

Resumen

Este trabajo analiza la distribución funcional de la renta para el conjunto de sociedades no financieras, SNF, en España desde la creación del euro, año 2000 hasta 2019. Explica los cambios observados en la misma, y valora sus consecuencias para la desigualdad en la distribución de la renta. Durante la gran recesión, entre 2008 y 2014, la participación de la renta salarial en el valor añadido bruto de las SNF desciende 7 puntos porcentuales. Esta reducción se mantiene en los años de recuperación, período en el que, además, desciende la participación del coste del capital y aumenta la del beneficio económico. El cambio en el reparto del valor añadido bruto (VAB) se relaciona con el aumento en el poder de monopsonio de las empresas y la pérdida de poder negociador de los trabajadores. Estos cambios aumentan la desigualdad en la distribución de las rentas individuales en España.

Palabras clave: sociedades no financieras, distribución funcional de la renta, poder de monopsonio, desigualdad, España.

Abstract

This paper analyzes the functional distribution of income for the Spanish non-financial companies, SNF, in the 2000-2019 period, explains the changes observed in income, and assesses the consequences of these changes for inequality. On these period, the share of labor income in the gross value added of SNFs decreased by seven percentage points. Therefore, the paper documents a substantial change in the functional distribution of business value added, with a substantial loss in the share of labor income that the paper attributes to an increase in the monopsony power of firms in the labor market, and a decrease in the bargaining power of workers. The high concentration of ownership of productive capital determines that the increase in the share of non-labor income will result in higher inequality in the distribution of income.

Keywords: Spanish non-financial companies, share of labor income, monopsony, power and inequality.

JEL classification: D24, D31, J24, L10.

SALARIOS Y RENTAS DEL CAPITAL EN LA EMPRESA ESPAÑOLA: ENSEÑANZAS SOBRE LA DESIGUALDAD

Emilio HUERTA (*)

Universidad Pública de Navarra

Vicente SALAS FUMÁS (**)

Universidad de Zaragoza

I. INTRODUCCIÓN

La preocupación por la creciente desigualdad en la distribución de la renta y la riqueza, entre países, pero sobre todo dentro de cada país, se ha situado en el centro del debate político y económico, al mismo nivel que el cambio climático y el deterioro generalizado del capital natural. La crisis económico-financiera de 2008 y la crisis sanitaria-económica de la COVID-19, por citar las más recientes, refuerzan la convicción entre amplios colectivos sociales de que el aumento de la desigualdad y el deterioro del medio ambiente son consecuencia de un mal funcionamiento del capitalismo como sistema económico dominante, y por ello plantean la necesidad de reformarlo con el objetivo de conseguir una sociedad más próspera, pero también más inclusiva y más sostenible. El objetivo de nuestro trabajo es conocer mejor los factores que determinan la renta creada por las empresas en sus mercados, su reparto entre los distintos propietarios de los recursos, entre renta del trabajo y renta del capital, para finalmente, relacionar la distribución de las rentas de mercado con la desigualdad en la renta individual de las personas (1).

La distribución funcional de la renta en las empresas que

producen bienes y servicios para la venta al mercado, empleando para ello trabajo, capital e *inputs* intermedios, constituye el primer eslabón en la secuencia hacia la desigual distribución de la renta personal y del deterioro del medio natural, aunque este último queda fuera del alcance de este trabajo. Si las empresas están en el origen de las consecuencias observadas y no deseadas del capitalismo, será inevitable contar con ellas para mejorar los objetivos colectivos de prosperidad (crear riqueza), inclusión (que todos participen de ella) y sostenibilidad (que no se hipoteque el bienestar de las generaciones futuras) a los que se aspira (2). Por otra parte, situar el foco en las rentas que se generan y distribuyen en las empresas cuando se analiza la desigualdad en la distribución de la renta y la riqueza, sus causas y posibles acciones a tomar, resulta crucial en un momento como el actual en el que la competencia fiscal y regulatoria entre países, y las amenazas de deslocalización de empresas, dificultan cada vez más la utilización de impuestos, transferencias y el gasto público para conseguir objetivos de mayor igualdad. En este contexto, la atención y los esfuerzos para la reducción de la desigualdad en la distribución individual de la renta, se trasladan al momento en el que se generan y se distribuyen las ren-

tas de mercado (remuneración del trabajo y del capital), por lo que resulta del máximo interés profundizar en las decisiones que toman las empresas, que condicionan la creación y reparto de dichas rentas.

La perspectiva empresarial sobre generación y reparto de la renta de mercado se concreta en el análisis de evidencias sobre la realidad del colectivo de sociedades no financieras, SNF, en España en los últimos veinte años, 2000-2019, desde que el país es miembro de la zona del euro. La información procede principalmente de la Contabilidad Nacional y, más concretamente, de las cuentas nacionales del sector institucional de las empresas SNF, que contribuyen casi en un 60 por 100 al valor añadido bruto (VAB) de la economía española y concentran la mayor parte de la inversión productiva, no residencial, del sector privado. Se trata, por tanto, de información agregada que impide reconocer la heterogeneidad presente en el tejido productivo, pero de la que se extraen conclusiones relevantes, creemos, sobre algunos factores estructurales relacionados con el funcionamiento de los mercados de productos y trabajo en España.

