



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y  
EMPRESARIALES

## **LA DESIGUALDAD ECONÓMICA EN ESPAÑA**

Una revisión de indicadores estadísticos que reflejan el desequilibrio salarial existente en nuestro país, correlacionado con los niveles socioeconómicos.

Autor: Fernando García-Romeu Dancausa

Director: Santiago Budria

Madrid

Junio, 2015

---

# LA DESIGUALDAD ECONÓMICA EN ESPAÑA

---

Una revisión de indicadores estadísticos que reflejan el desequilibrio salarial existente en nuestro país, correlacionado con los niveles socioeconómicos.

\*\*\*

## Introducción

El objetivo central del presente estudio se trata de una introducción al concepto de la brecha socioeconómica, un fenómeno que merece especial importancia en la economía de España. Dentro del concepto de la desigualdad económica, ésta se puede fragmentar en diferentes categorías como lo es por ejemplo la desigualdad entre géneros o la existente entre los directivos (*top up*) y los empleados medios (*top down*). Se recopilarán datos de España, de la zona euro y de países del resto del Mundo.

## ¿Qué entidades recopilan los datos y elaboran los informes necesarios para el estudio del presente tema?

Se enumerarán y detallarán las características de las entidades y organismos más importantes que se encargan de recopilar los datos necesarios y elaborar los informes estadísticos de utilidad para este tema: la OCDE, el CIS y Eurostat, entre otras. También se hace referencia en varias ocasiones a la OIT, el organismo de la ONU que se ocupa de los asuntos de trabajo. Se hará referencia asimismo a las bases de datos en las cuales está disponible esta información.

## ¿Cuáles son los métodos y fórmulas de estadística que se emplean para convertir la brecha socioeconómica en un parámetro cuantitativo?

En tercer lugar, se explicarán los métodos estadísticos y las fórmulas que se utilizan en dichas entidades (y en Economía, de forma genérica) para cuantificar la desigualdad

económica como parámetro que sea posible medir. Se describirán el Coeficiente Gini, y la ratio 80/20 como ejemplos representativos de dichas fórmulas; se incorporan además de los citados anteriormente otros de mayor precisión estadística como son las familias de índices de Theil y de Atkinson. Todo ello acompañado de gráficos y tablas valores de los últimos años, así como una descripción de las variaciones que han acontecido desde que se comenzó a medir este índice en 1995.

## ¿Qué relevancia tiene el conocimiento de la riqueza de los hogares españoles?

En cuarto lugar, se describirá el cálculo y la utilidad de conocer la riqueza de los hogares españoles y el procedimiento por el cual se obtiene dicha medida.

En el núcleo del trabajo presente se proporcionará un análisis de datos estadísticos nacionales e internacionales, así como gráficas (por ejemplo, las que registra el CIS) estableciendo una comparación entre aquellos más actuales y otros de años anteriores, a fin de ordenar estos datos y deducir la evolución que ha tomado la desigualdad económica en España en los últimos tiempos; y de forma general comprender el pronóstico que ésta puede tener durante los próximos años.

## Análisis de los datos estadísticos nacionales e internacionales

Este apartado se subdividirá en dos puntos, a saber: un primer punto, donde se establece una comparación entre aquellos datos estadísticos más actuales con los de años anteriores; y un segundo punto que trata sobre el pronóstico de la desigualdad económica en España en los últimos años.

## ¿Qué implicaciones puede tener en el futuro de la economía de España y sobre el resto de países estudiados?

Por último, se establecerá una conclusión a modo de reflexión analítica sobre el tema del que trata el presente trabajo, orientándola hacia un pronóstico que sea coherente con los datos obtenidos en el momento actual. En primer lugar sobre la situación de España, en segundo lugar acerca de la zona euro y por último, a nivel mundial.

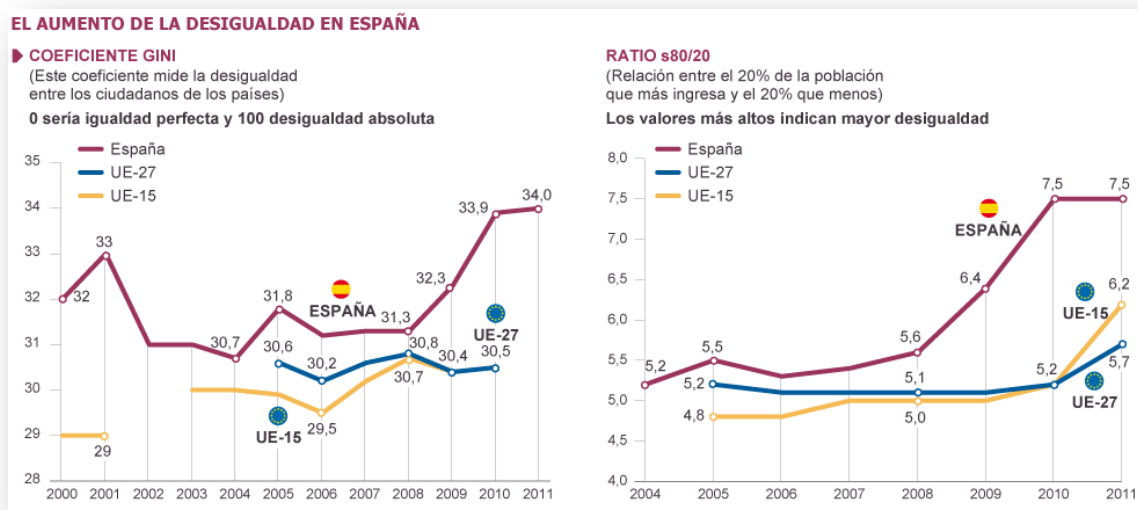
# 1. Introducción acerca de la brecha socioeconómica española

Según datos del periódico *El País* (a fecha de 10 de octubre de 2012), España era en esa fecha “el país con mayor desigualdad social dentro de la Eurozona”, y así permaneció hasta mediados de 2014, momento en el cual se inició la recopilación de datos estadísticos del presente trabajo. Conforme avanzó el año 2015, a fin de actualizar los datos lo máximo posible, se resalta que fecha del presente momento (febrero de 2015), España ha pasado a ocupar el segundo puesto de la Eurozona, sólo por detrás de Letonia.

La desigualdad social engloba, por supuesto, a la salarial. Los titulares del periódico antes citado afirman que “la diferencia de ingresos se incrementa por quinto año consecutivo” y que España está atravesando “un agravamiento de la brecha socioeconómica entre los más ricos y los más pobres debido a la situación de crisis y al desempleo”. Las gráficas con las que el periódico ilustraba el mencionado artículo eran las siguientes:



www.elpais.com

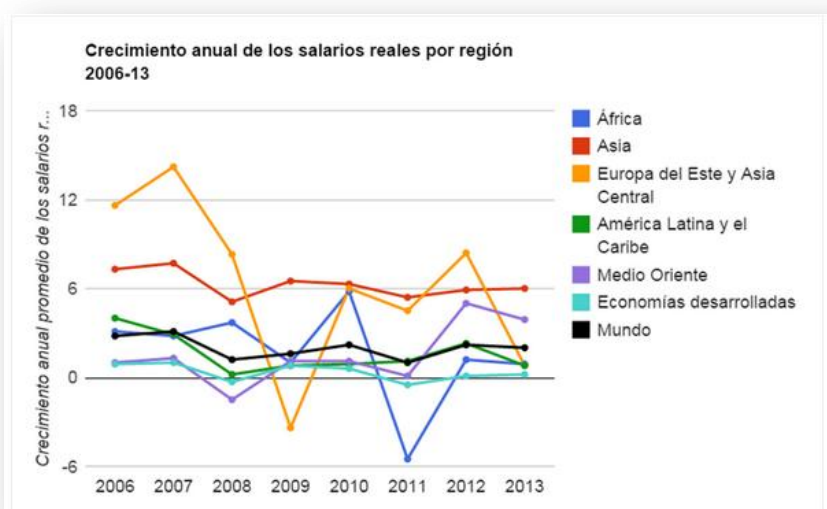


## 1.1. La brecha salarial en el Mundo

Según el Informe Mundial sobre Salarios del intervalo 2014 y 2015 llevado a cabo por la Organización Internacional del Trabajo (OIT), los salarios a nivel mundial han experimentado un estancamiento y no alcanzan las tasas anteriores a la época de crisis económica.

Dicho informe señala, además, que en España los salarios experimentaron un descenso del 1,5% en 2013, en contraste con la medida a nivel mundial, donde se observa que éstos ascendieron un 2%.

Los expertos de la OIT concluyeron, además, en base al mencionado informe que España es, de entre todos los países pertenecientes a la muestra estudiada, el país que ha experimentado un aumento más grande de las desigualdades a lo largo del intervalo temporal abordado en el estudio (Vázquez-Álvarez, et. al. 2014) por dos razones, en primer lugar la pérdida general de salarios dentro de cada hogar en particular, y en segundo lugar por la pérdida de poder adquisitivo de los mismos.



*✍ Crecimiento anual de los salarios por regiones a nivel mundial (OIT) en el intervalo 2006 -2013*

## 1.2. La brecha salarial: desglose según el género.

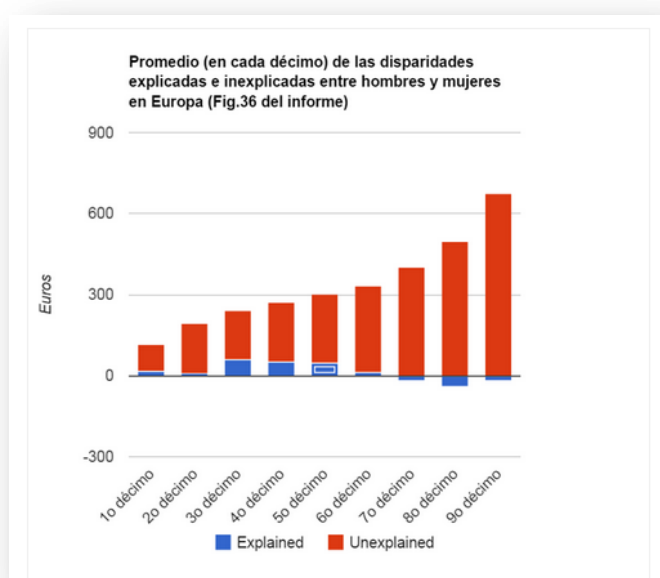
Se trata de una de las expresiones más claras de la desigualdad salarial en España. Ésta se calcula en base al criterio del género (las ya conocidas y polémicas diferencias salariales entre hombres y mujeres para el mismo tipo de puesto de trabajo).

En lo relativo a la brecha salarial de género, la OIT muestra datos que son sugerentes de una disparidad salarial considerable entre hombres y mujeres, en una muestra de treinta y ocho países. Esta diferencia salarial se establece por medio de este estudio entre 4 y un 36%, mereciendo atención el hecho de que sigue una proporcionalidad directa con respecto la remuneración del puesto de trabajo en cuestión – expresado de otra forma, la brecha salarial se hace más grande cuanto más alta es la remuneración de un puesto determinado (Vázquez-Álvarez, 2014).

Al analizar la brecha salarial de género, la OIT delimita dos conceptos:

- la “**brecha explicada**”, atribuible a características observables (por ejemplo: nivel de formación o experiencia laboral previa)
- y la “**brecha inexplicada**”. Ésta hace referencia a todo el resto de situaciones que no sean atribuibles a características objetivas, y que pone en evidencia el hecho de la discriminación salarial.

La OIT muestra en el siguiente gráfico la diferencia salarial de género o “brecha inexplicada” (en rojo), representando la mayor parte de la diferencia salarial. También se observa una proporcionalidad directa, ya mencionada, con respecto al aumento en el salario.



