



Universidad de Valladolid

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Grado en FBS

Título del Trabajo Fin de Grado:

**Factores explicativos de la distribución de la
renta en la OCDE en 2015**

Presentado por:

María Varona Gómez

Tutelado por:

Juan Vicente Perdiz

Valladolid, Julio de 2018

RESUMEN:

Este trabajo lleva a cabo un análisis empírico sobre los factores explicativos de la desigualdad en los países de la OCDE en 2015. Primero, se seleccionan algunos de los factores explicativos más relevantes destacados por la literatura reciente. Después, se extraen los correspondientes indicadores de OECD stats y se lleva a cabo un análisis descriptivo de los mismos. Por último, se realiza un análisis de regresión lineal multivariante para diferentes modelos que combinan las variables empleadas. Los resultados confirman una influencia económicamente relevante y estadísticamente significativa de la apertura comercial y del progreso técnico; mientras que otros factores, como la intervención pública o las condiciones del mercado de trabajo, muestran una influencia menos relevante y significativa.

PALABRAS CLAVE: desigualdad, redistribución, globalización, tecnología.

ABSTRACT:

This paper carries out an empirical analysis on the explanatory factors of inequality in the OECD countries in 2015. First, we select some of the most relevant explanatory factors highlighted by the recent literature. Second, we extract from OECD stats the appropriate indicators and accomplish a descriptive analysis of them. Finally, we perform a multivariate linear regression analysis for different models that combine the chosen variables. The results confirm an economically relevant and statistically significant influence of commercial openness and technical progress; while other factors, such as public intervention or labor market conditions, show a less relevant and significant role.

KEY WORDS: inequality, redistribution, globalization and technology.

ÍNDICE.

1 INTRODUCCIÓN.....	4
2 JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS DEL TRABAJO.....	6
2.1 JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO.....	6
2.2 OBJETIVOS DEL TRABAJO.....	7
3 CONDUCTORES DE LA DESIGUALDAD.....	8
3.1 FACTORES COMUNES DE DESIGUALDAD.....	8
3.2 FACTORES ESPECÍFICOS DE CAMBIOS EN LA DESIGUALDAD.....	10
4 METODOLOGÍA.....	14
4.1 MÉTODO.....	14
4.2 BASES DE DATOS.....	17
5 RESULTADOS.....	20
6 CONCLUSIONES.....	24
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:.....	26
ANEXO.....	27

1 INTRODUCCIÓN.

El aumento de la desigualdad es un desafío que define nuestro tiempo. En las economías avanzadas, la brecha entre los ricos y pobres está en su nivel más alto, sin embargo, las tendencias de la desigualdad son más variadas en los mercados emergentes y en desarrollo, con algunos países que experimentan un descenso de la desigualdad salarial pero mantienen desigualdades en el acceso a la educación, la salud o las finanzas. Es lógico entonces que el grado de desigualdad, sus conductores y qué hacer al respecto, se hayan convertido en alguno de los temas más debatidos por políticos e investigadores en los últimos años.

La literatura actual ofrece numerosos factores explicativos de esta creciente desigualdad. Sin embargo, existen ciertos factores que generan disparidad de opiniones al no ser comunes al conjunto de economías o no existir un estándar de medición aceptado globalmente.

Lo que sí está ampliamente reconocido es que la tecnología ha reducido los costes de transporte o comunicación entre otros. Este hecho ha abierto nuevos mercados y oferta oportunidades a las economías emergentes. En definitiva, la apertura de los países (globalización) y el progreso técnico han sido y siguen siendo factores clave para explicar la desigualdad global. Una explicación más completa requiere considerar otros factores condicionantes específicos de cada país, que favorecen o mitigan las consecuencias de la desigualdad.

En este trabajo se realiza un ejercicio práctico y posterior análisis de los posibles factores causantes de desigualdad. El comportamiento de estos factores se realiza un análisis de regresión multivalente al estilo de, por ejemplo, Dablas-Norris para el ejercicio más reciente del que se tienen datos disponibles, 2015.

Además de la introducción y las preceptivas conclusiones, el trabajo se desarrolla en cuatro apartados:

- En el apartado 2 se justifica el trabajo y se presentan los principales objetivos del mismo.
- En el apartado 3 se lleva a cabo una revisión de los principales conductores que baraja la literatura actual como factores causantes de la desigualdad en los países. Se presenta una clasificación, una breve descripción de los principales factores y sus consecuencias en la desigualdad mediante ejemplos empíricos.
- En el apartado 4 se incluye, por una parte, la metodología utilizada en el ejercicio empírico sobre los conductores de la desigualdad, así como la justificación de los factores seleccionados y sus respectivos indicadores, y, por otra parte, un análisis descriptivo de los datos empleados.
- En el apartado 5, que constituye la aportación del trabajo se lleva a cabo un ejercicio práctico para el conjunto de países de la OCDE y, se presentan los resultados obtenidos.

El trabajo incluye un anexo con las tablas de regresión generadas y empleadas en el apartado 5.

2 JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS DEL TRABAJO.

2.1 Justificación del trabajo.

La desigualdad es un fenómeno complejo. Durante toda la historia, ciertos factores han privilegiado a unos pocos individuos y grupos dentro de las sociedades sobre otros. Esta característica de la humanidad siempre va a estar con nosotros. Es más, un cierto grado de desigualdad puede no ser un problema en la medida en que proporciona los incentivos para que las personas sobresalgan, compitan, ahorren e inviertan. De esta manera por ejemplo, la remuneración a la educación mediante la diferenciación de ingresos promueve la superación, estimula la acumulación de capital humano y el crecimiento económico. En los países en desarrollo puede ser la pieza clave para que unos pocos individuos puedan acumular lo necesario e iniciar un negocio y con ello tener acceso a una mejor educación o cualquier otro factor que favorezca crear riqueza.