La información analizada muestra la pérdida de peso de la participación de la retribución del trabajo en el VAB de las empresas, SNF, en 7 puntos porcentuales entre 2007 y 2014, estabilizándose en una participación menor a partir de 2014, cuando también desciende la participación del coste del capital, y aumenta la participación del beneficio bruto en el VAB. Numerosos trabajos académicos se han interesado por explicar la pérdida de peso de la retribución del tra-

bajo en el VAB en los países más desarrollados, con análisis que insisten en considerar el aumento del poder de mercado de las empresas, el cambio tecnológico y la creciente globalización de la producción y el comercio como posibles causas del deterioro de las rentas laborales. Nuestro trabajo, a la lista de explicaciones convencionales, añade otras dos que tienen que ver con el funcionamiento del mercado de trabajo: el aumento del poder de monopsonio por parte de las empresas en el mercado laboral, y el declive del poder negociador de los trabajadores.

En síntesis, el trabajo reivindica una mayor atención a los factores que determinan la creación de riqueza y su distribución en origen, las empresas. La generación y reparto de riqueza en las empresas representa el momento inicial en el que se definen los incentivos hacia los protagonistas de la acción colectiva, se contrasta la capacidad de negociación, empresarios y trabajadores, y se manifiestan los primeros resultados de la desigualdad previos a una redistribución posterior a través de impuestos y subvenciones. Las empresas son responsables del reparto de rentas que establecen y sus consecuencias sobre la igualdad, lo que necesariamente les obliga a reflexionar, diseñar y ejecutar estrategias y políticas que combinen objetivos de eficiencia y de equidad distributiva. Esta mayor equidad, cuando se consiga, contribuirá a la eficiencia dinámica si con ella se refuerza el compromiso y la confianza mutua entre trabajadores, inversores financieros y la comunidad. La equidad, en cualquier caso, se demuestra más necesaria que nunca en un momento en que cada vez son mayores las dificultades de la

redistribución por la vía de impuestos y transferencias (3).

El resto de la exposición se estructura como sigue. La sección segunda resume el estado de la cuestión en el debate sobre los retos de prosperidad e inclusión que afrontan las economías desarrolladas. La tercera sección muestra los datos principales sobre la distribución funcional de la renta de mercado agregada para el conjunto de SNF en España. La sección cuarta trata de reconciliar la evidencia empírica con explicaciones procedentes de modelos teóricos de comportamiento empresarial bajo condiciones de competencia imperfecta en los mercados de producto y trabajo. Las conclusiones resumen los resultados y extraen implicaciones sobre la desigualdad en la distribución individual de la renta de mercado y, por último, se ofrecen algunas recomendaciones.

II. EL MARCO INTERNACIONAL DEL DEBATE SOBRE PROSPERIDAD Y DESIGUALDAD

En la ponencia presentada en la reunión de banqueros centrales en Jackson Hole, Estados Unidos, el pasado mes de agosto, Akcigit y Ates (2020) enumeran las variables que, con su comportamiento, definen las condiciones de creación y reparto de riqueza en Estados Unidos, extrapolables a otros países desarrollados, en la siguiente lista:

Estancamiento en la capacidad de creación de riqueza

1. La brecha entre la productividad media del trabajo de las empresas frontera y la productividad media de las

<p>empresas seguidoras, se ha ensanchado.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. La tasa de entrada de nuevas empresas y la proporción de empresas jóvenes en la actividad económica está decreciendo. 3. La reasignación de puestos de trabajo se ha ralentizado. 4. La dispersión en las tasas de crecimiento de las empresas ha disminuido. 5. El crecimiento de la productividad ha disminuido, excepto para el período desde mediados de los noventa a mediados de los 2000. <p><i>Crecimiento de la desigualdad</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aumenta la concentración de los mercados. 2. Aumento en los márgenes medios de beneficios. 3. Aumento en los beneficios medios. 4. Disminución de la participación de la retribución de los trabajadores en la producción. 5. El incremento en la concentración de los mercados y la caída de la participación de la retribución del trabajo están positivamente asociados. <p>Para los economistas, el crecimiento agregado de la productividad es la fuente principal de crecimiento de la renta per cápita a largo plazo. La productividad crece como resultado de la innovación en productos y procesos empresariales que expanden la frontera de posibilidades de producción y consumo, y de desplazamientos hacia la</p>	<p>frontera por parte de empresas seguidoras que aprovechan e incorporan el nuevo conocimiento generado. Se renueva el tejido empresarial y mediante el avance de la frontera impulsado por las empresas innovadoras y la convergencia hacia la misma de las seguidoras, aumenta la productividad.</p> <p>El menor peso relativo de las empresas jóvenes en el tejido empresarial se considera una evidencia de que este se regenera con menor rapidez que en el pasado (Haltiwanger <i>et al.</i>, 2016). Por otra parte, la prolongación en el tiempo de la distancia entre la productividad de empresas «estrella» (líderes en los respectivos mercados) y las seguidoras, indica un retraso en los procesos de imitación de buenas prácticas y de convergencia hacia la frontera (Andrews <i>et al.</i>, 2015; Autor <i>et al.</i>, 2019). El hecho de que se produzcan estas situaciones se relaciona con: modesto esfuerzo innovador de las empresas que están en la frontera, escasa difusión de buenas prácticas de gestión entre las empresas seguidoras, inapropiados sistemas de protección de la propiedad intelectual, economías de escala y de red de las nuevas tecnologías que benefician solamente a unas pocas empresas y no al conjunto del tejido empresarial, permisividad de las leyes de defensa de la competencia ante la compra de empresas emergentes por parte de las empresas establecidas para proteger su dominio del mercado y falta de rivalidad en los mercados originada por una deficiente actuación de las autoridades de defensa de la competencia.</p> <p>Por otra parte, en la relación que se establece entre competencia, valor añadido, las rentas que se generan en las empresas y</p>	<p>la desigualdad en la distribución de dichas rentas, se destaca en algunos países la evidencia de un poder de mercado creciente de las empresas, correlacionado positivamente con el grado de concentración de los mercados (De Loecker, Eeckhout y Unger, 2020). Más concentración y mayor poder de mercado coinciden a su vez en el tiempo con la observación de un menor peso de las rentas del trabajo en la distribución de la renta, lo cual repercute en un aumento de la desigualdad en la distribución personal de la renta. Y ello es así, porque la propiedad del capital, a la que se destina el aumento de la renta no laboral, está muy concentrada en pocas personas.</p> <p>Un factor importante para explicar la distribución de la renta, que no se incluye en la lista anterior, es el funcionamiento del mercado de trabajo, tanto externo (normas, leyes, regulaciones..) como interno (flexibilidad en tiempos de trabajo y tareas a realizar, movilidad lateral y vertical, retribuciones no dinerarias,...) a las empresas. La literatura (Manning, 2020) identifica dos características de este mercado que influyen en la eficiencia productiva y en la distribución de la renta: el grado de poder de monopsonio de las empresas que contratan a los trabajadores y la capacidad y poder negociador de los trabajadores para disputar el reparto de las rentas generadas. A partir de las evidencias empíricas aportadas por esta literatura, parece oportuno añadir a la lista anterior dos variables más que contribuyen a una mayor desigualdad:</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Aumento de concentración en los mercados y del tamaño empresarial, así como fricciones para el encaje entre oferentes y demandantes de
--	---	--