*✍️ Promedio (en cada decil) de las disparidades explicadas e inexplicadas entre hombres y mujeres en la Zona Euro.*

A raíz del mismo estudio, se evidenciaron los siguientes datos: el 10% de las trabajadoras pertenecientes a la franja salarial más baja ganan un promedio de 100 euros menos por mes que el 10% de hombres correspondientes a idéntica franja. Igual que en el caso anterior, se cumple el fenómeno de proporcionalidad directa conforme asciende el nivel de franja salarial, llegando dicha diferencia hasta los 700 euros cuando se analizan los salarios del decil de mujeres con salarios más altos y se comparan con los de los hombres pertenecientes al mismo decil.

Según indica el informe, si se suprimiese la diferencia salarial “inexplicada”, la brecha salarial de género no sólo experimentarían un descenso, sino que se invertiría en casi la mitad de los treinta y ocho países sobre los que se realizó el informe; y por tanto las mujeres de todos los deciles tendrían remuneraciones superiores a las que actualmente poseen los hombres (Vázquez-Álvarez, 2014).

*gráfica elaborada por Eurostat publicada por El País.*



Otra circunstancia que influye significativamente en las diferencias salariales es la maternidad, ya que el estudio constata no sólo una brecha salarial entre géneros, sino dentro de la subpoblación de las mujeres trabajadoras. Los datos que se obtienen son indicativos del hecho de que, en varios países, aquellas mujeres que no tienen hijos obtienen una mayor retribución que aquellas que sí los tienen.

En la Zona Euro, la brecha salarial entre hombres y mujeres se redujo ligeramente durante el año 2013, según los datos difundidos el 5 de marzo de 2015 por la agencia estadística Eurostat:

- Por término medio y por hora trabajada, el salario bruto de las mujeres fue inferior al de los hombres en un 16,6% (cuando el año anterior esa brecha se hallaba en el 16,9%).
- En el caso particular de España, dicha diferencia sufrió una estabilización: las mujeres ingresaron un 19,3% menos que los hombres, idénticos datos que en 2012. En cuanto a la Eurozona, sólo Estonia (con un 30%), Austria (con un 23%), Alemania (con un 21,6%) y Eslovaquia (con un 19,8%) registran valores más elevados que nuestro país. Contrasta con los datos de Eslovenia, país en el cual la misma diferencia es de un 3,2%.

### **1.2.1. Análisis de la brecha salarial de género europea y española asumiendo la crisis económica como variable principal.**

Si bien dicho balance ha experimentado la evolución que se señalaba en el anterior apartado, ésta se encuentra enormemente influida por el período de crisis económica acontecido a nivel mundial.

Si los datos estudiados se amplían al intervalo de tiempo de la crisis económica, España se sitúa entre los países de la Eurozona en los que la brecha salarial creció más. En el 2013, la diferencia salarial entre hombres y mujeres por hora trabajada fue de 1,2 puntos porcentuales por encima de la de 2007 (año en que las mujeres ganaban un 18,1% menos que los hombres por hora trabajada). Sólo en Portugal (con 4,5 puntos más) e Italia (con 2,2 puntos más) el aumento de la brecha salarial durante la crisis ha sido mayor, con la salvedad de que en ambos países sigue por debajo del promedio de la Zona Euro<sup>1</sup>.

La brecha salarial de género en España ha experimentado una tendencia al extremo durante la época de crisis. Hasta el año 2010, la diferencia entre hombres y mujeres fue disminuyendo de forma abrupta, llegando en algunos años a situarse por debajo de la media de la Zona Euro. Es conveniente señalar que dicha evolución era más bien atribuible al hecho de que la crisis económica afectó en primer término a los sectores de la construcción y la industria, en los cuales la gran mayoría de los trabajadores eran (y son actualmente) hombres; y no en relación con la posibilidad de que hubiese aumento alguno en la retribución de las mujeres con puesto de trabajo.

En la segunda parte del período de crisis económica, los empleos perdidos, y el ajuste salarial afectaron principalmente al sector servicios, en el que conviene destacar que las mujeres ocupan en torno al 60% de los puestos (y esta proporción llega al 65% en el ámbito de los trabajos administrativos más básicos). Así pues, el resultado evidencia que la diferencia salarial ascendió del 16,2% al 19,3% en un intervalo de sólo tres años, para situarse en 2014 incluso por encima del nivel previo a la crisis.

No obstante, está por ver aún cuál es el impacto del aumento del empleo a tiempo parcial, una modalidad de contratación que creció en nuestro país de forma muy acentuada a lo largo del año 2014, hasta suponer actualmente el 23% de los afiliados al régimen general de la Seguridad Social. En cuanto a esta modalidad, los datos de Eurostat por el momento no permiten ser concluyentes:

- en Holanda (país en el que el 75% de las mujeres trabajadoras lo son a tiempo parcial) la brecha salarial de género es ligeramente inferior a la media de la Zona

---

<sup>1</sup> En Portugal, las mujeres cobran un 13% menos, en Italia un 7,3%. La brecha salarial en Portugal se ha acortado respecto a 2012 (la brecha era del 14,3% en 2007).



Euro. No obstante Alemania y Austria, con una proporción también muy alta (más del 45% de las mujeres que trabajan en ambos países lo son a tiempo parcial), se sitúan entre los países de la Zona Euro en los que las mujeres cobran menos en relación a los hombres en idéntico puesto laboral.

- En España, un 25% de las mujeres de la población activa trabajaban a tiempo parcial, mientras que la proporción era sólo del 7,5% entre los hombres en iguales condiciones (en 2014).

### **Las mujeres trabajadoras en España ganan un 17% menos**

Las mujeres en España ganan un 17% menos que los hombres a pesar de poseer mayor capital humano, conclusión que desprende del último estudio elaborado por la Organización Internacional del trabajo (OIT), siguiendo con el tema de la brecha salarial de género y la brecha salarial por maternidad<sup>2</sup>.

Pese a este titular, España se sitúa por debajo de la media europea (actualmente en un 19% menos de salario), si se expresa en términos cuantitativos, las mujeres ganan de media en Europa 200 euros menos al mes que los hombres.

De esa cifra, se establece el siguiente análisis en este estudio, si bien puede ser diferente a otros estudios que se recogen en este trabajo:

- En cifras absolutas, 25 euros del total se explican debido a la mayor capacidad humana que tiene el hombre (de promedio), entendida como capacidad para desempeñar mayores esfuerzos físicos relacionados con el trabajo,
- mientras que quedan 175 euros que la OIT considera que no son atribuibles a diferencias objetivas; y son consecuencia de la mencionada “brecha inexplicada”.

No obstante, es preciso señalar que en la actualidad la capacidad humana ha de tener en cuenta más factores aparte de la fuerza física, pues en múltiples labores, según señala Vázquez-Álvarez, las mujeres en España presentan una mayor capacidad humana que los varones en idénticas condiciones. Se deduce de este enunciado que la mujer española, por término medio, presenta actualmente una mayor preparación académica, así como habilidades adicionales para el desempeño de múltiples puestos laborales (habilidades sociales, mayor precisión manual, etcétera). La misma autora defiende que, por lo tanto, si sólo se tuviese en cuenta este índice, la mujer española debería tener una renta superior a la del varón en un 2% aproximadamente.

La OIT defiende que los parámetros como la experiencia laboral previa, el nivel académico o las horas trabajadas por semana son indicadores cuantificables, por tanto

---

<sup>2</sup> Este estudio de la OIT fue realizado en el marco del Día Internacional de la Mujer, el cual se celebra cada 8 de marzo.

objetivables. En los tres parámetros la mujer española se sitúa por encima del hombre, según revela el anterior estudio.

## 2. Las entidades

### 2.1. Eurostat

La agencia Eurostat (*Statistical Office of the European Communities*, u Oficina Europea de Estadística) es la oficina estadística correspondiente a la Comisión Europea, la cual obtiene los datos sobre la Unión Europea y promueve la unificación de los métodos estadísticos de los estados pertenecientes. De todas sus funciones, destacan dos en particular: la obtención y producción de informes con datos macro-económicos que soslayan las decisiones que ejecuta el Banco Central Europeo (BCE) en cuanto a su política monetaria para el Euro; así como la obtención de sus datos regionales y clasificación (NUTS) que dirigen las políticas estructurales en la Unión Europea.

El Eurostat es una de las Direcciones Generales de la Unión Europea. Su sede se ubica en Luxemburgo. Está dirigido actualmente por Walter Radermacher, en colaboración con siete directores, desempeñando su trabajo cada uno un sector diferente en el Eurostat: los recursos doin; los métodos estadísticos; las cuentas nacionales y europeas; las estadísticas económicas y regionales; las estadísticas agrícolas y ambientales y la cooperación estadística; las estadísticas sociales y Sociedad de la Información; y por último las estadísticas de las empresas.

### 2.2. La OCDE

La Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) es un organismo de cooperación internacional, integrado por treinta y cuatro estados, con el objetivo común de coordinar sus respectivas políticas económicas y sociales. Fue fundada en 1960 y su sede central se encuentra en el Château de la Muette, en París (Francia).

En esta entidad, los representantes de los países miembros se reúnen para poner en común información y procurar la aceptación común de políticas con el fin de optimizar su crecimiento económico y colaborar tanto a su desarrollo como al de los países que no son miembros.

Es también conocida como «club de los países ricos», pues la OCDE reúne a países responsables del 70 % del mercado mundial y representaban el 80 % del PNB mundial en 2007”. La OCDE tiene entre sus campos de trabajo también ámbitos tan concretos como, por ejemplo, la influencia del fracaso escolar sobre la economía de un país (El fracaso escolar: una perspectiva internacional. Kovaks, 2003)

## 2.3. CIS (Centro de Investigaciones Sociológicas)

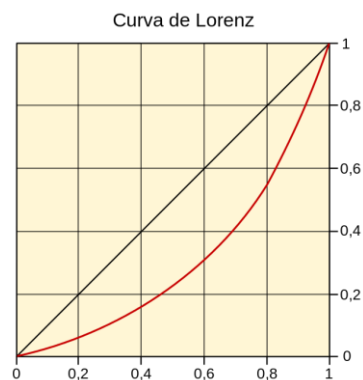
El CIS es una institución que desarrolla su función de análisis y abordaje de la sociedad española desde un punto de vista científico, por medio de obtención de datos procedentes de encuestas y la elaboración de estudios cualitativos. Estos estudios se llevan a cabo, bien a iniciativa del propio organismo, bien a través de acuerdos con instituciones públicas o privadas sin ánimo de lucro. También fomenta, mediante convenios, la organización de cursos y seminarios -o la participación en los mismos- destinados a la formación, el análisis o la difusión de resultados de investigación, en los ámbitos propios de la Sociología y la Ciencia Política.

El Centro cuenta con sus propios programas de formación y de fomento de la investigación, así como con un departamento de publicaciones que es parte fundamental del trabajo de difusión de la investigación en las ciencias sociales en España

## 3. Los métodos estadísticos

### 3.1. La curva de Lorenz

La curva de Lorenz (desarrollada por el matemático Max O. Lorenz en 1905) es una representación gráfica de uso habitual en Economía, que expresa la distribución relativa de una variable dentro de un dominio determinado. El dominio puede comprender, por ejemplo, el conjunto de los hogares o individuos de una región o un país. La variable de la cual estudiamos su distribución puede ser bien el ingreso de los hogares o bien de las personas. Tomando como ejemplo estas variables, la curva se construye situando en el eje de las



X el porcentaje acumulado de personas (u hogares) pertenecientes al dominio a tratar, y en el eje de las Y el porcentaje acumulado del ingreso. Cada punto que forma la curva se interpreta como un porcentaje acumulativo de los hogares o las personas. La curva toma como punto de partida el origen (0,0) y termina en el punto del plano (100,100). Si imaginamos una situación hipotética en que el ingreso estuviera distribuido de forma perfectamente equitativa, la curva coincidiría con la línea de inclinación de 45 ° que pasa por el origen (por ejemplo correspondería esto a la siguiente situación: el 30% de los hogares o de la población percibe el 30% del ingreso). Por caso contrario, si existiera desigualdad perfecta, o sea, si un hogar o persona poseyera todo el ingreso, la curva coincidiría con el eje horizontal hasta el punto (100,0) y de repente alcanzaría el punto (100,100). Por regla general, esta situación de hipotética igualdad perfecta nunca

existe, lo mismo que la desigualdad perfecta; por lo que la curva se encuentra en una situación intermedia entre estos dos extremos.