Sin embargo, en la era moderna nos enfrentamos a la desigualdad extrema económica que ha surgido entre ciudadanos de un mismo país y especialmente entre las personas a nivel mundial. Las consecuencias de tal desigualdad son preocupantes, de hecho, actualmente se considerada un riesgo global. La investigación desde diferentes disciplinas sugiere que la desigualdad extrema plantea amenazas como la estabilidad de la cohesión social o de la propia democracia.

La desigualdad es un valor importante porque va más allá de la ideología, cultura o religión. Afecta y preocupa directamente a las personas. La desigualdad puede ser una señal de falta de movilidad de los ingresos lo que provoca una desventaja persistente para segmentos particulares de la sociedad que a su vez genera implicaciones para el crecimiento y la estabilidad macroeconómica.

Además de lo explicado anteriormente, las consecuencias económicas y sociales de la reciente crisis financiera global y los escasos resultados de crecimiento mundial y empleo han aumentado el interés sobre la desigualdad de ingresos dentro de un país y entre países.

Es por ello que existen numerosos informes e instituciones globales que pretenden abarcar el tema indicando conductores o causantes de estas desigualdades. Por otro lado, multitud de bases de datos contienen indicadores representativos para los países en su conjunto (agregándolos en económicas desarrolladas o emergentes) o individualmente instando así a su análisis empírico.

2.2 Objetivos del trabajo.

El objetivo de este trabajo es hacer un análisis empírico para una muestra de economías tanto desarrolladas como en desarrollo en un periodo dado y ver cómo afectan los distintos factores planteados por la literatura a la desigualdad. Para alcanzar este objetivo general se plantean una serie de objetivos específicos como son:

- Presentación de los distintos conductores causantes de la desigualdad entre los países. Descripción, características y posibles efectos en economías desarrolladas y en desarrollo.
- Elección de indicadores que cuantifiquen los valores de las variables explicativas.
- Presentar los datos publicados utilizados de la base de datos OECD y su metodología para obtenerlos.
- Analizar los resultados obtenidos mediante el tratamiento de los datos y extraer las conclusiones pertinentes sobre la influencia de cada factor en la evolución de la desigualdad.

3 CONDUCTORES DE LA DESIGUALDAD

En esta parte del trabajo, se explican los distintos factores y fuerzas que, en combinación, pueden ser responsables de la heterogénea evolución de la desigualdad entre países. En primer lugar, se analizan las fuerzas principales o comunes a todos los países y en segundo lugar, los factores idiosincráticos de cada país.

3.1 Factores comunes de desigualdad.

La globalización y el progreso técnico son los factores comunes más evidentes que explican los cambios en la distribución de la renta entre los países. Estos factores son conocidos como factores de mercado.

La globalización es descrita por la Asamblea Parlamentaria del Consejo de Europa como “la integración económica de todos los países del mundo como consecuencia de la liberalización y el consiguiente aumento en el volumen y la variedad de comercio internacional de bienes y servicios, la reducción de los costos de transporte, la creciente intensidad de la penetración internacional de capital, el inmenso crecimiento de la fuerza de trabajo mundial y la acelerada difusión mundial de la tecnología, en particular las comunicaciones”. La globalización, a efectos prácticos de análisis, se analiza desde dos enfoques: comercial y financiero.

En cuanto a la globalización comercial es importante destacar el motor de crecimiento que ha sido el comercio para muchos países, aunque los flujos financieros que este genera también han sido causantes de más desigualdades. Desentrañar el signo con el que el impacto del comercio ha influido en la desigualdad es complicado ya que depende de la presencia de otros factores.

La globalización financiera puede facilitar la asignación eficiente del capital internacional y promover la diversificación internacional del riesgo pero también el aumento de flujos financieros ha demostrado que aumenta la desigualdad en economías de mercado avanzadas y eficientes (Freeman 2010).

Por su lado, el progreso técnico hace referencia al proceso de desarrollo y perfeccionamiento de la técnica y la tecnología en la producción que elevan la productividad y permiten incrementar la fabricación de productos con gastos mínimos de trabajo. En términos generales, las nuevas tecnologías han dado lugar a mejoras en la productividad y el bienestar en el trabajo.

En los países desarrollados el progreso técnico exige conocimientos especializados. Este hecho, junto con la globalización, es el responsable del aumento de la proporción de ingresos totales que se destina a capital y del lento crecimiento de los salarios y empleo de la mano de obra no cualificada. Es decir, es causante de desigualdad de ingresos del trabajo.

Existen numerosos modelos que tratan de explicar cuál de los dos factores tiene una mayor relevancia a la hora de explicar la desigualdad salarial. Así por ejemplo, el modelo formulado por Heckscher y Ohlin sobre el comercio internacional afirma que los países se especializan en la exportación de aquellos bienes que contienen aquel factor del que son excedentarios y tienden a importar aquellos productos que utilizan ese factor y de los que el país es escaso. Asumiendo este modelo, inicialmente se sugirió que, en el contexto de Estados Unidos, el progreso tecnológico era más importante que la globalización a la hora de explicar la desigualdad salarial por el diferencial de habilidades. Sin embargo, estudios recientes (Acemoglu, 2015) basándose en el impacto de las importaciones de China en el empleo manufacturero de Estados Unidos, otorga una mayor importancia a la globalización.