empleo y segmentación de los trabajadores (inmigrantes y locales) que condicionan el poder de monopsonio.

7. Leyes, regulaciones, instituciones formales (niveles de sindicalización de los trabajadores) e informales (cultura empresarial, modelos de gestión) que determinan el poder negociador de empleadores y empleados.

III. CREACIÓN, REPARTO DE LAS RENTAS GENERADAS Y DESIGUALDAD

Las empresas son organizaciones que crean riqueza mediante la transformación de los recursos productivos en bienes y servicios, dado un estado del arte de conocimientos tecnológicos, de gestión y organizativos, para ser vendidos en los mercados. El valor o riqueza creados se reparte entre los distintos propietarios de los recursos: trabajo y capital, para compensarles de forma competitiva por los costes de oportunidad de los recursos aportados. La capacidad para generar rentas y su reparto están relacionadas ya que si los propietarios de los recursos anticipan una distribución de rentas poco adecuada desde sus intereses, no estarán motivados ni comprometidos con el proyecto empresarial y, por tanto, no ofrecerán el esfuerzo y compromiso que se necesitan para obtener el mejor resultado posible para la tecnología existente.

Las empresas SNF con sede en España obtienen rentas por dos conceptos: el valor añadido a través de la producción de bienes y servicios en España y los ingresos financieros procedentes de rentas atribuibles a los activos

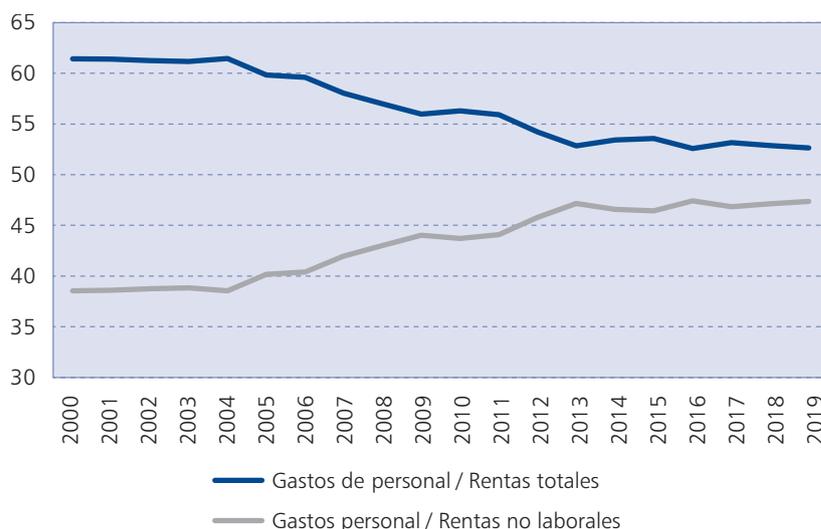
financieros en balance. El valor añadido bruto, VAB, es igual al valor de la producción menos el valor a precio de compra de los bienes y servicios incorporados a la producción procedentes de fuera del sector de las SNF en España, incluidos los bienes y servicios importados. Se corresponde, por tanto, con el valor de la producción generado por la aportación del *input* trabajo y el capital productivo. Los activos financieros, por su parte, son de dos tipos, activos financieros puros (depósitos bancarios, letras del tesoro, etc.), y activos financieros con contrapartida de activo real; por ejemplo: acciones de la sociedad con sede en España que corresponden a su participación en el capital social de la empresa filial fuera de España (4).

En la exposición que sigue distinguimos entre el reparto *contable* de las rentas totales, VAB más ingresos financieros, y

el reparto *funcional* o económico del VAB generado en la producción en España entre: retribución al trabajo, coste del capital y beneficio económico.