### 3.1.1. El criterio de Lorenz y su relación con la economía del bienestar

Para expresar de forma más sencilla esta medida, se parte del ejemplo siguiente, donde se da una transferencia de renta desde un individuo cualquiera hacia otro individuo con renta inferior. Siempre y cuando la transferencia sea lo bastante pequeña como para que el orden de renta entre ambos individuos no varíe, se puede afirmar que la desigualdad ha disminuido. Si efectuásemos sucesivamente estas transferencias, al final del proceso se alcanzaría la distribución igualitaria, aquella en la que todos los individuos poseen un mismo nivel de renta, correspondiente a la media, y que coincidiría exactamente con la media de la distribución inicial (ya que conforme avanza el proceso, la renta no se pierde).

se concluye de lo anterior que cada transferencia progresiva de este tipo conduce gradualmente a la distribución igualitaria. Este tipo de transferencias reciben el nombre de transferencias de Pigou-Dalton, ya que estos autores fueron quienes propusieron dicho principio como criterio para determinar el incremento de de la igualdad económica. se deduce de la anterior aseveración que, si se desea comparar dos distribuciones con igual renta media, una distribución tendrá menos desigualdad que otra si la primera puede obtenerse de la segunda a partir de ella mediante una serie de transferencias de Pigou-Dalton. Esto es el Principio de Transferencias de Pigou-Dalton, y es el criterio con mayor aceptación en cuanto a la evaluación de distribuciones en términos de igualdad-desigualdad. la manera óptima de determinar si estamos ante una situación similar es trazar las curvas de Lorenz correspondientes a ambas distribuciones y después compararlas entre sí según el conocido criterio que lleva su mismo nombre (explicado en el apartado 3.1). La siguiente expresión matemática corresponde a las ordenadas de Lorenz para el vector “rentas”.

$$L_x(p) = L_x\left(\frac{l}{n}\right) = \frac{\sum_{i=l}^l x_i}{\sum_{i=l}^n x_i} = \frac{\sum_{i=l}^l x_i}{n\mu_x}$$

n es el tamaño de la población a estudiar, l es menor o igual que n, y  $\mu_x$  es la media de la distribución x

La curva de Lorenz es no-decreciente y convexa, delimitada en el intervalo [0,1], de forma que  $L_x(0) = 0$  y  $L_x(1) = 1$ , necesariamente. Cuando ya se han calculado calculadas estas ordenadas de Lorenz, se va construyendo la curva interpolando estos puntos en la gráfica. Siempre que exista cualquier desigualdad en el reparto, los grupos con más riqueza representarán un porcentaje de la renta mayor que su porcentaje demográfico, con lo que la curva de Lorenz se situará por debajo de la línea que se correspondería con un ángulo de 45 grados sobre la horizontal.

### 3.1.2. Objeciones a la curva de Lorenz

La objeción principal a esta curva es su incapacidad para realizar comparaciones entre situaciones en las que no exista un dominio de una curva sobre otra. Una curva domina a otra si cualquier punto de su representación gráfica está por encima o más próxima a la diagonal (lo cual indicaría un reparto más igualitario).

Como los autores señalan “de este modo, dos curvas de Lorenz que se cruzan reflejan la alternancia del dominio por tramos, por lo cual no serían útiles para extraer conclusiones a simple vista” (*Temas de Economía Mundial*; Bilbao Ubillos, Longás, 2009 ).

Para la extracción de datos es necesario recopilar cifras en la tabla de contingencias.

## 3.2. El índice o coeficiente de Gini

El índice de Gini mide cómo la distribución del ingreso (o, en ciertos casos, el gasto) entre individuos u hogares dentro de la misma economía se aleja de una distribución con equidad perfecta. Una curva de Lorenz expresa los porcentajes acumulados de ingreso total frente a la cantidad acumulada de receptores de dicho ingreso, tomando como origen el individuo (o el hogar) más pobre. El índice de Gini cuantifica la superficie entre la curva de Lorenz y una línea hipotética de equidad absoluta, expresada como porcentaje del área bajo la línea. Así, un índice de Gini de 0 representaría la equidad perfecta, mientras que un índice de 100 correspondería a una inequidad perfecta (Banco Mundial, 2009).

Hay que señalar que el coeficiente de Gini se trata de una medida mucho más compleja que las anteriores, si bien ha sido reemplazada en muchos casos por otros índices más precisos y de mayor valor estadístico para aquellos datos que se desea conocer.

## 3.3. Los índices de Theil

El índice de Gini tiene, como punto a favor, una interpretación muy intuitiva y visual, y puede verificar las cuatro propiedades consideradas básicas (se verán en el apartado de las propiedades exigibles a un indicador estadístico para medir la desigualdad); junto a la invarianza ante incrementos proporcionales en las rentas explica que sea el índice que tradicionalmente más se ha utilizado en la literatura empírica de desigualdad. Sin embargo, existen otros índices que, aparte de los anteriores, verifican propiedades normativas añadidas que los hacen más interesantes que el coeficiente Gini para un estudio complejo.

Entre éstos encontramos un segundo grupo de indicadores que está constituido por la denominada familia de índices de Theil. Estos índices se diferencian respecto a los índices objetivos tradicionales, en primer lugar por su diferente origen (que proviene de conceptos propios de la teoría de la información), y en segundo lugar por las propiedades normativas que han demostrado poseer. La familia se compone de los siguientes términos:

$$T_c(x) = \left(\frac{1}{n}\right) \left[\frac{1}{c(c-1)}\right] \sum_{i=1}^n \left[\left(\frac{x_i}{\mu_x}\right)^c - 1\right] \text{ siendo } c \neq 0,1$$

$$T_c(x) = \left(\frac{1}{n}\right) \sum_{i=1}^n \left(\frac{x_i}{\mu_x}\right) \ln \left(\frac{x_i}{\mu_x}\right) \text{ siendo } c = 1$$

$$T_c(x) = \left(\frac{1}{n}\right) \sum_{i=1}^n \ln \left(\frac{\mu_x}{x_i}\right) \text{ siendo } c = 0$$

Cuando  $c = 1$ , se obtiene el índice originalmente propuesto por Theil, que es típico de los índices que miden entropía (cantidad de desorden entre las partículas de un sistema); por otro lado, con  $c = 0$  este índice corresponde a la Desviación Logarítmica Media y si a  $c$  se le da valor  $> 2$ , el índice coincide con la mitad del coeficiente de variación al cuadrado. Estos índices según los autores del artículo presente componen una verdadera familia, tanto por su origen común como por la interesante característica de obtener propiedades normativas gradualmente distintas, según el valor de  $c$ . Todo esto permite la comparación de resultados y la emisión de conclusiones en caso de situaciones empíricas donde los índices muestren resultados que no sean concluyentes (Del Río y Gradín, 2001).

### 3.4. Índices normativos (familia de índices de Atkinson)

Estos indicadores, al igual que la familia de Theil, tienen una elevadísima complejidad, y comprenden un conjunto de varias fórmulas. Tienen en común que todos miden la desigualdad en términos de la pérdida de bienestar social atribuida a la dispersión de las rentas. Estos índices tratan de cuantificar el coste potencial ocasionado por la desigualdad, por lo que el analizador necesita emplear conjuntamente alguna FBS<sup>3</sup> concreta que incorpore un conjunto de juicios de valor. La familia de índices de Atkinson se define como muestra el siguiente conjunto de fórmulas:

---

<sup>3</sup> FBS: Función de Bienestar Social

$$A\alpha(x) = l - \left[ \sum_{i=l}^n \left( \frac{l}{n} \right) \left( \frac{x_i}{\mu_x} \right)^{(1-\alpha)} \right]^{\frac{1}{(1-\alpha)}}, \text{ para } \alpha > 0, \alpha \neq 1$$

$$A\alpha(x) = l - \prod_{i=l}^n \left( \frac{x_i}{\mu_x} \right)^{\frac{1}{n}} \text{ para } \alpha = 1$$

Según explica Atkinson, el parámetro  $\alpha$  se ha de interpretar como un parámetro de aversión a la desigualdad, ya que a medida que  $\alpha$  aumenta se atribuye un peso mayor a las transferencias en el extremo inferior de la distribución y menor a las transferencias en el extremo superior. En el caso límite en que  $\alpha \rightarrow \infty$ , se llegaría a la expresión matemática de la Función de Bienestar Social de Rawls, que sólo tiene en cuenta las transferencias que afectan al individuo más pobre de la población. En caso de que se tome  $\alpha = 0$ , estaríamos en un caso en que se ordenan las distribuciones prestando atención únicamente al nivel de renta total. A efectos de su utilización en el trabajo empírico “es importante destacar que los índices de Theil (Tc), y los índices de Atkinson (A $\alpha$ ), son ordinalmente equivalentes para los valores  $c = 1 - \alpha$ , con  $\alpha > 0$ ” (Del Río y Gradín, 2001).

### 3.5. Percentil

El percentil es una medida de amplísima utilización en el mundo de las ciencias sociales, biomédicas y tecnológicas. Corresponde a aquel valor (n) por debajo del cual subyacen las n por ciento de observaciones de la variable correspondiente. (Diccionario Akal de Economía Moderna, 2011).

Los percentiles se pueden subdividir en deciles (segmentos del 10%, la muestra total se compone de diez deciles); o bien en cuartiles (el percentil 25 comprende el primer cuartil, el percentil 75 comprende el tercer cuartil y el percentil 50 es matemáticamente equivalente a la mediana).

### 3.6. Media y mediana. Varianza. Desviación t pica. Coeficiente de variación

La mediana es matemáticamente equivalente al percentil 50. La media aritmética no es tan útil como otras medidas para este tipo de estudios.

### 3.6.1. Desviación estándar

La desviación estándar ( $\sigma$ ) mide la separación dentro de los datos de una muestra. La fórmula se relaciona directamente con la de la varianza, dado que es su raíz cuadrada.

### 3.6.2. Varianza

Corresponde a la media de las diferencias con la media elevadas al cuadrado. En otras palabras, se halla calculando lo siguiente:

- se requiere calcular primero la media (el promedio de los números)
- por cada número, se resta la media y se eleva el resultado al cuadrado (la diferencia elevada al cuadrado).
- cálculo de la media de esas diferencias al cuadrado.

### 3.6.3. Coeficiente de variación

El coeficiente de variación es la relación que existe entre la desviación típica de una muestra y su media.

El coeficiente de variación se suele expresar como porcentaje:

$$\text{coeficiente de variación o } CV = \frac{\sigma}{x}$$

$$CV \% = \frac{\sigma}{x} \cdot 100$$

Este indicador estadístico tiene las siguientes utilidades: permite comparar las dispersiones de dos distribuciones distintas, siempre y cuando sus medias sean positivas (Diccionario de Estadística Descriptiva, 2011).

Se calcula para cada una de las distribuciones; y los valores que se obtienen de este modo, se comparan entre sí. La mayor dispersión corresponderá al valor del coeficiente de variación mayor.

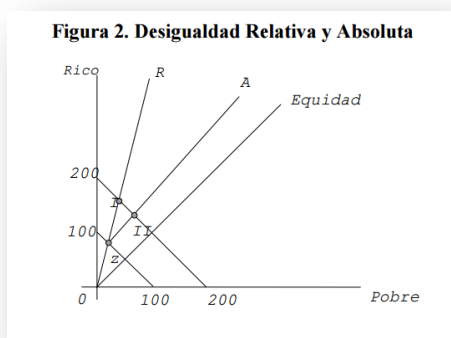
## 3.7. Desigualdad absoluta vs. Desigualdad relativa

Hay que optar por alguno de los conceptos alternativos de desigualdad existentes, no obstante, en muchos casos se trata de un paso con cierto compromiso ético (*La*



*Medición de la desigualdad*, Del Río y Gradín, 2001). Dos son las nociones utilizadas en esta literatura.