En los últimos años se ha observado que los trabajadores de cualificación media se han visto afectados por la globalización y el progreso tecnológico a través de, por ejemplo, la externalización de la contabilidad o algoritmos informáticos que sustituyen varios tipos de trabajos de oficina. Por

otro lado, los trabajadores poco cualificados se han recuperado un poco a través del aumento de los servicios personales. Esto puede deberse a que los cambios tecnológicos elevan de manera desproporcionada la demanda de capital y mano de obra especializada sobre las personas poco cualificadas o no cualificadas como mano de obra mediante la eliminación de muchos puestos de trabajo por la automatización o nivel de habilidad requerido para mantener los puestos de trabajo. Es decir, los factores de mercado generan un efecto general ambiguo: la desigualdad disminuye en la parte inferior de distribución y aumenta en la parte superior dada la alta retribución a la mano de obra cualificada y al capital.

Otro factor que se incluye junto con la globalización es la financiarización. Este concepto hace referencia a la importancia del capital financiero en el funcionamiento de la economía, lo que favorece la desigualdad en la parte alta de la distribución a través de la creciente presión sobre el valor de las empresas de los accionistas.

En los países en vías de desarrollo, las consecuencias de estos factores son las mismas que en los países desarrollados debido a la fijación exógena de salarios en la economía moderna y a la inexistencia de mercados perfectamente competitivos.

Otra forma en que la globalización puede haber afectado a la desigualdad de ingresos en los países en vías de desarrollo es a través de la movilidad internacional de los trabajadores altamente cualificados. Debido a esa movilidad, los altos ejecutivos y los funcionarios públicos tienden a recibir pagos a tasas reales que se aproximan a las de los países avanzados, lo que contribuye a exacerbar la desigualdad en la parte superior de la distribución.

3.2 Factores específicos de cambios en la desigualdad.

El impacto final sobre la desigualdad salarial provocado por la globalización y los cambios tecnológicos puede verse mitigado o reforzado por

otra serie de fenómenos y políticas institucionales que empujan la desigualdad en el mismo sentido o en dirección opuesta al inicial. Estas instituciones, políticas y factores exógenos son parte específica de cada país, por lo que pueden explicar la heterogeneidad en la evolución de la desigualdad de la renta vista en el punto anterior.

Los factores de mayor impacto directo sobre la desigualdad son las políticas que redistribuyen de manera explícita los ingresos a través de impuestos y prestaciones, es decir, las políticas fiscales. Las políticas fiscales progresivas mitigan la desigualdad mientras que las políticas fiscales regresivas la aumentan. Por ejemplo, en los Estados Unidos, un punto de los 1.3 puntos de aumento del coeficiente de Gini observado entre 1986 y 1988 se debió a la reforma tributaria de 1986. Lo mismo ocurre con los países emergentes como Brasil, donde se estima que un 20% de la caída en el coeficiente de Gini de los gastos de consumo de los hogares entre 2003 y 2009 se debió a la puesta en marcha del programa de transferencias condicionadas.

Otro parámetro de política que no está impuesto en todos los países es el salario mínimo. Como en el caso anterior, tanto los Estados Unidos como Brasil ofrecen buenos ejemplos. En Estados Unidos, se encuentra que, durante la década de 1980 hubo un aumento sustancial de la desigualdad en la parte inferior, la caída en el salario mínimo real puede explicar el 30-40% de esa caída. En Brasil, Firpo y Reis (2006) encontraron que la evolución del salario mínimo contribuyó con el 36% de la reducción de la desigualdad entre 2001 y 2005.

Las políticas relacionadas con el empleo y la desregulación de varios sectores clave como los servicios públicos o privatizaciones pueden ser otras de las fuerzas que influyen más directamente sobre la desigualdad. A pesar de que no hay evidencias directas convincentes ni cuantificación precisa de sus efectos es lógico pensar que instituciones más flexibles del mercado laboral pueden fomentar el dinamismo económico mediante la reasignación de recursos a las empresas más productivas. También hay que destacar la

afiliación sindical, pues puede ayudar a fomentar el poder de negociación de la mano de obra y mitigar la desigualdad.

Otro de los factores más poderosos es el impacto de la estructura demográfica de la población como los cambios en la tasa de actividad de la mujer, la educación de la población o la composición de los hogares han demostrado tener un gran efecto sobre la desigualdad de ingresos. En estos casos, sí es posible obtener una buena estimación de los efectos mediante métodos de microsimulación. Por ello tenemos informes, como el de la OCDE de 2011 sobre desigualdad, que indica que los cambios en la estructura del hogar explican el 22% del aumento en el coeficiente de Gini, mientras que el aumento de la desigualdad de ingresos causada por la globalización y el cambio tecnológico, explica el 40%.

La estructura sectorial de la economía durante el proceso de desarrollo es otro factor estructural clave responsable de los cambios en la distribución de la riqueza. Como indica el mecanismo de Kuznets (1955) por el cual la desigualdad tiende a aumentar en las primeras etapas de desarrollo dada la fuerte inversión necesaria en infraestructura y bienes de capital.

Es fundamental además tener en cuenta el momento económico en el que se encuentra cada país en el momento del análisis, pues no es lo mismo si la economía está en un momento de crecimiento o en una etapa de recesión. Existen numerosos indicadores que pueden ayudar a reflejar este factor como puede ser la tasa de desempleo o número de PYMES abiertas en el último año.

En definitiva, es posible que la globalización y los cambios tecnológicos hayan sido las dos principales fuentes de desigualdad, pero hay también muchos otros factores que han influido en su evolución en las últimas décadas. En algunos casos han reforzado la presión de la globalización y en otros la han mitigado.