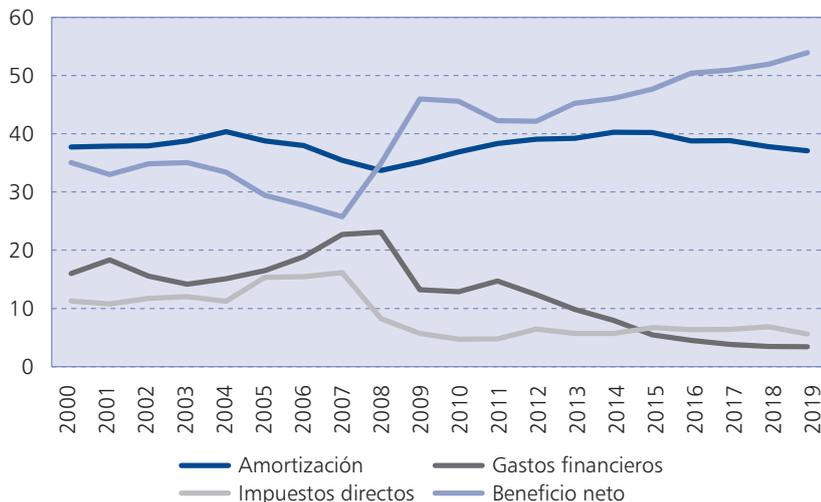
Reparto contable del VAB más ingresos financieros. El gráfico 1 muestra el reparto de la renta total, VAB más ingresos financieros, entre rentas laborales (coste del personal, o retribución a los trabajadores) y rentas no laborales, que complementan las primeras. En el gráfico 2 se observa el reparto de las rentas no laborales entre amortizaciones, gastos financieros, impuestos directos de sociedades y beneficio neto. De acuerdo con el gráfico 1, hasta 2005 el reparto de la renta total permanece estable: alrededor de 60 por 100 de participación de renta laboral y 40 por 100 de renta no laboral. A partir de ese año, concretamente entre 2006 y 2013, las proporciones del reparto cambian de manera

GRÁFICO 1
REPARTO DE LA RENTA TOTAL DE LAS SNF EN ESPAÑA ENTRE RENTA LABORAL (GASTOS DE PERSONAL) Y RENTA NO LABORAL (Porcentaje)



Fuente: Elaboración propia a partir de la Contabilidad Nacional de España.

GRÁFICO 2
REPARTO DE LAS RENTAS NO LABORALES
(Porcentaje)



Fuente: Elaboración propia a partir de la Contabilidad Nacional de España.

que la parte de renta laboral disminuye y su complementario, la renta no laboral, aumenta. Esta referencia temporal es muy relevante porque se observa que la renta laboral pierde cuota con anterioridad a la reforma legislativa del 2012 del mercado de trabajo. A partir de 2013 las dos participaciones se estabilizan en un 53 por 100 para la renta laboral y un 47 por 100 para la renta no laboral. Es decir, la participación laboral en la renta total de las SNF desciende en 7 puntos porcentuales entre 2006 y 2013, descenso que se mantiene durante los años posteriores de recuperación de la actividad.

El gráfico 2 muestra el reparto de las rentas no laborales de las SNF en España año a año entre 2001 y 2020, distinguiendo entre amortización del capital, intereses de la deuda, impuesto de sociedades y beneficio contable. La participación de la amortización del capital en la renta no laboral se mantiene relativamente

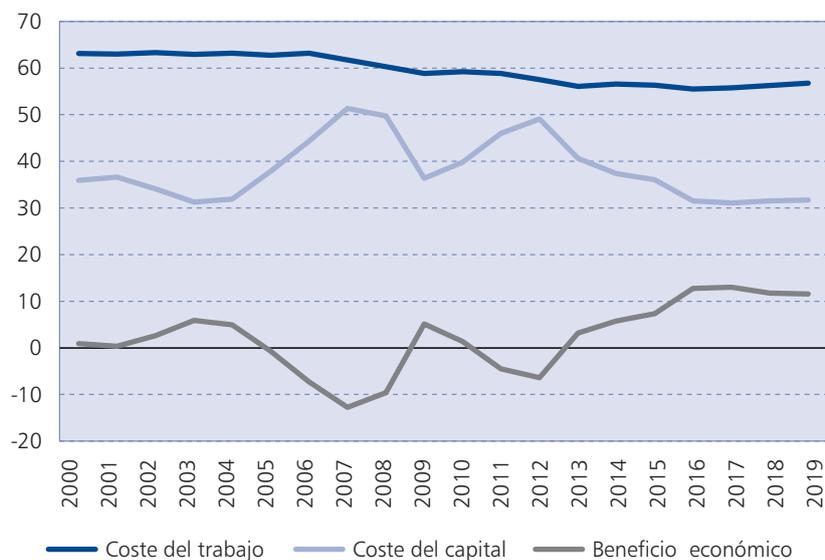
estable en todo el período, alrededor del 41 por 100, excepto por el ligero retroceso de los años 2005-2008, coincidiendo con la aceleración de la tasa de inversión en capital. La evolución del resto de partidas del reparto, gastos financieros, impuestos y beneficio neto, muestra dos patrones distintos, uno hasta 2008, y otro diferente desde ese año en adelante. La participación de los gastos financieros desciende hasta 2003; a partir de ese año cambia la tendencia, de manera que en 2008 es el doble que en 2003, debido al aumento de la deuda y del tipo de interés. La participación de los impuestos directos se inicia con valores algo superiores al 10 por 100 y aumenta hasta el 16 por 100 en 2007, cuando alcanza su máximo. La evolución de las amortizaciones, gastos financieros e impuestos explica la trayectoria de la participación del beneficio neto desde un máximo de 34 por 100 en 2002-2003 a un mínimo de 25 por 100 en 2007. A partir de 2008 las ten-

dencias cambian; la participación de los costes financieros disminuye hasta el 5,7 por 100 en 2019, mientras que la participación de los impuestos desciende y se mantiene alrededor del 5 por 100 desde 2010 en adelante. Ello explica que desde 2016 la participación del beneficio en la renta no laboral alcanza el 50 por 100, el doble de la de 2007. Tres cuartas partes de aumento de participación del beneficio contable provienen del descenso en los gastos financieros.