- La primera y más importante es la llamada desigualdad relativa, según la cual la desigualdad permanece constante siempre que una variación de la renta media se distribuya de forma proporcional entre todos los hogares. Así, si la proporción entre ricos y pobres es la misma en dos distribuciones, ambas deben exhibir la misma desigualdad. Se puede deducir entonces que la curva de Lorenz incorpora esta noción de desigualdad, ya que permanece inalterada ante incrementos proporcionales en la renta de todos los hogares.
- La segunda es la llamada desigualdad absoluta, según la cual la desigualdad permanece constante sólo si la variación en la renta media se reparte a partes iguales entre todos los hogares. En la Figura 2 y para el caso de dos individuos, se muestran las distribuciones que comparten el mismo nivel de desigualdad (relativo y absoluto) que una distribución inicial, *z*, representadas en las rectas *R* y *A*, respectivamente.



### 3.8. Escoger el índice. Propiedades que debe ofrecer un índice de desigualdad

Básicamente ha de cumplimentar tres criterios [Atkinson (1970), Kolm (1976a, 1976b) y Blackorby y Donaldson (1978), y recogidos en España por Ruiz-Castillo (1986 y 1987)]:

- 1) El principio del decrecimiento del impacto ante transferencias progresivas (PDIT). Un índice de desigualdad verifica esta propiedad si su valor se reduce en mayor cuantía a medida que las transferencias progresivas involucran a individuos cada vez más próximos a la cola baja de la distribución (siempre que

éstas sean de igual cuantía y se realicen entre individuos cuyo diferencial de rentas es idéntico).

- 2) El principio del decrecimiento relativo del impacto ante transferencias progresivas (PDIRT). Se trata de una propiedad más exigente que la anterior ya que ante transferencias de igual cuantía entre individuos que poseen niveles de renta con diferencias relativas similares, el índice deberá mostrar una reducción mayor cuando éstas se producen en la cola inferior de la distribución.
- 3) El principio de no homoteticidad distributiva en la función de bienestar social que subyace al índice de desigualdad (NHD). Intuitivamente, el cumplimiento de esta propiedad garantiza que, dada una renta total constante, a medida que la desigualdad aumenta se concede mayor importancia a la situación de los individuos más pobres. De esta forma, a medida que nos situamos en distribuciones más desiguales, la curvatura de las superficies de indiferencia se parece más a la que caracteriza a la FBS rawlsiana, donde sólo la situación del individuo más pobre es relevante a la hora de evaluar el bienestar social.

✍️ *Tabla resumen de las propiedades que cada índice satisface [Ruiz-Castillo (1986) y Cowell (1995)]*

Cuadro 3.1 Propiedades que satisfacen algunos índices de desigualdad									
Axiomas	DRM	VL	CV	Gini	Theil:				Atkinson:
					2	1	0	-1	0
Continuidad	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Simetría o Anonimidad	+	+	+	+	+	+	+	+	+
P. Transferencias Pigou-Dalton	-	-	+	+	+	+	+	+	+
PDIT	-	-	-	-	-	+	+	+	+
PDRIT	-	-	-	-	-	-	+	+	+
NHD	?	?	-	-	+	+	+	+	+
Descomponibilidad aditiva	-	+	-	-	+	+	+	+	-

Nota: En el caso del índice de Atkinson, para  $\alpha > 0$  el índice es ordinalmente equivalente al de Theil ( $\epsilon=1-\alpha$ ).

Fuentes: Cowell (1995) y Ruiz-Castillo (1986).

## 4. Los hogares españoles

Se procede a describir sucintamente las diferentes fuentes de información que se pueden emplear para analizar la distribución de la renta en un país, remarcando sus ventajas e inconvenientes.

- Encuestas de Hogares: Estas encuestas están dirigidas a los hogares y tienen como finalidad principal el análisis de las pautas de consumo siendo de especial utilidad para el diseño de los índices de precios al consumo (Encuestas de Presupuestos Familiares, o EPFs) o las condiciones de vida de los hogares. En muchos casos constituyen la única fuente de datos microeconómicos disponibles para el análisis de la distribución de rentas. Suelen presentar información de gasto e ingreso por hogar (en ocasiones los ingresos son también por individuo) a los que se les añade una información exhaustiva en relación con sus características demográficas, geográficas y socioeconómicas, incluyendo aspectos tan importantes como las características de la vivienda, el equipamiento del hogar o el consumo no monetario (autoconsumo, autosuministros, salarios en especie, etc.). En ocasiones es posible disponer también de módulos subjetivos en los que se aborda la percepción que los hogares entrevistados tienen de su propia situación económica y social.

Todo esto explica que sea la fuente estadística más utilizada en este tipo de trabajos y el referente obligado a la hora de realizar estudios de análisis comparado con otros países. Este tipo de encuestas constituye la parte principal de la base de datos del Luxembourg Income Study (LIS) gestionada por el CEPS/INSTEAD de Luxemburgo. Ésta ha sido hasta el momento actual la base internacional de micro-datos más relevante, porque contiene información muestral en base a definiciones de renta estandarizadas y homogéneas correspondientes a unos veinticinco países desarrollados a partir de encuestas proporcionadas por los diferentes gobiernos e instituciones públicas.<sup>30</sup> Aun así, las encuestas de hogares contienen serias limitaciones que inevitablemente reducen la calidad de los resultados que se pueden extraer de ellas, tal y como varios autores han destacado recientemente.

A los problemas ya clásicos, relacionados con la falta de respuesta o la escasa fiabilidad de parte de la información recogida (principalmente la subestimación de los ingresos declarados por los hogares), hay que añadir aquéllos que tienen una especial relevancia al tratar el problema de la pobreza. Nos referimos a la exclusión de los estratos más marginados de la población: personas que carecen de vivienda, o que residen habitualmente en instituciones colectivas que no están recogidas en el diseño muestral, como son los asilos, las cárceles, los centros de acogida, las pensiones, etc. Las encuestas de hogares suelen tener la estructura de sección cruzada, al entrevistar a muestras de hogares que son independientes en cada periodo. Aunque más raro, es posible encontrar un panel de hogares donde se mantiene a los mismos hogares durante diversos años (ejemplos son el PSID en EEUU, o el PHOGUE europeo).

A un nivel intermedio tenemos los pseudo-paneles donde los hogares permanecen periodos más cortos de tiempo y existe un sistema de rotación constante de los mismos (por ejemplo permanencia de ocho trimestres en la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares española). En las encuestas de tipo panel o pseudo-panel se pueden abordar cuestiones como la movilidad de los hogares dentro de la distribución o la duración en la que un hogar permanece por debajo del umbral de pobreza, si bien es preciso corregir el sesgo que puede ocasionar el abandono por parte de determinados hogares de la encuesta por motivos diversos.

- Encuestas de salarios: Son encuestas dirigidas exclusivamente a los perceptores de rentas salariales, en ocasiones sólo de determinados sectores como la industria y los servicios, o de empresas de cierto tamaño. Permiten el análisis más detallado de la desigualdad salarial, la existencia de discriminación, etc.
- Datos administrativos: En diversos países también están disponibles otras fuentes de datos (que suelen ser paneles) resultantes de la actividad del Sector Público. Esto incluye los registros administrativos sobre programas de transferencias públicas como pensiones, prestaciones por desempleo, rentas de inserción, etc. Por su amplitud son de especial relevancia para los análisis distributivos los resultantes de las declaraciones del impuesto de la renta. El problema de estas bases de datos es que están totalmente condicionadas por el diseño fiscal. La unidad de análisis será la unidad fiscal declarante, que no tiene por qué coincidir con el hogar propiamente dicho entendido como una unidad de convivencia que comparte un presupuesto común.

También es posible que una parte de la población, la cola baja de la distribución, al no tener obligación de declarar el impuesto no esté recogida en la base de datos. Una vez delimitadas las fuentes de información que tenemos a nuestra disposición y reseñadas sus principales ventajas e inconvenientes, es el momento de centrarnos en los aspectos conceptuales asociados al estudio de la distribución de la renta. Son varias las decisiones metodológicas que el investigador tiene que adoptar y presentar con su debida justificación a la hora de abordar un estudio empírico de este tipo. La importancia de las mismas deriva de un hecho bien conocido en la profesión, a saber, que los resultados obtenidos están condicionados por los juicios de valor implícitos que se esconden tras estas decisiones metodológicas.

Desde 2002, el Banco de España lleva a cabo la Encuesta Financiera de las Familias (EFF), cada tres años, merced a la colaboración del Instituto Nacional de Estadística (INE) y la Agencia Tributaria (AT). La EFF es en España la única fuente estadística que permite relacionar las rentas, los activos, las deudas y el gasto de cada unidad familiar.

Una característica atractiva de la EFF es que sus muestras llevan incorporadas un sobremuestreo de aquellos hogares con mayor riqueza, aumentando con esto la precisión de las estimaciones de activos, ya que algunos de los cuales sólo están en poder de una pequeña fracción de la población.

#### 4.1. Valores medianos y medios

Los niveles de renta medios y medianos obtenidos utilizando la muestra panel [34.500 € y 25.300 €, respectivamente (véase cuadro 2)] y utilizando la muestra total de la EFF de 2002 (25.200 € y 33.500 €) diez de ellos son prácticamente idénticos. Para algunos tipos de hogar, la muestra panel arroja niveles ligeramente más elevados de renta, tanto en media como en mediana. Este es el caso de los hogares más jóvenes y de los hogares cuyo cabeza de familia tiene estudios universitarios.

En cuanto a la variación experimentada en la renta por la muestra panel entre el 2002 y el 2005, el retroceso en el nivel de renta mediana (-6,3%) es algo menor al observado cuando se comparan los niveles medianos de renta de la EFF 2002 y de la EFF 2005 (-8.5%). Este dato apunta a que alrededor de una cuarta parte de la disminución observada en la renta mediana entre la EFF 2002 y la EFF 2005 podría atribuirse a cambios en la composición de los hogares en ese período. Las tres cuartas partes restantes de la disminución de la renta mediana entre 2002 y 2005 se mantienen. En esta dirección apunta también una disminución menor en la renta mediana del panel para el quintil inferior de la distribución de la renta. La variación en la renta media entre el 2002 y el 2005 es similar en ambas muestras: -3,1% en la muestra panel y -3,2% en el conjunto de hogares. El aumento de la renta per cápita en la EFF entre 2002 y 2005 es 2%. La relación entre el crecimiento positivo de la renta per cápita y el crecimiento negativo de la renta por hogar viene dada por la siguiente identidad:

$$\Delta \ln(\text{renta per cápita}) = \Delta \ln(\text{renta media por hogar}) - \Delta \ln(\text{tamaño medio por hogar})$$
$$0,02 = -0,03 - (-0,05)$$

Si se expresa en cifras, corresponde a lo siguiente: el aumento de un 2% en la renta per cápita es resultante de un descenso en la renta por hogar del 3% , junto con una disminución del 5% del tamaño medio de los hogares. La renta por hogar es un concepto de interés porque los miembros de un hogar tienen riesgos comunes y disfrutan del consumo de bienes comunes como los servicios de vivienda, su equipamiento o la energía eléctrica, entre otros. En un análisis más exhaustivo, se podrían obtener medidas intermedias entre la renta per cápita y la renta por hogar utilizando escalas de equivalencia, lo cual está fuera del alcance de este trabajo.