Como observación final para concluir esta breve revisión de los factores explicativos de los cambios en el grado de desigualdad de ingresos, es necesario insistir en la falta de un análisis de los cambios de algunos de los indicadores de desigualdad, relacionados con las políticas, la estructura de la

población, el comportamiento económico y fuerzas exógenas como ciertos ámbitos de la globalización y el cambio tecnológico sesgado.

Los métodos de descomposición de variables actuales son bastante estándar para algunos factores, como el rendimiento de la educación. La mayoría de las veces se basan en análisis parciales y pierden los efectos del equilibrio general.

4 METODOLOGÍA.

En este apartado se lleva a cabo una cuantificación de la influencia de los diferentes factores explicativos de la desigualdad. Primero, se describe el modelo empleado, y, después, los datos utilizados para medir dicho impacto.

4.1 Método.

Para analizar el efecto que tienen los factores explicativos sobre la desigualdad global, estimamos un modelo de regresión lineal multivariante. El modelo de regresión lineal se explica mediante la siguiente ecuación:

$$G_i(M,D) = \beta_0 + \beta_1 GC_i + \beta_2 GF_i + \beta_3 PT_i + \beta_4 SP_i + \beta_5 TP_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

Como variables endógenas, dependientes o a explicar, en este trabajo se emplean dos coeficientes de Gini de la desigualdad con rango de 0 y 100,, donde los valores tendentes a 0 indican igualdad (todos tienen los mismos ingresos) y donde los valores tendentes a 100 se corresponden con la perfecta desigualdad (una persona tiene todos los ingresos y los demás ninguno). Seleccionamos este método por ser el más empleado por organismos como Naciones Unidas o el Banco Mundial para valorar la desigualdad existente. El coeficiente Gini se calcula para la distribución de las rentas, por una parte, del mercado GM (antes de impuestos y transferencias públicas) y, por otra, para la distribución de la renta disponible GD (después de impuestos y transferencias).

En general, los coeficientes de Gini de mercado serán superiores a los coeficientes de Gini netos, dado que estos últimos tienen en cuenta la redistribución de las administraciones públicas mediante impuestos y transferencias.

Las variables x son las variables exógenas o variables independientes, es decir, las variables explicativas. Las variables explicativas seleccionadas se distinguen en dos bloques. El primer bloque corresponde a los factores principales que explican la desigualdad: globalización y progreso técnico. A la globalización se le da a su vez dos enfoques, el comercial (GC) y el financiero (GF).

Para analizar la globalización desde el enfoque comercial (GC) se considera la apertura comercial de un país y, en concreto, la suma de importaciones más exportaciones en % del PIB (OECD=100). El volumen de flujos de bienes y servicios de un país con el resto del mundo determina, no solo el grado de apertura comercial del país sino también su dependencia del exterior.

La globalización desde el enfoque financiero (GF) se analiza mediante el porcentaje de la inversión directa extranjera (Foreign Direct Investment o FDI) sobre el PIB (OECD=100). Este valor hace referencia a las transacciones transfronterizas entre partes afiliadas (inversionistas directos, empresas de inversión directa y / o empresas asociadas) registradas durante el período de referencia, en este caso, el año 2015. Para calcularlo se ha utilizado la media entre todos los flujos y posiciones de inversiones directas desde y hacia el resto del mundo.

Para medir el progreso técnico (PT) se emplea como indicador el porcentaje de inversión en Investigación y Desarrollo (I + D) sobre el PIB (OECD=100). La educación superior y las instituciones de investigación gubernamentales desempeñan un papel clave en el sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación. El gasto público en I + D (por PIB) mide el esfuerzo relativo de I + D del sector público. El gasto público en I + D es la suma del gasto en educación superior en I + D y el gasto público en I + D y se expresa como un porcentaje del PIB. La medida empleada considera la media de la OECD=100.

El segundo bloque es una selección de algunos de los posibles factores específicos que pueden favorecer o mitigar los efectos sobre la desigualdad de los factores comunes. Para la elección de estos factores se ha considerado un indicador referente a las instituciones (SP) y otro que explique la fase del ciclo en el que se encuentra la economía analizada en el momento del análisis (TP). En relación al indicador institucional (SP), se ha seleccionado el promedio de gastos e ingresos públicos en porcentaje del PIB. Este indicador se refiere al conjunto de administraciones públicas (central, regional, local y de la seguridad social) e incluye todos los ingresos y gastos no financieros (corrientes y de capital).

El indicador del ciclo económico elegido, denominado (TP) es la tasa de desempleo para el año 2014 dado que es el año más reciente para el que se tiene datos. Los datos utilizados se obtienen a través de encuestas de hogares por muestreo de forma mensual o trimestral. Es ampliamente aceptado que las encuestas de hogares son una fuente de estadística clave del mercado laboral, pero que al recogerse una muestra representativa, sus datos difieren de los registrados. La tasa de desempleo cubre a las personas mayores de 15 o 16 años (según la legislación de cada país) que pudiendo y queriendo trabajar no consiguen obtener empleo, en porcentaje de la población activa.

La variable ε es denominada error o perturbación aleatoria y recoge todos aquellos factores no incluidos en el modelo que afectan a la desigualdad.

4.2 Bases de datos.

Este estudio se centra en un grupo de países para analizar cómo los factores de desigualdad seleccionados varían en los distintos mercados.

Para hacer el análisis propuesto utilizamos datos para una muestra de 34 ($i=1..34$) economías en su mayoría avanzadas durante el ejercicio 2015.

Dadas las limitaciones de datos para algunas economías en los años más próximos, en determinadas ocasiones se ha utilizado el último dato del que se tiene constancia. Además, de cara a no distorsionar los resultados al tratar los datos se han evitado aquellos países que carecían de alguno de los valores necesarios para los análisis.

