changed in two decades? *IZA Discussion Paper*, 6030.
- INE. (2013). Encuesta de Condiciones de Vida. Metodología. Recuperado a partir de http://www.ine.es/daco/daco42/condivi/ecv_metodo.pdf
- INE. (2014). Aprovechamiento de los Ficheros Administrativos en la Encuesta de Condiciones de Vida. Recuperado a partir de http://www.ine.es/daco/daco42/condivi/ecv_aprov_ficheros.pdf
- Jayadev, A. (2013). Distribution and crisis: Reviewing some of the linkages. En M. H. Wolfson & G. Epstein (Eds.), *The Handbook of the Political Economy of Financial Crisis*. Oxford University Press.
- Marx, I., Salanauskaite, L., & Verbist, G. (2013). The paradox of redistribution revisited: and that it may rest in peace? *IZA Discussion Paper*, 7414, 1-50.
- Mayo, J. P. (2013). Crisis económica y territorio: el impacto de la crisis sobre la desigualdad de rentas en las distintas regiones españolas. *Papeles de economía española*, 135, 36–49.
- Medel, B., Molina, A., & Sánchez, J. (1988). Los efectos distributivos del gasto público en España. *Papeles de economía española*, 37, 206-209.
- Medel, B., Molina, A., & Sánchez, J. (1992). Distributional effects of public-expenditures in Spain, 1981. *Public Finance*, 47(2), 271–286.
- Navarro, J. L., & Hernández, E. (2004). Distribución y redistribución de la renta en la literatura española reciente. *Estudios de economía aplicada*, 22(1), 29–65.
- Navarro, V., & Quiroga, A. (2003). La protección social en España y su desconvergencia con la Unión Europea. *Sistema: Revista de ciencias sociales*, 177, 3–37.
- Ochando, C. (2010). La distribución de la renta en España en el período de crecimiento económico: 1998-2005. *Estudios de economía aplicada*, 28(3), 1-22.
- OECD. (2008). *Growing Unequal? Income Distribution and Poverty in OECD Countries*. París: OECD publishing.

- Oliver, J., Ramos, X., & Raymond, J. L. (2002). La desigualdad en la distribución de la renta en la UE a mediados de los noventa. Evidencia del Panel de Hogares Europeo. *Papeles de economía española*, 91, 129–150.
- Paniagua, F., & Navarro, R. (2010). *Hacienda Pública I, Teoría del Presupuesto y Gasto Público*. Madrid: Editorial Pearson Educación.
- Pascual, M., & Sarabia, J. M. (2006). La distribución personal de la renta en España: un estudio de las principales fuentes estadísticas. *Estadística española*, 48(163), 401-432.
- Paulus, A., Čok, M., Figari, F., Hegedüs, P., Kump, N., Lelkes, O., ... others. (2009). The effects of taxes and benefits on income distribution in the enlarged EU. *EUROMOD Working Paper*. Recuperado a partir de <http://www.econstor.eu/handle/10419/64873>
- Picos, F., & Díaz de Sarralde, S. (2010). *Las reformas fiscales bajo el microscopio: microsimulación fiscal en España: datos, metodología y aplicaciones*. Madrid: Instituto de Estudios Fiscales.
- Pijoan-Mas, J. (2009). Crisis y desigualdad. En *La Crisis de la Economía Española. Lecciones y Propuestas* (pp. 37–42). Madrid: Fundación de Estudios de Economía Aplicada (FEDEA). Recuperado a partir de <http://www.crisis09.es/ebook/PDF/07-crisis-y-desigualdad.pdf>
- Piketty, T. (2014). *El capital en el siglo XXI*. Madrid: Fondo de Cultura Económica.
- Rosen, H. S. (2007). *Hacienda pública*. Madrid: McGraw-Hill.
- Ruiz-Castillo, J. (1987). *La medición de la pobreza y de la desigualdad en España: 1980-81*. Madrid: Banco de España. Servicios de estudios económicos.
- Ruiz-Castillo, J. (1993). La distribución del gasto en España de 1973-74 a 1980-81. En J. Almunia & L. Gutiérrez (Eds.), *La distribución de la renta. I Simposio sobre igualdad y distribución de la renta y la riqueza* (Vol. 2, pp. 51–89). Madrid: Fundación Argentaria. Recuperado a partir de <http://core.ac.uk/download/pdf/6450183.pdf>
- Ruiz-Castillo, J. (1995). The anatomy of money and real income inequality in Spain, 1973-1974 to 1980-1981. *Journal of Income Distribution*, 4(2), 265–281.
- Ruiz-Castillo, J. (1998). A simplified model for social welfare analysis: an application to Spain, 1973–74 to 1980–81. *Review of Income and wealth*, 44(1), 123–141.
- Ruiz-Huerta, J. (2004). El déficit de servicios sociales. ¿Qué pasó con el gasto social en España? *Fundación Ortega-Marañón*, 2(4). Recuperado a partir de

<http://www.ortegaygasset.edu/publicaciones/circunstancia/ano-ii---numero-4---mayo-2004/ensayos/el-deficit-de-servicios-sociales---que-paso-con-el-gasto-social-en-espana-#7>

- Sastre, M. (1999). *Los ingresos y los gastos en las encuestas de presupuestos familiares: ensayos sobre desigualdad y bienestar*. Universidad Complutense de Madrid. Recuperado a partir de <http://eprints.ucm.es/tesis/19972000/S/2/S2034601.pdf>
- Stiglitz, J. E. (2003). *La economía del sector público*. Barcelona: Antoni Bosch Editor.
- Stiglitz, J. E. (2012). *El precio de la desigualdad. El 1% de la población tiene lo que el 99% necesita*. Madrid: Taurus.
- Theil, H. (1967). *Economics and information theory*. Amsterdam: North-Holland.
- Wang, C., & Caminada, K. (2011). Disentangling income inequality and the redistributive effect of social transfers and taxes in 36 LIS countries. *LIS Working Paper*, 567, 1–53.
- Wang, P., Pan, J., & Luo, Z. (2015). The impact of income inequality on individual happiness: Evidence from China. *Social Indicators Research*, 121(2), 413–435.
- Wilkinson, R., & Pickett, K. (2009). *Desigualdad. Un análisis de la (in) felicidad colectiva*. Madrid: Turner.