## 4.2. Comparaciones interpersonales en el concepto de “bienestar social”. El papel de las escalas de equivalencia

Independientemente de que el objeto de estudio sea la distribución de hogares o bien la distribución personal todavía queda un largo camino por recorrer antes de que sea posible comparar el nivel de vida de cada uno de ellos, y por tanto antes de que podamos extraer conclusiones sobre los niveles de pobreza o desigualdad. Muchos estarán de acuerdo en que ante un mismo nivel de renta (o gasto) un hogar con un solo miembro disfrutará de un mayor bienestar que un hogar de cuatro miembros. Esto significa que la utilización de la variable renta o gasto total del hogar, sin ajustar, no les satisface a la hora de hacer comparaciones interpersonales de bienestar. Por otro lado, sin embargo, también parece desproporcionado considerar que las necesidades de un hogar de cuatro miembros son cuatro veces superiores a las de un hogar con un único componente. Así, probablemente también serán muchos los que consideren que existe cierto tipo de gastos (como la vivienda, la calefacción o la luz, por ejemplo) que no dependen linealmente del tamaño del hogar, sino que su magnitud crece a una tasa menos que proporcional que el número de miembros. Este ahorro provocado por la convivencia es lo que se conoce como economías de escala en el consumo, y es la razón por la que tampoco resulta atractivo trabajar con el gasto o la renta per cápita. La solución adoptada en la literatura para incorporar estos aspectos en el análisis empírico consiste en proponer métodos de ajuste para las rentas originales a fin de hacer posible la comparación de los hogares de distinto tamaño y composición. Para llevar esto a la práctica, debemos adentrarnos en el mundo de las escalas de equivalencia, todavía lleno de controversias. Una escala de equivalencia se define como una expresión matemática que pretende cuantificar el efecto de las economías de escala y hacer el reajuste de la variable monetaria del hogar teniendo en cuenta tal efecto.

## 4.3. La riqueza de los hogares españoles en el momento actual

Según los datos ofrecidos por el estudio de Credit Suisse, “la riqueza de los hogares españoles baja un 18,4% en el año 2012”.

Las familias españolas habían sufrido hasta mediados de ese año una diferencia de riqueza del -18,4% respecto al año anterior, ello supone la caída más abrupta registrada entre las economías de la zona euro, que padecen importantes perjuicios a causa de las condiciones económicas adversas producto de la crisis y de la apreciación del dólar frente al euro, según enuncia un informe sobre la riqueza mundial elaborado por la entidad Credit Suisse.

En términos absolutos, el importe acumulativo del empobrecimiento de los hogares españoles alcanzó los 177.000 millones de euros, situándose sólo por detrás de Italia en

este indicador (286.000 millones de euros) y por delante de las disminuciones de Francia y Alemania (148.000 millones y 50.000 millones respectivamente).

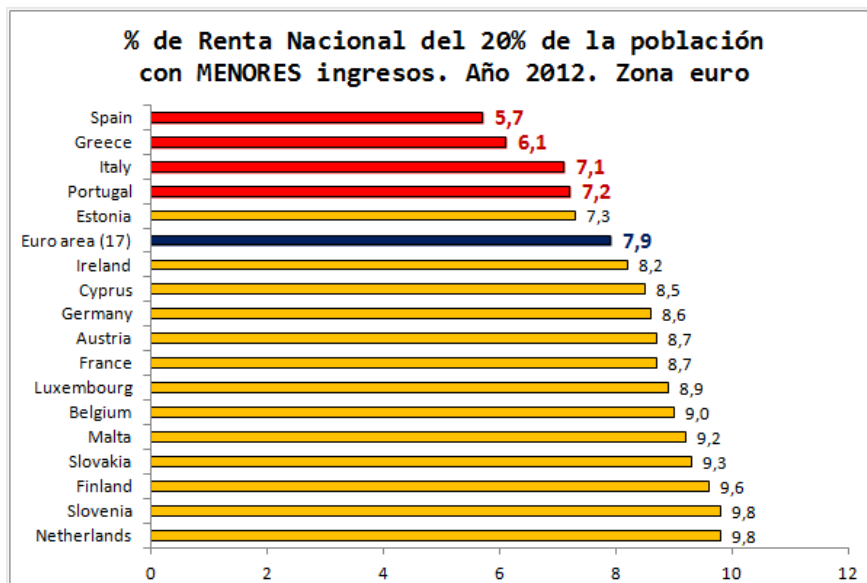
## 5. Análisis de los datos estadísticos nacionales e internacionales

**5.1. Primer punto.** Establecimiento de una comparación entre aquellos datos estadísticos nacionales más actuales con los de años anteriores.

El patrimonio neto de los hogares españoles en 2002 (con una mediana de 113.900 €, y una media situada en 186.500 €, es ligeramente superior al que presenta el conjunto de la población (cuya mediana y media son, respectivamente, de 105.300 € y 169.000 €). Esta diferencia se objetiva en todos los niveles de distribución de la riqueza y va en concordancia con la mayor facilidad para encontrar, tres años después, a unidades familiares propietarias de su vivienda principal en el año 2002. En el intervalo entre 2002 y 2005, el aumento en la riqueza neta de los hogares panel fue semejante al del patrimonio neto del total de hogares en la EFF 2002 y la EFF 2005 (66% frente a un 68%, respectivamente, en mediana; y 52,1% en ambos casos, en media). Para algunos tipos de hogar panel, la variación experimentada en el valor del patrimonio neto difiere de la observada para la población de 2005 y de 2002, en línea con las características de la muestra panel ya comentadas. En concreto, los hogares panel cuyo cabeza de familia es menor de 35 años experimentan un aumento en su riqueza neta mediana del 47,7% mientras que para este tipo de hogar la riqueza neta mediana aumenta un 29% entre la EFF 2002 y la EFF2005. Asimismo, el quintil inferior de la distribución de riqueza de la muestra panel ha visto incrementarse su patrimonio mediano en un 76,7%, frente a una diferencia de -34,9% en los mismos quintiles de la EFF 2002 y de la EFF 2005.

### 5.1.1. Datos internacionales

Según datos elucidados por el periódico *El economista*, España es el segundo país de la zona euro que más desigualdad económica tiene, a fecha de enero de 2015, sólo por detrás de Letonia.



**España, Grecia, Italia y Portugal lideran el ranking de desigualdad europea (Zona euro) por ingresos en los hogares, según datos estadísticos de Eurostat.**

✍ *Gráfica [Eurostat] del año 2012 que mostraba el liderazgo de España en este parámetro.*

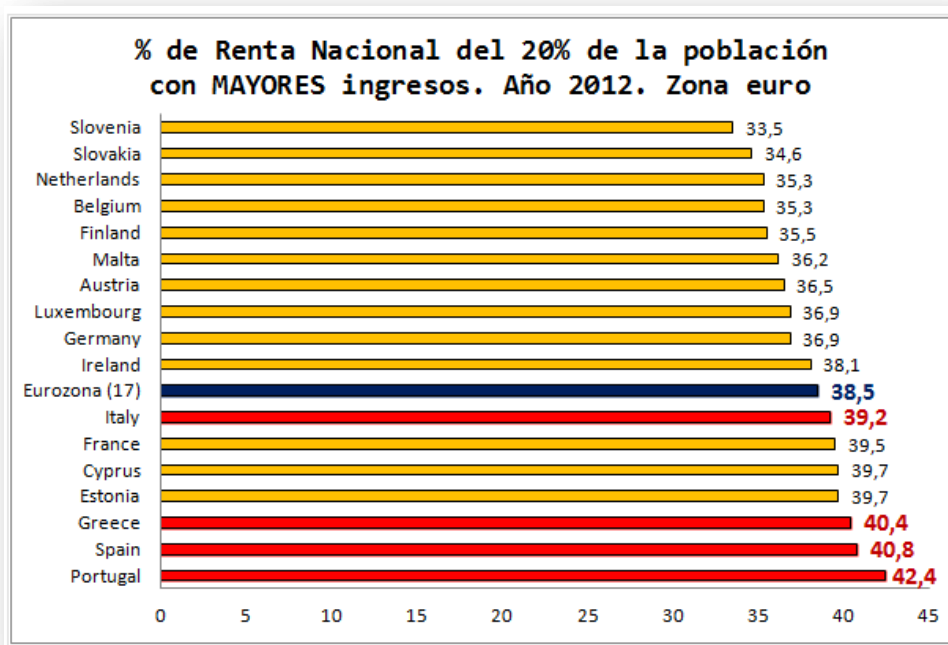
España, Grecia, Italia y Portugal encabezan el ranking de desigualdad europea (la Eurozona) en base al criterio de ingresos en los hogares (Eurostat, 2012).

En el año 2012 – último año disponible-, el 20% de la población con menores ingresos de España concentró la menor cuota de renta nacional agregada, con un 5,7% sobre el total.

Por detrás de España, Grecia, Italia y Portugal ostentaron en este primer quintil de población las tres menores cuotas siguientes del ranking de desigualdad de la eurozona, con 6,1%, 7,1% y 7,2%, respectivamente.

La media de los diecisiete países de la unión monetaria subió hasta el 7,9%, mientras que Holanda y Eslovenia registraron los valores más altos de renta nacional agregada en dicho primer intervalo, con sendos 9,8%.





✍ Eurostat, 2012.

En el otro polo de la distribución y clasificación de los ingresos por hogares de los países europeos de la Zona Euro, es decir en el quinto quintil o 20% de la población con ingresos más altos, Portugal acumuló el 42,4% del total de su renta (en contraste con el 7,2% que presentaba el 20% de la población portuguesa con menores ingresos). A continuación, España acumuló en dicho rango de población un porcentaje de los ingresos nacionales del 40,8%, le sigue Grecia con el 40,4%.

Estonia y Chipre sumaron un 39,7% de cuota de renta en ambos, y Francia puntuó un 39,5%, situándose por delante de Italia, cuyo nivel se situó en el 39,2%.

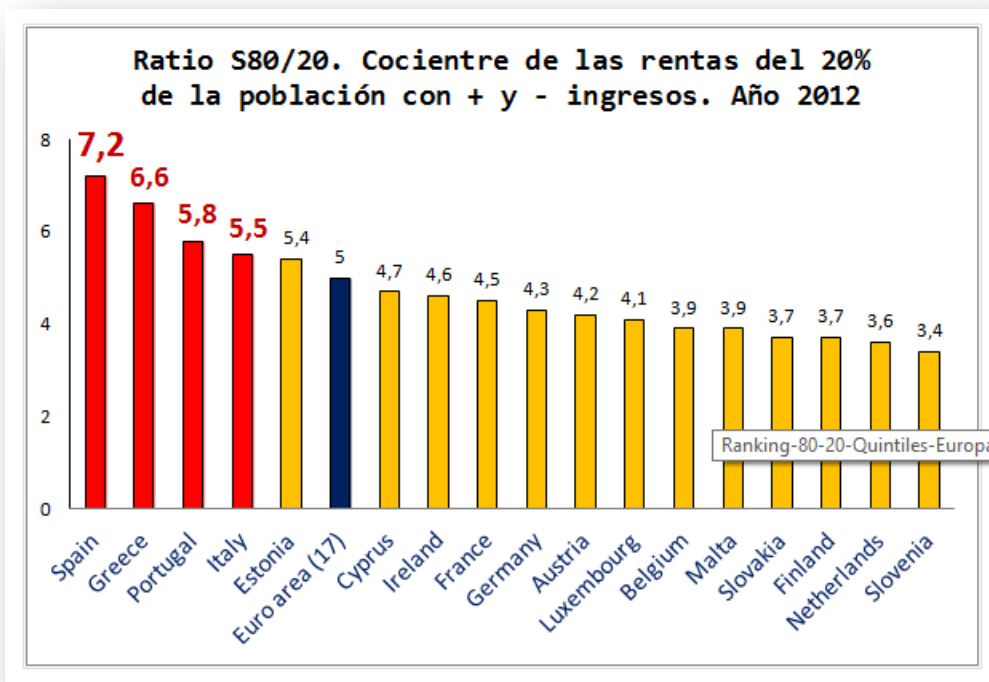
La Zona Euro registró por término medio en el quinto quintil de población el 38,5% de los ingresos totales, mientras que Eslovenia y Eslovaquia reflejaron los dos valores más bajos en este ranking de países europeos, con un 33,5% y 34,6% respectivamente.