Los datos han sido obtenidos de la base de datos OECD Stat. Aunque cabría emplear otras más amplias como el FMI o el Banco Mundial, la utilización de una única fuente permite obtener unos resultados más homogéneos y por lo tanto, favorecer la significación de los resultados.

El análisis consiste en dos cuadros. El Cuadro 1 presenta los datos empleados. En esta tabla se observan como filas los países analizados que incluyen economías avanzadas y en desarrollo y como columnas los factores explicativos seleccionados. La ordenación de los mismos está establecida por la distribución de la renta disponible, es decir, la desigualdad. En la parte inferior de la tabla se han sustraído algunos parámetros estadísticos representativos para las variables dependientes que ayudan a analizar los resultados y conocer su distribución

A continuación se encuentra el Cuadro 4.1 y posteriormente un breve comentario del mismo.

Cuadro 1.

Países	Gini		Globalización		Progreso técnico	Sector Público	Tasa de paro
	renta de mercado	renta disponible	comercial	financiera			
	GM	GD	GC	GF			
Brazil	57,5	47,0	27	17	66,8	65,4	6,7
Mexico	47,8	45,9	71,2	27,7	15,1	25,2	4,8
Turkey	42,9	40,4	49,3	11,3	57	33,8	10,1
United States	50,6	39,0	27,9	32,3	102,2	34,6	8,1
United Kingdom	52,0	36,0	56,2	51,4	86,3	39,6	6,3
Israel	45,0	36,0	59,5	30,8	107,1	38,3	6,9
New Zealand	46,2	34,9	54,4	23,8	109,1	39,4	6,9
Spain	52,5	34,5	63,6	41	90,7	39,5	24,6
Greece	56,6	34,0	63,4	13,9	46,3	50,2	26,7
Australia	48,3	33,7	40,8	37,1	119,8	36,2	5,2
Portugal	53,6	33,6	80,2	38,3	96,3	44,5	14,5
Italy	52,4	33,3	56,9	22,1	68	47,9	12,9
Japan	48,8	33,0	35,6	16	98,3	36,9	4,3
Estonia	47,1	33,0	153,2	55,6	115,8	40,2	7,5
Canada	43,5	31,8	65,5	60,7	123,8	40,4	7,2
Luxembourg	46,7	30,6	410,2	356	55,8	43,1	5,9
Ireland	54,5	29,7	216,2	309,3	76,3	27,1	11,5
Switzerland	38,6	29,6	112,8	132,7	124,4	34,5	4,7
Korea	34,1	29,5	83,7	16,1	136,3	33,9	3,2
France	51,6	29,5	61,8	40,2	129,3	54,2	10,3
Germany	50,4	29,3	85,8	31,4	147,6	44,6	5,1
Poland	45,5	29,2	95,9	21,6	66,9	39,7	9,1
Netherlands	44,6	28,8	157,8	129,9	156,3	43,8	7,5
Hungary	45,5	28,8	171,6	48,9	50,5	46,9	7,8
Sweden	43,2	27,8	86,2	64,5	178,9	50,1	8,1
Austria	49,5	27,6	102,1	49,1	133,5	49,6	5,7
Norway	43,2	27,2	69,8	41,4	124,1	53,2	3,6
Belgium	50,0	26,8	160,2	122,4	87,1	51,8	8,6
Denmark	45,1	26,3	104,1	43,2	156	53,5	6,8
Finland	50,7	26,0	73,5	37,9	200	54,7	8,8
Czech Republic	46,0	25,8	156,1	36,2	75,4	40,9	6,2
Slovak Republic	40,2	25,1	184,3	27,7	36	41,6	13,2
Slovenia	45,7	25,0	145,4	21,6	91,8	44,8	9,9
Iceland	39,3	24,6	99	45,8	196,3	46,3	5,1
Media	47,3	31,6	102,4	60,4	103,7	43,1	8,6
Máy.	57,5	47,0	410,2	356,0	200,0	65,4	26,7
Min.	34,1	24,6	27,0	11,3	15,1	25,2	3,2
Desv. Típica	5,2	5,5	72,6	75,5	44,3	8,4	5,1

Fuente: [OECD STATS.](#)

En el Cuadro 1 podemos ver que los coeficientes de Gini de mercado son superiores a los Gini disponibles para la totalidad de los casos estudiados.

El valor medio del coeficiente de Gini de mercado para la muestra estudiada es 0,47 y el de la renta disponible es 0,32. La diferencia muestra el efecto de la redistribución de los impuestos y gastos sobre la desigualdad.

En algunos países la reducción de su valor es muy significativa, como en Irlanda, lo que indica que hay una fuerte redistribución de la riqueza y el gobierno del país opta por un sistema fiscal progresivo, mientras que en otros como Estados Unidos la diferencia es mínima.

El rango en el que se mueve el coeficiente Gini de mercado está entre 0,34 (Corea) como límite inferior y 0,58 (Brasil) como límite superior. Mientras que el coeficiente de Gini de renta disponible oscila entre 0,25 (Islandia) y 0,47 (Brasil).

La última fila incluye las desviaciones típicas cuya consideración debe de tenerse en cuenta al analizar la relación de los coeficientes del modelo que se estima en la próxima sección.

5 RESULTADOS

En este apartado se presentan los resultados de las regresiones más relevantes que cabe realizar combinando las diferentes variables consideradas en la ecuación (1). En el anexo se presentan los resultados completos de las regresiones obtenidos empleando el programa Stata.

Se han realizado nueve regresiones a las que se ha dado nombre en la segunda fila (1a, 1b, ..., 4c) para facilitar el análisis comparativo.