A la evolución de la participación de los gastos financieros contribuyen el descenso en el nivel de endeudamiento y el descenso en los tipos de interés durante la crisis y después de ella, hasta el momento actual. El descenso en la participación de los impuestos sobre la renta no laboral se explica en parte por el descenso en los tipos nominales, aunque sobre la base imponible teórica, beneficio antes de impuestos, el tipo efectivo ha descendido más que el nominal. En los primeros años del euro los impuestos representan el 25 por 100 de la base imponible teórica, mientras que en los últimos años el tipo efectivo sobre la base teórica oscila entre el 11 y 12 por 100. En términos absolutos, con el tipo efectivo de los años 2000-2004, en el año 2019 las SNF pagarían el doble de los impuestos que realmente pagan, es decir, aproximadamente 20.000 millones de euros más.

Reparto funcional del VAB: coste del trabajo, coste de capital y beneficio económico. La contabilidad de sociedades calcula el beneficio por diferencia entre el valor de la producción y los costes pagados, explícitos, por los recursos empleados en la producción. Los costes de

GRÁFICO 3
REPARTO FUNCIONAL DEL VAB PRODUCIDO EN ESPAÑA
(Porcentaje)



Fuente: Elaboración propia a partir de la Contabilidad Nacional de España.

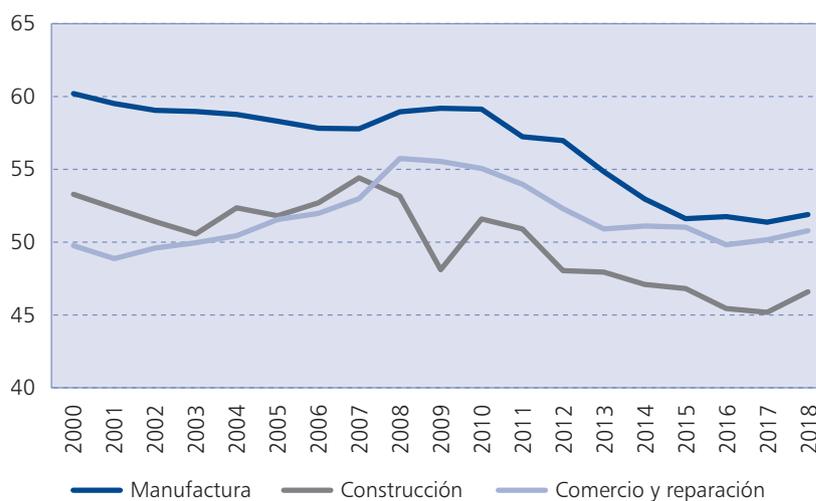
oportunidad no se consideran, aun cuando tienen su relevancia económica, porque intervienen en las decisiones de asignación de recursos y de inversión de los empresarios. La distribución funcional o económica del VAB generado en la producción se refiere al reparto del VAB producido en España entre coste del recurso trabajo, coste del capital y beneficio extraordinario, definido este último como diferencia entre el VAB y el coste de los dos *inputs* primarios. Los resultados del reparto funcional o económico del VAB para el conjunto de SNF en España se muestran en el gráfico 3.

El perfil de evolución de la parte del VAB que se destina a retribuir al trabajo es similar al del gráfico 1, algo esperable teniendo en cuenta que el VAB representa el 90 por 100 de la renta total de las SNF. La participación permanece estable en el

63 por 100 hasta 2006; a partir de este año inicia una tendencia decreciente que continúa durante

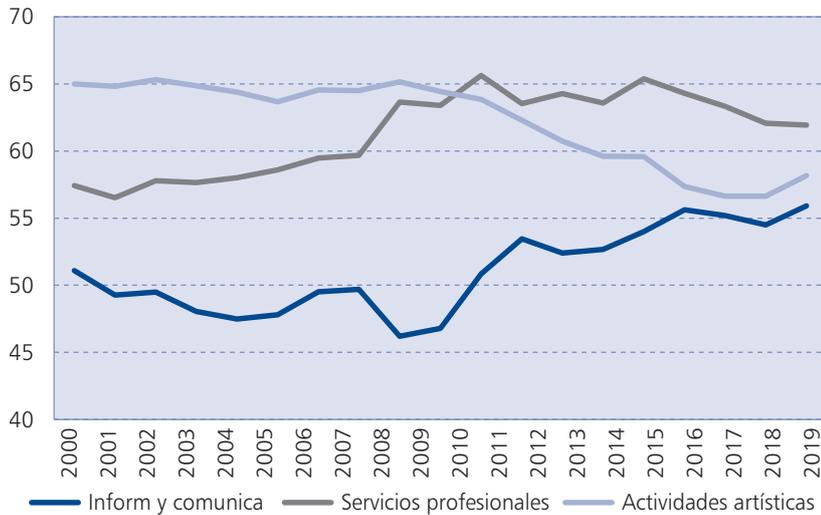
toda la crisis hasta 2013, cuando la participación del trabajo en el VAB es del 56 por 100, cifra en la que se mantiene prácticamente hasta 2019. La pérdida de 7 puntos porcentuales en la participación del trabajo en el VAB es prácticamente la misma que la pérdida en la renta total. La participación del coste total por uso del capital no muestra una tendencia clara, con un repunte en los años 2004-2015, cuando los costes financieros reales son más altos; en los últimos años del período se sitúa en valores similares a los primeros años del euro, algo por encima del 30 por 100. La senda del beneficio económico es el resultado de la evolución de la participación de los dos *inputs*: entre 2000 y 2013 el beneficio económico de las SNF en España oscila alrededor de cero; desde 2014, la participación del beneficio económico en el VAB aumenta, de manera que en los últimos años se ha mantenido estable alrededor del 10 por 100 del VAB.