Así, la ratio S80/S20 resultante — España, Grecia, Portugal e Italia- nuevamente se constata que se sitúan encabezando la desigualdad europea por ingresos de sus hogares.

En España en el 2012, la participación en la renta nacional del 20% de la población con ingresos más altos fue más de siete veces superior (7,2) a la participación del 20% de la población de ingresos más bajos.

Grecia, Portugal e Italia obtuvieron unas ratios de 6,6, 5,8 y 5,5, respectivamente.

La ratio media de la Eurozona puntuó un valor de 5, mientras que Eslovenia, Holanda y Finlandia puntuaron con los menores registros: 3,4, 3,6 y 3,7, respectivamente.



### 5.1.2. Medidas de dispersión y concentración

La desigualdad de la renta aumenta entre 2002 y 2005 (SES, Banco de España, 2006). De este modo, la dispersión, medida tanto por la ratio entre el percentil 90 y el 10 como por la ratio entre el 75 y el 25, es más elevada en 2005 (8,35 y 3,04) que en 2002 (7,57 y 2,69), y el coeficiente de Gini también aumenta (de 0,419 a 0,465).

Asimismo, el porcentaje de la renta total de 2005 que poseen los hogares en el decil más alto de 2005 es mayor que el porcentaje de la renta total de 2002 que poseían los hogares en el decil más alto de 2002 (35,5% frente al 31,3%). Por el contrario, la distribución de la riqueza en 2005 es menos desigual que en 2002, tal como indican en el citado artículo del medidas de dispersión intercuantílica y el coeficiente de Gini. A su vez, los hogares en el percentil más alto de 2005 poseen una parte de la riqueza neta total de 2005 (12,1%) menor que la poseída en 2002 por los hogares en el percentil más alto de 2002 (15,7%). Para el resto de tramos de la distribución de riqueza, el porcentaje de la riqueza total que poseen es algo mayor en 2005 que en 2002.

Un complemento a la información proporcionada por las distribuciones de cambios en la renta y en la riqueza es la distribución de cambios en el consumo de los hogares en el mismo período. Como medida de consumo utilizamos el gasto en alimentación y otros bienes no duraderos construido a partir de las variables de gasto incluidas en la EFF. En particular, se observa que “un 49% de los hogares han reducido su gasto en bienes no duraderos entre el 2002 y el 2005” (Banco de España, 2006).

### 5.1.3. Indicadores a estructura de la desigualdad socioeconómica

Una vez que los indicadores estadísticos ya cumplimentan las propiedades básicas de carácter normativo y ordinal, se les pide que presenten una serie de propiedades cardinales, muy deseables a la hora del cálculo estadístico complejo. Cabe destacar entre ellas la propiedad de descomponibilidad. Se puede inferir, a primera vista, que para cumplir esta propiedad necesariamente tiene que existir una coherencia entre el nivel total de desigualdad de una población y los niveles de los diferentes subgrupos que la integran.

Se trata en efecto de una interesantísima propiedad para el trabajo estadístico empírico, porque quien realiza el análisis desea saber cuáles son los sectores donde se concentra la desigualdad en mayor medida, y por tanto tienen mayor peso en la contribución total. Antes de proceder a explicar los indicadores estadísticos, merece atención la distinción entre dos subtipos de descomponibilidad:

- 1) **Descomponibilidad en subgrupos de población.** En algunos casos, hacer divisiones en el objeto de análisis puede ser de utilidad. Se obtienen así una serie de subgrupos, delimitados según criterios que el analizador considere relevantes (por ejemplo: sexo, raza, clase socioeconómica, nivel de formación, lugar geográfico) y, mediante las fórmulas correspondientes, conocer en qué proporción contribuye cada factor de los anteriormente citados a la desigualdad total de la población. Es importante resaltar que el simple hecho de que los grupos sean heterogéneos ya atribuye a la población total una diversidad adicional.

A rasgos generales, un índice descomponible se puede expresar mediante una función de dos términos: el primero, de la desigualdad existente dentro de cada subgrupo (término denominado “within”); y el segundo, el término que se refiere a la desigualdad dentro de cada uno de los subgrupos de esa población (término llamado “between”). Se procede a hacer esta diferenciación porque (a excepción de casos anecdóticos) se suele cumplir que la desigualdad total siempre es mayor que la suma de las desigualdades de cada subgrupo (que hayan sido cuantificadas por separado). Shorrocks, en 1980, hizo referencia al concepto de descomponibilidad aditiva, el cual se expresa como sigue:

Siendo  $x \in R_n^+$ , se toma  $n$  como una partición de la población total, y se divide a esta en un número  $k$  de subgrupos, de modo que  $\mu = (\mu_1 x, \dots, \mu_k x)$  y  $n = (n$

1 , ..., n k ) representan, cada uno, el vector de medias y de tamaños poblacionales de cada subgrupo.

Según la definición de Shorrocks, un índice de desigualdad, I, será aditivamente descomponible si es posible configurar su expresión del siguiente modo:

$$I(x) = I_W + I_B = \sum_{j=1}^k w^j (\mu, n) I(x^j) + I(\mu^1 l^1, \dots, \mu^k l^k)$$

El primer término de la anterior expresión alude a la parte de la desigualdad atribuible a la desigualdad dentro de los subgrupos mediante la suma ponderada de éstos. En este término, los pesos ( $w^j$ ) son funciones que, a su vez, son dependientes únicamente del vector de medias y de sus respectivos tamaños poblacionales. Por otro lado, el segundo término de la expresión recoge la denominada “desigualdad entre grupos”, es decir, la desigualdad que es generada por las diferencias de renta per cápita existentes entre los distintos subgrupos. Con esta fórmula compleja, es posible cuantificar la contribución individual de cada subgrupo a la desigualdad total, y en adición a esto, se puede llegar a identificar segmentos de la población donde las diferencias entre sus subgrupos explican una parte relevante del nivel total de desigualdad en dicha población.

La utilización de índices para medir desigualdad que sean aditivamente descomponibles permite identificar, en primer lugar, cuáles son las subpoblaciones (si la población total fuese, por ejemplo, España; las subpoblaciones serían las Comunidades Autónomas) que más contribuyen a la desigualdad total del país. Así pues, la propiedad de la descomponibilidad aditiva, aunque tiene algunas limitaciones sobre los índices de desigualdad, es una propiedad deseable en un índice estadístico para cuantificar la desigualdad. Para minimizar esas restricciones, es preciso recurrir a la familia de índices de Theil.

Entonces, en el cálculo, se introduce una nueva variable, c, que representará el parámetro asociado a cada miembro de la familia de índices de Theil. Así, cuando se escoge trabajar con el índice de Theil (un miembro de la familia de índices) cuyo  $c=0$ , esto significa que el peso de cada subgrupo (siguiendo con el ejemplo anterior, cada Comunidad Autónoma de España), expresado como  $w^j$  dentro del término  $I_W$ , será igual a su peso demográfico en la población total ( $p^j$ )

En estos casos además se verifica que:

$$w^j(\mu, n) = \left(\frac{n^j}{n}\right)^{1-c} \left(\frac{\mu_x^j}{\mu}\right)^c = (p^j)^{1-c} (s^j)^c,$$

*teniendo en cuenta que  $j = l, \dots, k$*

Para el análisis estadístico necesario en este tipo de estudios, es una propiedad muy interesante, porque asegura que la suma de todos los coeficientes  $w^j$  sea igual a la unidad. También asegura que, ante la presencia de subgrupos que tienen distintos niveles de desigualdad interna, van a tener más peso en el cómputo total aquellos subgrupos que poseen una mayor proporción de la población total..

No obstante, hay que tener en cuenta que si se utiliza el índice de Theil con valor  $c=1$ , aunque la suma de los coeficientes  $w^j$  también da como resultado la unidad, lo que se refleja es el nivel de renta relativo de cada subgrupo, por lo tanto cuando se calcula  $I_w$ , en este caso tienen más peso los niveles de desigualdad existentes en aquellos grupos que tienen una mayor renta media.

- 2) **Descomponibilidad en factores.** Por otra parte, el análisis de las diferentes fuentes de renta de forma separada es de interés para algunos estudios. La descomposición por factores tiene como objetivo identificar qué proporción de la desigualdad total es atribuible a la desigualdad procedente del tipo de renta en cada subgrupo. La distinción por subgrupos se puede realizar según variados criterios (su naturaleza: rentas del capital, rentas laborales, rentas mixtas, prestaciones) o bien según el preceptor de dicha renta (cónyuge, hijos, ascendientes, sustentador principal). Si se toma como supuesto que la renta de los individuos equivale a la suma de las rentas que provienen de  $R$  factores diferentes, se procede a expresar:

$$x_i = \sum_{r=1}^R x_i^r$$

Los parámetros son los siguientes:  $x_i^r$   $r$  representa la renta del individuo  $i$  que sea procedente del factor de renta  $r$ . Por ello  $x^r$  es la distribución de renta del factor  $r$  (dado  $x = \mu x^r$ )

## 5.2. Segundo punto. Deducción de la evolución de la desigualdad económica en España en los últimos años.

El Barómetro Social de España ya incorpora datos a partir de 1994, con lo que cubre veinte años de evolución. Lo expresa de la siguiente forma:

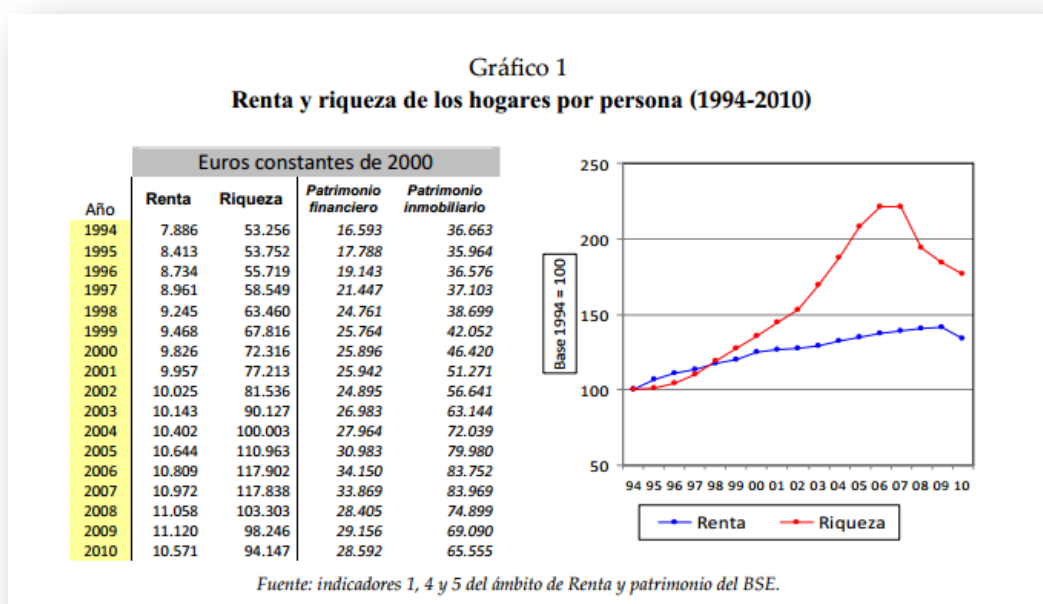
“Los indicadores globalmente muestran que este parámetro está actualmente experimentando datos de incremento, y que este incremento se ha producido asimismo durante la década pasada, tal como muestran los datos recopilados desde 1994”.

### 5.2.1. Renta y riqueza: diferencia de conceptos

La renta se refiere a los ingresos de los hogares a lo largo de un tiempo determinado (normalmente un año). Es una magnitud de flujo, pues expresa que un año sea bueno o malo pero sin indicarnos cuál es el balance total de la riqueza disponible.

Por otro lado, la riqueza es el valor del patrimonio o bienes –muebles o inmuebles– acumulados. Informa respecto a un stock e indica con mayor precisión el volumen total de recursos, sin limitarse a las oscilaciones coyunturales de los ingresos monetarios.