En el cuadro 2 se presentan los valores de los coeficientes para cada una de las variables explicativas con signos positivos o negativos según influyan positiva o negativamente a la evolución de la desigualdad. El valor entre paréntesis es el valor t que junto con los asteriscos representan niveles de significación del 0,1 (*), 0,05 (**) y 0,01 (***). Los valores entre paréntesis, las t de Student, indican el número de errores estándar que vale el coeficiente estimado. Normalmente, para valores mayores que 2 (en valor absoluto) concluiremos que el coeficiente influye significativamente por tener un valor lo suficientemente alejado de 0. La última fila muestra el valor de R cuadrado ajustado, que puede oscilar entre 0 y 1 y muestra el poder explicativo conjunto de las variables incluidas en cada modelo. Un valor de R cuadrado igual a 1 indica que el modelo predice perfectamente datos objetivos y un valor 0 indica que el modelo no tienen ningún valor predictivo.

Los datos empleados son los del cuadro 1 que, cabe recordar, están referidos a una muestra de 34 economías en su mayoría desarrolladas para el ejercicio 2015 o año más próximo.

Cuadro 2. Resultados de la Regresión de los Inequality Drivers

Variables	Gini Mercado		Gini Disponible						
	(1a)	(1b)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4a)	(4b)	(4c)
Comercial (AC)	-0.0616	-0.0795	-0.04154		-0,3207		-0.03996	-0.04001	-0.0416
Apertura	(-3.90)***	(-5.06)***	(-4.12)***		(-2.65)**		(-4,02)***	(-4.00)***	(-4.18)***
Financiera (AF)	0.0567	0.0434		-0.0181					
	(3.77)***	(2.94)***		(-1.56)					
Progreso Técnico (PT)	-0.0510	-0.0877	-0.0756	-0.0596		-0,0579	-0.0716	-0.06784	-0.0789
	(-2.98)***	(-5.15)***	(-4.07)***	(-2.73)**		(-2.59)**	(-4.40)***	(-3.95)***	(-4.59)***
Sector Público (SP)	0.2956	0.0261	-0.0460	-0.0813	-0,1751	-0,0549		-0.0674	
	(3.48)***	(0.31)	(-0.51)	(-0.73)	(-1.67)	(-0.49)		(-0.76)	
Tasa de Desempleo (TD)	0.3043	-0.1944	-0.1644	-0.0971	0,0761	0,0763			-0.18117
	(2.23)**	(-1.43)	(-1.08)	(-0.53)	(0.44)	(-0.41)			(-1.24)
R cuadrado ajustado	0.5045	0.5647	0.4500	0.1960	0.1644	0.1572	0.4545	0.4469	0.4636

[Fuente: OECD Stats.](#)

Comenzando el análisis por el modelo completo, que incluye todas las variables explicativas consideradas, las dos primeras columnas del cuadro recogen su influencia sobre la desigualdad en la distribución de la renta de mercado (izquierda) y de la renta disponible (derecha). La observación de los R^2 ajustados muestra que las variables consideradas en conjunto explican una mayor proporción de las variaciones en la desigualdad cuando se considera la distribución de la renta disponible total que cuando solo se considera la renta de mercado. En ambos casos, la influencia de los factores comunes tienen los mismos signos y sus niveles de significación estadísticas son aceptables.

En cuanto al progreso técnico, su efecto es favorable a la reducción de la desigualdad. En concreto, un diferencial del 10% sobre la media de la OCDE en los gastos en I+D en términos del PIB, supone una reducción de algo más de medio punto del índice de Gini.

En cuanto a la apertura exterior esta tiene efectos significativos, pero contradictorios, según se considere la apertura comercial o financiera. Así

mientras que la primera reduce la desigualdad, la segunda la incrementa, en magnitudes similares a las estimadas para el progreso técnico. Esto es, oscilaciones del 10 por ciento sobre el promedio de la OCDE modifican la desigualdad entre medio y un punto de Gini.

Por lo que respecta a los factores específicos considerados, el peso del sector público y la tasa de paro, su incidencia es mayor y estadísticamente más significativa, cuando se examina la desigualdad de la distribución de las rentas de mercado, que cuando se considera la de la renta finalmente disponible. Contrariamente a lo que cabría esperar, una mayor participación del sector reduce la desigualdad, lo que permite pensar en que buena parte de la actividad presupuestaria de las administraciones públicas no es relevante para examinar los efectos redistributivos, por lo que sería más conveniente emplear indicadores que reflejen el peso sólo las partidas más específicamente redistributivas (impuestos y prestaciones). Cabe observar, no obstante, que cuando solo se emplean uno de los dos indicadores de apertura exterior, al menos para el caso de la distribución de la renta disponible, el efecto del peso del sector público cambia de signo. Aunque los coeficientes no son estadísticamente significativos, apuntan que un aumento del gasto público de 10 puntos (en % del PIB) supone una reducción de la desigualdad entre medio y un punto de Gini.

Centrándonos ahora en la distribución de la renta disponible, que incluye tanto las rentas de mercado como las rentas secundarias netas (prestaciones menos impuestos) observamos que la bondad del modelo, R cuadrado, apenas se reduce cuando excluimos la apertura financiera, mientras que sí lo hace si excluimos la comercial (columnas 2a y 2b).

Por otra parte, si comparamos la columna 2a con las columnas 3a y 3b podemos observar que las R cuadrado caen drásticamente en ambos casos, no llegando el conjunto de variables a explicar ni el 20% de la muestra. Se podría decir que los factores comunes explican más y son estadísticamente más significativos cuando sus influencias se estiman conjuntamente que cuando se tratan por separado.