GRÁFICO 4A
PARTICIPACIÓN DE LOS COSTES DE PERSONAL EN EL VAB SECTORIAL
PARA SECTORES SELECCIONADOS
(Porcentaje)



Fuente: Elaboración propia a partir de la Contabilidad Nacional de España.

GRÁFICO 4B
PARTICIPACIÓN DE LOS COSTES DE PERSONAL EN EL VAB SECTORIAL
PARA SECTORES SELECCIONADOS
(Porcentaje)



Fuente: Elaboración propia a partir de la Contabilidad Nacional de España.

Los gráficos 4A y 4B completan la información agregada del gráfico 3, con la representación gráfica de la evolución de la participación de los gastos de personal en el VAB de sectores económicos representativos de la economía española.

Excepto en el sector de informática y comunicación, en el que la participación del coste del trabajo en el VAB aumenta desde 2008 en adelante, hasta estabilizarse en 2015 y años siguientes, en el resto de los sectores se aprecia un patrón de evolución del coste laboral en el VAB similar al que se observa en el gráfico 3: el peso del coste laboral en el VAB desciende durante la crisis para estabilizarse en un nivel más bajo en los años de recuperación. Esta evidencia descartaría la hipótesis de que la pérdida de peso del coste de personal en el VAB que se observa en el agregado, obedezca en gran medida a cambios en la compo-

sición sectorial de la economía española.

En síntesis, en estos últimos veinte años se observan cambios relevantes en los procesos de creación y reparto de rentas entre los principales protagonistas de la empresa: accionistas, empresarios y trabajadores. Se reconocen cambios estructurales profundos. Las rentas laborales han perdido cuota en beneficio de las no laborales, y estas han sufrido también modificaciones significativas en cuanto a su composición. Desde 2014 la participación del beneficio económico en el VAB aumenta, por lo que parece conveniente profundizar en las causas que están detrás de estas transformaciones.

IV. DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Para explicar la evidencia observada, es necesario conocer

cómo el cambio tecnológico, la competencia en los mercados de bienes y de trabajo, y la negociación entre empresarios y trabajadores influyen en la creación y reparto de la renta de mercado a partir de las decisiones de asignación de recursos de las empresas. En el Apéndice 2 se presenta el marco teórico que relaciona el resultado de renta creada y repartida entre trabajo y capital con las condiciones competitivas de los mercados y con la tecnología de producción de las empresas.

Tecnología. El cambio tecnológico desplaza la función de producción e introduce nuevas posibilidades de combinar capital y trabajo para la producción de bienes o servicios. Para una tecnología dada, cambios en los precios relativos de los factores, como el previsible descenso en el coste financiero para las empresas españolas con la entrada en el euro, darán lugar a cambios en la combinación de factores, para un mismo nivel de *output*.

De acuerdo con el marco teórico, la participación de los costes laborales y de los costes del capital en el VAB serán proporcionales a la elasticidad del *output* respecto al *input* respectivo, en la función de producción. Cuando la elasticidad de sustitución entre capital y trabajo es igual a la unidad, la elasticidad del *output* a las cantidades de *inputs* capital y trabajo es constante, por tanto, con mercados competitivos y nulo poder negociador de los trabajadores, la participación de los costes del trabajo y del capital y la participación del beneficio en el VAB se mantendrá constante en el tiempo. Si la elasticidad de sustitución es diferente de la unidad, entonces la elasticidad del *output* a las cantidades res-

pectivas de *input* en la función de producción dependerá de los precios relativos de los *inputs*, de manera que cambios en los precios relativos se trasladarán a cambios en las participaciones, con el mismo o con distinto signo.

Desde este enfoque, *la predicción* es que cuando la elasticidad de sustitución es menor (mayor) que uno, un aumento en los salarios en relación al coste unitario de uso del capital, implica un aumento (disminución), en el peso de los costes laborales en el VAB, mientras que el peso del coste del capital evoluciona en dirección opuesta.

Competencia en el mercado de producto. La intensidad y la dinámica competitiva son factores clave de la creación y reparto de rentas. El poder de monopolio en el mercado de bienes y servicios se explica por un escenario de competencia monopolista con barreras a la entrada de potenciales competidores. En tal situación, las empresas fijan precios por encima del coste marginal y obtienen un beneficio extraordinario que no desaparece con una limitada entrada de competidores. La persistencia de beneficios extraordinarios también puede explicarse por la existencia de barreras estructurales o estratégicas, o por regulaciones favorables a las empresas instaladas. La existencia de diferenciación del producto, el desarrollo de tecnologías heterogéneas de producción y la utilización de recursos intangibles como fuente de ventaja competitiva de las empresas instaladas que los entrantes no pueden replicar son explicaciones adicionales (Rubio-Benito, Villaseñor Román y Yagüe Guillén, 2018) a la existencia de beneficios ex-

traordinarios. En el conjunto de la economía, un escenario de extensión del poder de mercado en las industrias implicará reducciones en el *output* y en el empleo, junto a un crecimiento de precios.

En el modelo teórico del Apéndice 2, cuando las empresas tienen poder de mercado, las participaciones de los costes en el VAB disminuyen con ese poder, el cual depende a su vez, inversamente, de la sensibilidad de la demanda al precio. *La predicción* es que, si el poder de mercado aumenta, las participaciones del trabajo y del capital en el VAB disminuirán en la misma proporción, mientras la participación de los beneficios aumentará.