#### 1994-2010: observación de la evolución desigual de la renta y la riqueza en los hogares españoles



✍ El Gráfico 1 muestra la evolución de la renta y la riqueza entre 1994 y 2010. (Banco de España, 2011)

El caso más sencillo, en la teoría, es la medición de rentas entre hogares homogéneos<sup>4</sup>.

El patrimonio de los hogares por persona experimentó un incremento a un ritmo tres veces superior que su renta anual hasta el asentamiento de la crisis económica en 2007 (121%) y a partir de este momento, se redujo con intensidad (-20%).

Por su parte, la renta per cápita de los hogares fue en aumento hasta 2009 (41%) para reducirse en el último año de la serie estudiada (-4,9%). Los componentes especulativos de buena parte del patrimonio (financiero e inmobiliario) explican esta mayor tasa de variación; a pesar de que la caída de la riqueza ha sido mayor durante el período de crisis, si consideramos el largo plazo (1994- 2010) su incremento (76,8%) es más del doble que el de la renta disponible (34%).

En el 1994 el patrimonio medio de los hogares era, de promedio, siete veces mayor que su renta anual disponible. Más tarde, en el periodo 2005-2007 lo superaba 10 veces y tras la crisis se reduce: se queda en nueve veces mayor. Por tanto, lo que se deduce es que la situación actual es el resultado de un proceso de sustancial acumulación de riqueza. Cada componente ha experimentado una evolución por separado:

- La renta por persona creció en el período 1994 - 2009 a un ritmo anual medio del 2,7%, descendiendo por primera vez y bruscamente en 2010 (-4,9%);
- El patrimonio financiero por persona aumentó a un ritmo del 8,8% por año hasta el 2006, retrocediendo en 2002 a consecuencia de la crisis de valores tecnológicos; desde el 2007 la crisis dio paso a un descenso anual del 4,1% con el mayor pico negativo en 2008 (-10,8%) y altibajos en los años siguientes.

El patrimonio inmobiliario por persona creció de manera desbocada previamente a la crisis, a un ritmo anual medio del 9,9%, para luego descender a ritmo del 7,3% anual en los años siguientes.

### **5.2.2. La distribución de la renta: ampliación de la brecha entre clases sociales**

Es posible hacer un análisis de la distribución de la renta entre los hogares españoles, tomando como referencia dos bases estadísticas de carácter oficial:

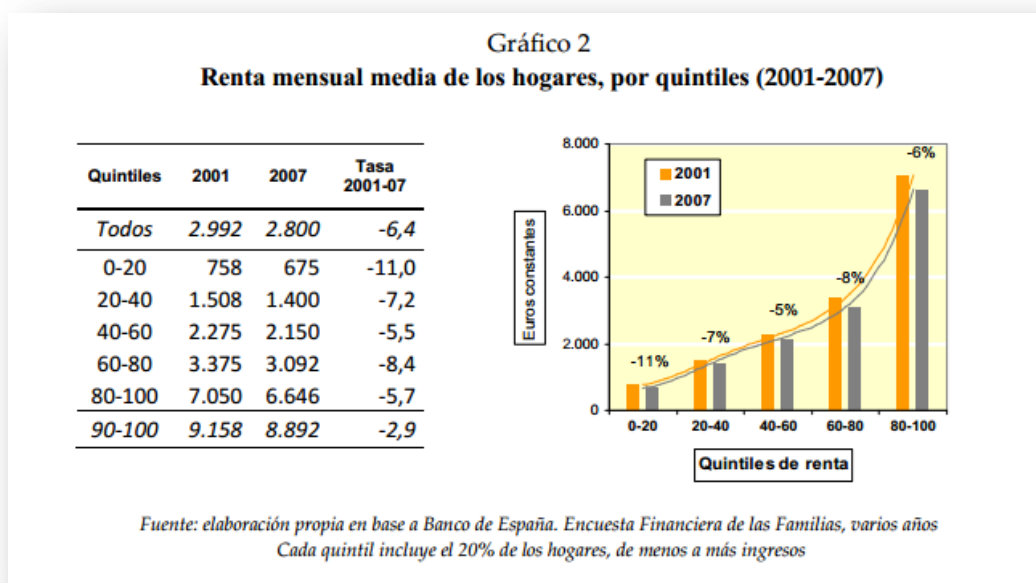
- el Coeficiente de Gini (extraído por el INE),
- y la Encuesta Financiera de las Familias (EFF), herramienta del Banco de España.

Además, el Ministerio de Economía estima trimestralmente la distribución del PIB entre los salarios y los beneficios empresariales, y el Sistema Europeo de Estadísticas Integradas de Protección Social permite saber la evolución de las políticas sociales o salario indirecto de la población.

Aludiremos también a dos dimensiones colaterales en relación con el reparto de la renta: la mayor deuda de las familias y la existencia del trabajo doméstico y de cuidados.

## Creciente desigualdad entre los hogares

✍ La EFF recoge (por tramos de renta) la desigualdad existente en 2001 en comparación con la de 2007 [(Gráfico 2) Banco de España, 2008]



En término medio, el 20% de hogares de más ingresos percibió diez veces más renta que el 20% de menos ingresos. Se puede apreciar también que la desigualdad se amplió ligeramente entre esos años de crecimiento económico: según los datos de la EFF 2007, los ingresos del año 2007 fueron menores que en 2001 en todos los grupos, no obstante la reducción fue mayor en el quintil inferior (-11%) que en el resto de quintiles (entre -5 y -8%) siendo mínima en el decil de los hogares de mayor renta (-2,9).

### **5.2.3. Aplicación de indicadores estadísticos.**

El Coeficiente de Gini - aunque de forma menos precisa que otros índices más completos y complejos-, es el que se emplea como indicador convencional para medir la desigualdad de ingresos entre los hogares. España ha presentado siempre un índice de desigualdad superior a la media comunitaria; sus cifras habrían disminuido ligeramente entre 2001 y 2007 –en contra de lo que sugiere la EFF- pero en todo caso se han incrementado en los últimos cuatro años de crisis (varía de 31,2 en 2007 a 33,9 en 2010)<sup>5</sup>

<sup>5</sup> (ver indicador 8 de Renta y patrimonio del BSE).



### 5.3. Desigualdad salarial

El grupo social que tradicionalmente correspondía a “los peor pagados” (cuya renta es, en términos generales, la mitad del salario medio interprofesional) se ha transformado: ya no son campesinos ni trabajadores de la industria – que más tarde se sustituyeron por mujeres en la industria textil o trabajadores poco cualificados – sino actualmente camareros o dependientes de comercios.

También el “9 por ciento” de los mejor pagados ha experimentado una serie de cambios: tradicionalmente incluye médicos, abogados, empresarios y en general personas con título de estudios superiores (universitarios). Dentro de este grupo, el salario es entre cuatro y cinco veces superior a la media.

Sin embargo, Thomas Piketty expresa el siguiente análisis con respecto al decil superior. Este 10% se puede desglosar, según el autor, en dos secciones:

- El 9% al que anteriormente se hizo referencia, en el cual las ganancias por el trabajo realizado son claramente predominantes con respecto a cualquier otro origen de dichas ganancias;
- El 1% más alto, en el que las ganancias por el capital se convierten en progresivamente más importantes.

Ambos grupos, según Piketty, están separados por fronteras porosas, ya que no siguen unas diferencias claras o sistemáticas. En el grupo del 9%, las ganancias atribuidas al capital tan sólo llegan a ser “un suplemento”. Un ejemplo con el que el autor lo ilustra es el siguiente: un empresario que gana 4000 euros mensuales también es dueño de un apartamento, el cual alquila por 1000 euros mensuales. También podría vivir en dicho apartamento, evitando así pagar 1000 euros a otra persona (lo cual, en conceptos financieros, es equivalente). Por tanto, sus ganancias totales son de 5000 euros, un 20% de estas ganancias son atribuidas a capital y el 80% restante, a su ocupación laboral.

De hecho, un hiato de 80-20 entre labor y capital, el mismo que en este ejemplo, representa razonablemente cómo funcionan las ganancias dentro de este grupo del 9% (este concepto es aplicable desde la Segunda Guerra Mundial hasta la actualidad). Asimismo, Piketty describe que “en el grupo del 1%, ese hiato se invierte: un 80% de ganancias atribuibles a capital, y un 20% al trabajo. En Francia, en 1932, así como en 2005, las ganancias atribuibles a capital corresponden a un 20% en el grupo de “9%”; no obstante en el 0.01% más alto corresponde al 60% de las ganancias”.

## 6. Una conclusión sobre la desigualdad socioeconómica y salarial y perspectivas hacia el futuro

### 6.1. Sobre las desigualdades salariales entre géneros

Las desigualdades de salario entre mujeres y hombres son tan amplias e inexplicables que es esencial eliminarlas para, tal como sostiene la Directora del Departamento de Condiciones de Trabajo e Igualdad de la OIT, “garantizar el crecimiento inclusivo, lo cual requiere esfuerzos constantes a diferentes niveles” (Tomei, 2013)<sup>6</sup>

La misma autora hace referencia a algunas medidas para lograrlo: la igualdad de retribución entre hombres y mujeres deber ser potenciada, incluso afrontando los estereotipos sobre los papeles y las aspiraciones asignados a las mujeres, luchando contra los prejuicios sexistas en la estructura de los salarios y en las instituciones que los fijan, desarrollando una distribución ecuánime de las responsabilidades familiares, y reforzando las políticas sobre la maternidad, la paternidad y el permiso parental” (Tomei, 2013).

### 6.2. Sobre las desigualdades salariales en España

#### 6.2.1. La clase media y su transformación

Es posible establecer la conclusión de que la brecha salarial se ha agrandado en España y a presente momento continúa haciéndolo. Mientras, los que ocupan puestos directivos observaron cómo en 2013 aumentaban sus retribuciones en un 6%. Las de los mandos intermedios cayeron un 3,8% y las del grueso de los empleados restantes descendieron un 0,4%.

Los datos, revelados a fecha de 14 de enero de 2014 por el estudio anual de la escuela EADA de negocios y la consultora ICSA, son una constatación que alude más bien al fenómeno de la disolución de la clase media, según reconoció el director de dicho informe, Ernest Poveda. Estamos ante tendencia obvia a la polarización: la subida de los directivos colisiona con la caída del resto. Dicho resto lo componen dos segmentos en los que los sueldos se equiparan por los segmentos más bajos, donde la tendencia es, por el contrario, a homogeneizarse; mientras los que más ganan, ganan cada vez una cantidad mayor y en adición a esto contravienen la tendencia de situarse por debajo del aumento del IPC” (Poveda, 2014).

El estudio, el cual fue basado en 80.000 encuestas, reveló que el salario medio de los directivos no ha parado de subir a pesar de la crisis: en 2007 se situaba en 68.705 euros brutos por año y ha escalado hasta los 80.330. Por su parte, el salario medio bruto de los

---

<sup>6</sup> [<http://www.imf-formacion.com/blog/corporativo/igualdad-2/informe-de-la-oit-brecha-salarial-de-genero>]

empleados y mandos de mediana posición experimentaron un crecimiento en 2008 y 2009 para volver a descender a partir de ese momento hasta la actualidad. De esta forma, el salario de los mandos se situaba en 2013 en 36.522 y el de los empleados restantes, en 21.307 euros.

Como actitud de cara al futuro a medio plazo, los expertos apuestan por un cambio de modelo retributivo, donde obtenga una mayor retribución quien más trabaje.

En opinión de Jordi Costa, profesor de EADA y experto en salarios, la subida ininterrumpida de la retribución en la cumbre de la pirámide empresarial se puede deber a dos hechos, y explicarse mediante dos versiones. La primera sería la versión optimista, que sugiere que si fueron los primeros en disminuir su salario (mediante la reducción de la parte variable y manteniendo la parte fija) posteriormente serán los primeros en ver aumentado su salario. Por otro lado la visión pesimista consiste en que las empresas centran su esfuerzo en remunerar más a aquellas personas que les suponen un mayor valor. (Costa, Universitat Illes Balears, 2014).