Por último, la comparación de la columna 2a con las columnas 4a-4c, cuyas variables complementan a los factores principales, pretenden comprobar cuánto condicionan estos dos factores a la apertura comercial y al progreso técnico. Los resultados sugieren que el papel de los factores específicos no condiciona demasiado la influencia de los factores comunes, ya que sus coeficientes no son muy significativos y su exclusión apenas reduce el carácter explicativo del modelo.

6 CONCLUSIONES

En este trabajo se ha llevado a cabo una cuantificación de la influencia de los factores en teoría más relevantes a la hora de explicar las diferencias entre países sobre la desigualdad en la distribución de la renta. Las conclusiones más destacadas del análisis realizado son las siguientes:

- La literatura actual señala numerosos factores como posibles causantes de desigualdad entre países. Pese a la disparidad de enfoques, en general, tienden a clasificarse en factores comunes o de mercado y factores idiosincráticos, todos ellos complementarios. No todas las variables causantes de desigualdad tienen estándares cuantificables y medibles que permitan contemplar todos sus efectos sobre la desigualdad y medir así su impacto real, por lo que los análisis se ven limitados por los indicadores concretos empleados. En este trabajo se han examinado dos factores comunes –la globalización y el progreso técnico- y dos específicos –la intervención pública y las condiciones del mercado de trabajo.
- Habitualmente se emplean los análisis de regresión multivariante para cuantificar la influencia, por separado o conjunta, de los factores explicativos de la desigualdad. En este trabajo se estiman, en concreto, nueve modelos lineales que combinan los factores enunciados representados por el grado de apertura comercial y financiera, el peso de los gastos en I+D, la participación de los gastos e ingresos públicos en el PIB y la tasa de paro. La muestra incluye 34 países en su mayoría desarrollados para el ejercicio 2015.
- Existen diferentes medidas de desigualdad y conceptos de renta. En este trabajo, se utiliza la medida más comúnmente empleada en la literatura, el coeficiente de Gini, y se estudia la distribución tanto de la renta de mercado como de la renta disponible. Su comparación ha

permitido comprobar que el efecto redistributivo de impuestos y transferencias es notable aunque difiere mucho de unos países a otros.

- En general, los factores examinados explican mejor las diferencias de la desigualdad entre países cuando se examina distribución de la renta finalmente disponible que cuando solo se tiene en cuenta las rentas de mercado.
- Para la muestra y modelos empleados en este trabajo la globalización comercial y el progreso técnico favorecen la igualdad. Su influencia no solo es relevante por la magnitud de su efecto reductor de la desigualdad, sino también por su significación estadística.
- Los factores específicos, tienen una influencia menos clara. Sus signos no siempre responden a lo esperado, así en algunos de los modelos estimados se aprecia que un mayor peso del sector público incrementa la desigualdad y una mayor tasa de paro la reduce. Por otra parte son estadísticamente significativos cuando examinamos la desigualdad de las rentas de mercado, pero no cuando consideramos la de la renta disponible.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Acemoglu, D, D Autor, D Dorn, G Hanson and B Price (2016): “Import competition and the great US employment sag of the 2000s”, *Journal of Labor Economics*, vol 34, no 1, pp 141–98.
- Bourguignon, F. (2017). *World changes in inequality: an overview of facts, causes, consequences and policies. Long-term issues for central banks.* Lucerna, Suiza: BIS.
- Dablas-Norris. (2015). *Causes and Consequences of Income Inequality: A Global Perspective.* FMI.
- Firpo, S and M Reis, (2006): “O salário mínimo e a queda recente da desigualdade no Brasil” in R Barros, M Foguel and G Ulyssea (eds), “Sobre a recente queda da desigualdade de renda no Brasil, Brasília: IPEA” (cited in Menezes-Filho and Scorzafave (2009)).
- Galasso, V. Nicholas (2014): “The Drivers of Economic Inequality: A Backgrounder for Oxfam’s Inequality Campaign,” Oxfam America Research Backgrounder series www.oxfamamerica.org/publications/the-drivers-of-economic-inequalitythe-primer
- García, L. M. (2012). *El Futuro de la Corte Europea de Derechos Humanos.* Conferencia Europea de Presidentes. Francia.
- Kuznets, S (1955): “Economic growth and income inequality”, *American Economic Review*, vol 45, no 1, pp 1–28.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). 2011. *Divided We Stand: Why Inequality Keeps Rising.* Paris: OECD Publishing.

ANEXO

. regress GM AC AF PT SP TD

Source	SS	df	MS	Number of obs = 34		
Model	512.868328	5	102.573666	F(5, 28) =	7.72	
Residual	372.00226	28	13.285795	Prob > F =	0.0001	
				R-squared =	0.5796	
				Adj R-squared =	0.5045	
Total	884.870588	33	26.8142602	Root MSE =	3.645	

GM	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
AC	-.0615884	.0158067	-3.90	0.001	-.0939669	-.0292098
AF	.0567061	.0150321	3.77	0.001	.0259142	.087498
PT	-.0510217	.0171145	-2.98	0.006	-.0860792	-.0159642
SP	.2955996	.0849689	3.48	0.002	.1215488	.4696504
TD	.3043601	.1364012	2.23	0.034	.024955	.5837652
_cons	40.11913	3.788583	10.59	0.000	32.35857	47.87969

. regress GD AC AF PT SP TD

Source	SS	df	MS	Number of obs = 34		
Model	629.258685	5	125.851737	F(5, 28) =	9.56	
Residual	368.495727	28	13.1605617	Prob > F =	0.0000	
				R-squared =	0.6307	
				Adj R-squared =	0.5647	
Total	997.754412	33	30.2349822	Root MSE =	3.6277	