Poder de monopsonio y poder negociador de los trabajadores. El poder de monopsonio surge de la competencia imperfecta en el mercado de trabajo y proviene del tamaño y concentración de las empresas que negocian en sus mercados locales la incorporación del factor trabajo a sus procesos. El poder de monopsonio de las empresas se explica desde la economía industrial por la concentración del empleo entre relativamente pocas empresas (menos empresas significa que los trabajadores reciben menos ofertas externas de empleo, lo que repercute en salarios más bajos) y por la existencia de fricciones en el funcionamiento del mercado, como consecuencia de situaciones de información asimétrica, costes de búsqueda y contratación y gustos idiosincráticos de los trabajadores por los «extras» que ofrecen distintas empresas (condiciones de trabajo, costes de desplazamiento), que no están incorporados a los salarios. En este contexto,

la predicción teórica es que un mayor poder de monopsonio de la empresa en el mercado de trabajo significa una mayor distancia entre el salario que paga la empresa y la productividad marginal del trabajador, lo que implica una menor participación del salario en el VAB y mayor participación de los beneficios.

El poder de negociación de los trabajadores se refiere a la capacidad de estos para forzar a las empresas a compartir parte de las rentas colectivas que contribuyen a crear. Salarios de eficiencia, aumentos del salario mínimo, salarios vinculados a los resultados de las empresas y diferentes de la productividad marginal, junto con incrementos en la cuota de participación de las rentas laborales, son manifestaciones visibles del ejercicio de ese poder por parte de los trabajadores.

La negociación colectiva, de la que resulta una creación y reparto de la renta entre empresa y trabajadores, puede transcurrir en dos marcos institucionales diferentes. Uno donde se negocia únicamente el salario y la empresa decide la demanda de empleo; y otro en el que se negocia a la vez salario y empleo, con un salario de referencia asimilable al salario de mercado, que regiría si la negociación se rompiera sin acuerdo. En el primer escenario, el salario acordado es el que sirve de base a las decisiones de maximización del beneficio. Los niveles de demanda de *inputs* y de producto, así como el nivel de bienestar que se genera, son inferiores a las que resultan si la producción y el empleo se deciden en función del salario de mercado. Los trabajadores capturan rentas a través de negociar un salario

por encima del salario de mercado, pero a costa de pérdidas de bienestar. *La predicción* es que, cuando se negocia el salario y las empresas ajustan el empleo, variaciones en el poder negociador de los trabajadores no afectan a la participación del coste laboral en el VAB, porque el salario que paga la empresa es el salario en base al cual se toman las decisiones de producción y empleo.

En el segundo escenario institucional, cuando el objetivo de los trabajadores en la negociación es hacer máxima la masa salarial, es decir negocian salario y empleo a la vez, los niveles de producción y empleo en la solución negociada se toman en base al salario de mercado (salario en caso de ruptura de la negociación), lo que significa que producción y empleo son eficientes en el sentido de Pareto. En esta situación, el salario que finalmente recibe cada trabajador es igual al salario de mercado más la parte correspondiente por la participación en el reparto del beneficio económico de la empresa, que aumenta proporcionalmente con el poder negociador de los trabajadores. El resultado final es que cambios en el poder negociador alteran el reparto de la riqueza creada, ya que aumenta la proporción de salario en el VAB, pero la riqueza creada no se altera porque las decisiones de asignación de recursos se toman en función del salario de mercado. *La predicción* es que cuando se negocia la masa salarial, el salario por trabajador es menor que cuando se negocia solamente el salario, pero el empleo es mayor. Con ello, la participación de la retribución del trabajo en el VAB es mayor, en general, cuando se negocia salario y empleo que

cuando se negocia únicamente salario.

La evidencia: en busca de explicaciones

La evidencia empírica a explicar se resume en: un descenso, primero gradual y después estabilizado en el tiempo, de la participación de la retribución del trabajo en el VAB de las SNF en España a partir de 2008; una cierta estabilización de la participación del coste del capital en el VAB en los últimos años a los niveles de principio del período, con un aumento en los años entre 2006 y 2015; y un aumento en la participación de los beneficios extraordinarios, con una tendencia creciente durante todo el período de recuperación que se inicia en 2014. Veamos ahora si factores como la tecnología, la competencia en los mercados y el poder negociador de los trabajadores explican estas evidencias.

Por el lado de la *tecnología*, la variabilidad temporal en la participación de la retribución del trabajo en el VAB contradice la hipótesis de elasticidad del *output* al *input* trabajo constante (*ceteris paribus*). Si la causa del cambio en la participación del trabajo en el VAB tuviera que ver con la tecnología y la evolución de los precios relativos de los *inputs* capital y trabajo, debería observarse una correlación negativa entre la evolución de la participación del coste del trabajo y del coste del capital, mientras que la participación del beneficio permanece estable. Esto no es lo que se observa en el gráfico 3.

Desde la *competencia en el mercado de producto*, menos rivalidad competitiva y mayor poder de las empresas, explicaría el descenso en la participación

del trabajo en el VAB, pero para ello sería necesario observar una tendencia paralela en la evolución de la participación de los costes del capital. De acuerdo con el gráfico 3, entre 2007 y 2012, cuando se produce la mayor parte del descenso en la participación del trabajo, la participación del capital se mantiene estable, lo que no concuerda con lo esperado. Podría ocurrir también que, durante los años de crisis, con exceso de capacidad, el capital fuera un recurso con coste fijo, y por tanto insensible a las variaciones en el poder de mercado, que se traducen en un *mark-up* sobre el coste marginal (variable). En ese caso, un mayor poder de mercado repercute en una menor participación del trabajo y mayor beneficio, mientras el coste del capital no varía. Con la recuperación a partir de 2014, las participaciones del trabajo y del capital se estabilizan en una relación de dos a uno, similar a la de principio del período. Esto significa que, proporcionalmente, la participación al final del período desciende por igual en los dos *inputs*, capital y trabajo, consistente con un aumento en el poder de mercado de las empresas. Más difícil de encajar en esta explicación es que el descenso en la participación del trabajo en el VAB siga un patrón similar en la manufactura, la construcción y el comercio (gráfico 4A), cuando la manufactura está más expuesta a la competencia exterior, tanto por las importaciones como por las exportaciones, que los otros dos sectores (5).