#### Parámetros de difícil medición: la desigualdad de oportunidades

Esta es una cuestión aún más compleja, puesto que la medición de la desigualdad de oportunidades (la desigualdad que procede de la falta de igualdad de oportunidades: la generada por ejemplo por hechos como la herencia (económica, genética) o las aptitudes, externas al esfuerzo que realiza el individuo en la obtención de rentas).

#### Cambio de modelo

Los dos expertos han manifestado una opinión común, y han criticado el fenómeno de la polarización, ante la cual han apostado por un cambio de modelo retributivo, en el que se retribuya más a quien trabaje mejor, en cualquier escala.

También se han mostrado partidarios de fijar topes a los salarios más altos en función de los más bajos, aunque esta medida por el momento no ha resultado exitosa en otros países donde se inició.

Por sectores, el estudio reflejaba como el sector en el que más suben las remuneraciones de los directivos es el de la industria, en el cual los trabajadores han experimentado un aumento sostenido de remuneración; mientras el sector de la banca y los seguros, que desde 2007 encabezó el ranking de los mejor pagados (la banca y los seguros) ha pasado a ocupar el segundo lugar. Es distinto el caso del sector de las finanzas; el cual sí lidera los salarios (en el caso de los mandos intermedios y empleados).

En el desglose por sectores en el segmento de los empleados también llama la atención que los peor pagados y los que más caen son los del sector de comercio y turismo Ernest Poveda lo expresa de la siguiente forma: "Estamos construyendo un sector estratégico con un enorme peso en el PIB como el comercio y el turismo, sobre una base económica nacional muy frágil".

Por último, el estudio analizó los salarios por comunidades autónomas (Costa, Poveda et.al. Universitat Illes Balears, 2014). Tanto en el caso de los directivos como en el de los mandos, los sueldos más altos se encuentran en Madrid y Cataluña. En el caso de los empleados, el récord lo ostentaba Navarra, seguida de nuevo de Madrid y Cataluña, y situándose el País Vasco en cuarto lugar.

## 6.3. Sobre las desigualdades salariales en el Mundo

### 6.3.1. Pronóstico señalado por la ONU

A fecha de 6 de marzo de 2015, la ONU estableció los siguientes datos concluyentes:

“La brecha salarial entre géneros no se cerrará hasta pasados 70 años”, elucidó la ONU el pasado año 2014. En un informe que versa sobre la diferencia salarial entre hombres y mujeres, la Organización de las Naciones Unidas ha advertido que el ritmo al que se está cerrando esa brecha no es lo bastante rápido.

Actualmente, las mujeres ganan, a nivel global y por término medio, un 77% de lo que ganan los hombres. Una cifra que, según apunta esta entidad, apenas ha mejorado un 3% en los últimos 20 años.

Además, el mencionado informe refleja que, desde 1996, apenas ha variado a nivel mundial la representación de género en el mundo laboral: a día de hoy aproximadamente el 50% de las mujeres trabaja, comparadas con el 77% de los hombres. Datos que contrastan con los anteriores a la época de crisis: en el año 1996, un 52% de las mujeres trabajaba, respecto a un 80% de los hombres.

El informe ha destacado además un fenómeno ya descrito en el primer apartado de este trabajo, La brecha maternal de salario, el cual se refiere a que las mujeres con hijos ganarán menos que aquellas que deciden no tenerlos, y la diferencia, en el futuro próximo “ irá en aumento por cada niño que se tenga”.

El estudio toma como base el análisis realizado sobre once países (inclusive España), realizado en el año 2005. Cabe destacar que en nuestro país el estudio constató que las mujeres con hijos tienen una renta inferior a las mujeres nulíparas, pero esta diferencia es de tan sólo un 10%, ello contrasta con su homólogo del Reino Unido, en cuyo caso la diferencia salarial entre ambos grupos de mujeres se sitúa en algunos casos cercana al 25%.

En Francia, Italia y Dinamarca, las mujeres con hijos ganan más que las que no han sido madres. Por otra parte, los padres de familia, ganan más que aquellos hombres que no tienen hijos, según el mismo estudio.

A pesar de las subsiguientes críticas, la OIT asegura que se han producido una serie de avances:

-el porcentaje de países que ofrecen la baja por maternidad ha aumentado de un 38% hace veinte años a un 51% actualmente.

Aunque al respecto de lo anterior, también señala que un 41% de las mujeres no disfrutan de una protección adecuada por parte de la Seguridad Social.

## 7. Conclusiones finales

Para comenzar, creo que es importante mencionar que existe una gran variedad de métodos estadísticos que cuantifican la dispersión de la distribución. Cada uno de esos métodos pueden ser opciones validas para medir la desigualdad económica, que es, al fin y al cabo, el objetivo de nuestro estudio. Como veremos, algunos de estos métodos de estadística descriptiva son más apropiados que otros, y en este trabajo se ha hecho referencia a aquellas más sencillas en contraposición a las más complejas, tales como; la varianza, la desviación típica o el coeficiente de variación.

En definitiva, la conclusión global de este trabajo es que la medición de los indicadores de desigualdad económica sirve para medir, de forma más o menos directa, la situación en la que se encuentran los países estudiados partiendo de la comparación de datos entre épocas de relativa bonanza económica y periodos posteriores a la última crisis. De esta forma, se puede cuantificar el impacto de una situación de crisis en todos los países a estudiar.

Las cifras se obtienen en los diferentes análisis tomando como sustrato básico el enunciado de que “la crisis amplía la brecha socioeconómica”, y por tanto, se deduce que también ampliará el ratio 80/20, y todos los índices de desigualdad salarial y económica. Como los estudios se realizan en base a un análisis multifactorial muy complejo, se puede establecer aquellos parámetros en los que España ha mejorado, así como aquellos en los que todavía nuestro país está relegado respecto a la zona de referencia (la Eurozona). Parece ser que la situación de nuestro país es compartida con las regiones de su misma zona geográfica, lo cual conduce a pensar en la existencia de un entorno social, cultural y topográfico común que propicie estas situaciones de desigualdad salarial tan elevada y discordante con los países del centro y el norte de

Europa. Un hecho que sí es común a los países estudiados de la zona euro, aunque no todos en igual medida, es el progresivo enriquecimiento de los individuos pertenecientes al quinto quintil de la población, es decir, el de mayores ingresos. Las cifras de los países del sur de Europa son las más elevadas en cuanto a este indicador, lo cual sigue en concordancia con una tendencia común por parte de los países del sur de la eurozona a un fenómeno de mayor enriquecimiento de aquellos que ya poseían mayores rentas, así como a un progresivo empobrecimiento de los individuos del quintil inferior. La llamada “clase media” en estos estudios e informes no se describe como tal, sino que se observa un mayor enfoque en los extremos más ricos (top up) y los más pobres (top down). Por ello, otra de las conclusiones que se extraen es que, siguiendo el curso de los últimos años (pese al ligero descenso en 2014-2015) es que la parte intermedia de estos conjuntos de población, la que correspondería a la clase media, se verá sometida a una polarización que, posiblemente, la haga disminuir hasta prácticamente desaparecer.

Es cierto, que existen informes esperanzadores del año 2015, en los que se refleja un progreso de España en al menos dos de los criterios estudiados: el sector comercio y el sector turismo. Sin embargo, creo que estas mejorías se han producido sobre una base económica todavía frágil, donde el sector de la industria y el sector finanzas no son tan sólidos como en el resto de la zona euro.

Además, estos datos consoladores se ven contrariados por los datos analizados en el apartado anterior (OIT) o los datos recientes del ratio 80/20, donde España sigue estando prácticamente a la cabeza, de forma que todavía el 20% de la población con mayores salarios concentra una riqueza más de siete veces superior a la del 80% de menores ingresos.

Por lo tanto, es cierto que España comienza a reflejar mejorías en aspectos como la remuneración a mujeres con hijos (que presentan una mayor tasa de ingresos respecto de las nulíparas), pero no creo que estas mejorías sean suficientes para erradicar el problema. En mi opinión, España tiene todavía mucho camino por delante en lo que respecta a la desigualdad salarial, especialmente en la desigualdad salarial de géneros. Hablando sobre este aspecto, he de hacer hincapié en la gran necesidad existente de reducir la brecha inexplicada de género, la cual es muy grande en España (la mujer tiene que trabajar por término medio setenta y nueve días más al año que el varón en idéntico puesto). Esto tiene, intuitivamente, una probable relación con el hecho de que los altos cargos empresariales y financieros siguen siendo terrenos en los que el varón tiene prácticamente el monopolio, por tanto suponen una fracción mucho mayor del quintil

superior de las rentas. La mujer, por otra parte, asume un mayor porcentaje de trabajos a tiempo parcial, con una remuneración ajustada sustancialmente menor que la de un trabajo a tiempo completo. Esto podría explicar el hecho de que los hombres ganen en números absolutos casi doscientos euros anuales más que las mujeres de la población activa.

## Bibliografía, fuentes y referencias

### ❖ **Buscadores académicos:**

- Scirus <http://www.scirus.com/srsapp/> (Science Direct)
- Google Académico: <http://scholar.google.com>
- **Portales temáticos:**
  - Intute <http://www.intute.ac.uk/>
  - Guíame: [http://www.esade.es/guiame/index\\_guiame.php](http://www.esade.es/guiame/index_guiame.php)
  - ECONRED: <http://www.ucm.es/BUCM/cee/cee01.htm>  
Iberglobal: Portal para la internacionalización de la empresa y la economía  
[http://www.iberglobal.com/index.php?option=com\\_content&task=view&id=116&Itemid=85](http://www.iberglobal.com/index.php?option=com_content&task=view&id=116&Itemid=85)
  - Servicio de estudios del BBVA: Portal de información Económica  
<http://serviciodeestudios.bbva.com/TLBB/tlbb/sveN/esp/inicio/contenido/masinfo/index.jsp#0> Internet Invisible:  
<http://www.internetinvisible.com/ii/>

### ❖ **Institutos oficiales** (Instituto de Consumo, INE, CIS Ministerio de Economía, Unión Europea) Asociaciones industriales, de consumidores, ONG, think tanks, consultoras - Big Four - etc.

- **Serie Eurostat (estadística)**
- **OCDE**
- **Credit Suisse**

### ❖ **Institutos de Investigación** (Nielsen, GfK, IRI, The Cocktail Analysis, AIMC)

### ❖ Capital in the Twenty -First Century – Thomas Piketty (2013).

### ❖ PIKETTY, T. El Capital en el siglo XXI (edición en castellano).

### ❖ **Carrero, I.; Fabra, ME y Valor, C. El libro de cabecera del investigador en Economía y Empresa.** Una guía interactiva para el investigador novel y el investigador profesional. Universidad Pontificia Comillas, Madrid. 2012. Pags 10, 11, 12.

### ❖ Binelli C, Loveless M, Whitefield S. Artículo original de investigación *What Is Social Inequality and Why Does it Matter? Evidence from Central and Eastern Europe*. Cap 1. Pag 3

### ❖ **Diccionario Akal de Economía Moderna.**



## Sitios adicionales (por orden de referencia)

- ❖ <http://barometrosocial.es/archivos/BSE2010-Desigualdad.pdf>
- ❖ Del Río C, Gradín C. La Medición de la desigualdad, Del Río C; Gradín C. 2001. Disponible el artículo original en [<http://decon.edu.uy/~mito/nip/desigualdad.pdf>]
- ❖ “*Desigualdad, Polarización y Pobreza en la Distribución de la renta en Galicia*” de Carlos Gradín y Coral Del Río, Instituto de Estudios Económicos de Galicia - Fundación P. Barrié de la Maza, nº 11, A Coruña, 2001
- ❖ [Economía.elpais.com](http://Economía.elpais.com)
- ❖ [Noticias.lainformacion.com/mundo](http://Noticias.lainformacion.com/mundo)
- ❖ <http://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/PublicacionesSerias/DocumentosOcasiones/08/Fic/do0810.pdf>