GD	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
AC	-.0795452	.015732	-5.06	0.000	-.1117708	-.0473196
AF	.0439915	.0149611	2.94	0.007	.0133451	.074638
PT	-.0877514	.0170337	-5.15	0.000	-.1226433	-.0528595
SP	.0261493	.0845675	0.31	0.759	-.1470793	.1993778
TD	-.1944273	.1357568	-1.43	0.163	-.4725125	.0836578
_cons	46.70434	3.770685	12.39	0.000	38.98045	54.42824

. regress GD AC PT SP TD

Source	SS	df	MS	Number of obs = 34		
Model	515.473619	4	128.868405	F(4, 29) =	7.75	
Residual	482.280793	29	16.6303722	Prob > F =	0.0002	
				R-squared =	0.5166	
				Adj R-squared =	0.4500	
Total	997.754412	33	30.2349822	Root MSE =	4.078	

GD	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
AC	-.0415486	.0100866	-4.12	0.000	-.062178	-.0209192
PT	-.0756372	.0185794	-4.07	0.000	-.1136364	-.037638
SP	-.0460027	.0909743	-0.51	0.617	-.2320661	.1400606
TD	-.1644169	.1521754	-1.08	0.289	-.4756505	.1468168
_cons	47.0692	4.236417	11.11	0.000	38.40476	55.73365

. regress GD AF PT SP TD

Source	SS	df	MS	Number of obs = 34		
Model	292.799701	4	73.1999254	F(4, 29) =	3.01	
Residual	704.95471	29	24.3087831	Prob > F =	0.0341	
				R-squared =	0.2935	
				Adj R-squared =	0.1960	
Total	997.754412	33	30.2349822	Root MSE =	4.9304	

GD	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
AF	-.0181449	.0115972	-1.56	0.129	-.0418639	.005574
PT	-.059645	.0218827	-2.73	0.011	-.1044001	-.0148898
SP	-.0813195	.1112445	-0.73	0.471	-.3088399	.146201
TD	-.0971372	.1826414	-0.53	0.599	-.4706808	.2764064
_cons	43.19537	5.037112	8.58	0.000	32.89332	53.49742

. regress GD AC SP TD

Source	SS	df	MS	Number of obs = 34		
Model	239.854892	3	79.9516306	F(3, 30) =	3.16	
Residual	757.89952	30	25.2633173	Prob > F =	0.0388	
				R-squared =	0.2404	
				Adj R-squared =	0.1644	
				Root MSE =	5.0263	
Total	997.754412	33	30.2349822			

GD	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
AC	-.0320759	.0120966	-2.65	0.013	-.0567804	-.0073714
SP	-.1751519	.1050894	-1.67	0.106	-.389773	.0394692
TD	.0761097	.1728458	0.44	0.663	-.2768885	.4291079
_cons	41.74857	4.966783	8.41	0.000	31.60504	51.89209

. regress GD PT SP TD

Source	SS	df	MS	Number of obs = 34		
Model	233.292764	3	77.7642547	F(3, 30) =	3.05	
Residual	764.461648	30	25.4820549	Prob > F =	0.0436	
				R-squared =	0.2338	
				Adj R-squared =	0.1572	
				Root MSE =	5.048	
Total	997.754412	33	30.2349822			

GD	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
PT	-.0579821	.0223781	-2.59	0.015	-.1036843	-.0122798
SP	-.0549248	.1125802	-0.49	0.629	-.2848442	.1749946
TD	-.0762641	.1864976	-0.41	0.685	-.4571429	.3046148
_cons	40.60751	4.871275	8.34	0.000	30.65904	50.55598

. regress GD AC PT

Source	SS	df	MS	Number of obs = 34		
Model	486.476368	2	243.238184	F(2, 31) =	14.75	
Residual	511.278043	31	16.4928401	Prob > F =	0.0000	
				R-squared =	0.4876	
				Adj R-squared =	0.4545	
				Root MSE =	4.0611	
Total	997.754412	33	30.2349822			

GD	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
AC	-.0399626	.0099447	-4.02	0.000	-.0602449	-.0196802
PT	-.071661	.0162989	-4.40	0.000	-.1049029	-.0384192
_cons	43.08967	2.253936	19.12	0.000	38.49274	47.6866

. regress GD AC PT SP

Source	SS	df	MS	Number of obs = 34		
Model	496.060028	3	165.353343	F(3, 30) =	9.89	
Residual	501.694384	30	16.7231461	Prob > F =	0.0001	
				R-squared =	0.4972	
				Adj R-squared =	0.4469	
				Root MSE =	4.0894	
Total	997.754412	33	30.2349822			

GD	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
AC	-.040016	.0100142	-4.00	0.000	-.0604676	-.0195644
PT	-.0678434	.0171696	-3.95	0.000	-.1029085	-.0327784
SP	-.0674042	.089039	-0.76	0.455	-.2492462	.1144377
_cons	45.60647	4.025454	11.33	0.000	37.3854	53.82754

. regress GD AC PT TD

Source	SS	df	MS	Number of obs = 34		
Model	511.221242	3	170.407081	F(3, 30) =	10.51	
Residual	486.53317	30	16.2177723	Prob > F =	0.0001	
				R-squared =	0.5124	
				Adj R-squared =	0.4636	
				Root MSE =	4.0271	
Total	997.754412	33	30.2349822			

GD	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
AC	-.04167	.0099578	-4.18	0.000	-.0620067	-.0213334
PT	-.0789134	.0171958	-4.59	0.000	-.1140319	-.0437949
TD	-.1811714	.1466705	-1.24	0.226	-.4807125	.1183696
_cons	45.582	3.011088	15.14	0.000	39.43254	51.73146