En un plano más descriptivo, la hipótesis del aumento del poder de mercado en la economía española se puede cuestionar atendiendo a tres argumentos:

- La integración de España en la UE (1986) ha significado, por un lado, una reducción extraordinaria de las barreras arancelarias y no arancelarias que protegían el mercado nacional insuflando competencia; por otro, la incorporación al euro (2000) ha generado una notable disciplina en las empresas al desaparecer la utilización de devaluaciones competitivas como mecanismo de mejora de su capacidad de competir. La tasa de inversión bruta (Salas, 2019) se mantuvo alrededor del 10,5 por 100 hasta 2005, elevándose en 2006 y 2007 (11,6 por 100). En 2008 y 2009 la tasa de inversión descendió hasta un mínimo de 8,4 por 100 en 2009; hasta 2013, la tasa de inversión bruta se estancó alrededor del 9 por 100 y a partir de 2014 se recuperó de nuevo hasta alcanzar el 12 por 100 en 2018. El total de ocupados en la economía ha pasado de 15,8 millones en 2001 a 19,9 millones en 2019 (*Encuesta de población activa*, INE). Este escenario de crecimiento de empleo e inversión bruta parece poco compatible con las reducciones del *output* que resultarían de un aumento significativo en el poder de mercado de las empresas españolas en las principales industrias a partir de 2008.
- En los años de crisis, las empresas españolas aumentan su presencia en los mercados internacionales, donde la competencia es previsiblemente más intensa que en el mercado interior. Las exportaciones españolas de bienes han tenido un destacado protagonismo en la salida de la recesión de la economía

española: su peso en el PIB ha aumentado 8,8 puntos porcentuales desde 2009 hasta situarse en el 23,6 por 100 en 2018. Y ello ha sido posible porque casi se ha duplicado el porcentaje de empresas exportadoras que ha pasado del 3,2 por 100 sobre el total de empresas en 2009 al 6,1 por 100 en 2018 (De Lucio et al., 2018).

- Los estudios sobre las estrategias competitivas seguidas por las empresas españolas (Huerta y Moral, 2018) ponen de manifiesto que estas compiten mayoritariamente con el binomio costes/precios. Como señala M. Porter (1996), la competencia en escenarios de poca diferenciación e innovación resulta muy exigente porque, al competir solo en una dimensión, precios, el proceso de imitación de los rivales y la existencia de productos similares genera etapas de hipercompetencia. Con productos escasamente diferenciados, imitar es fácil y las barreras que protegen a unas empresas de la acción de los competidores son débiles. Las empresas utilizan entonces el precio como herramienta principal de su estrategia, lo que origina procesos competitivos de alta intensidad que generan márgenes y beneficios reducidos.

Si la evidencia excluye a la tecnología y a la competencia en el mercado de producto como factores que explican el cambio en el reparto funcional del VAB a partir de 2008, queda por explorar la tercera vía de análisis, relacionada con el funcionamiento del *mercado de trabajo*. En este caso, la hipótesis es que la evolución de las cuotas de las rentas

laborales y no laborales en la economía española está relacionada con la posible existencia de *poder de monopsonio por parte de las empresas y la pérdida de capacidad de negociación de los trabajadores*.

Distintos trabajos empíricos aportan evidencias sobre una presencia importante de poder de monopsonio de los empleadores en el mercado de trabajo en Estados Unidos y en otros países, que podría crecer en el tiempo (véase Borjas, 2003; Webber, 2015; Hirsch, Jahn Schnabel, 2017; Benmelech, Bergman y Kim, 2018; Marinescu y Posner, 2019; Stanbury y Summers, 2020, entre otros). De acuerdo con el modelo teórico del Apéndice 2, un mayor poder de monopsonio de las empresas en España a partir de 2007 y durante la crisis, hasta estabilizarse a partir de 2013, podría explicar la evolución observada en la participación de las rentas del trabajo en el VAB durante este período. Estudios empíricos encuentran que el poder de monopsonio de las empresas en el mercado de trabajo es mayor si el número de empresas que contrata es pequeño, los trabajadores son sustituibles entre ellas, los trabajadores de cada empresa tienen habilidades específicas, las condiciones laborales entre empresas son muy diferentes, y si las instituciones que protegen a los trabajadores ante los descensos en los salarios, entre ellos el salario mínimo y la fuerza sindical, pierden influencia. Por otra parte, el poder de monopsonio de las empresas se ejerce con mayor intensidad entre trabajadores inmigrantes, que entre los trabajadores nativos; entre mujeres, que entre hombres; entre empleos con salarios bajos, que en empleos con salarios altos; y

en mercados con más holgura (desempleo), que en mercados con menos holgura.

Cuando estalló la crisis financiera en España, 2008, la economía española se encontraba con una proporción históricamente alta de trabajadores inmigrantes en empleos poco cualificados y con tasas históricamente altas de participación femenina. La gravedad de la crisis se tradujo en una pérdida importante de actividad y empleo, y una elevada y creciente tasa de paro. Al mismo tiempo, en el momento de la crisis, el salario mínimo estaba muy por debajo del salario medio y la fuerza sindical se encontraba debilitada. Se daban, por tanto, todas condiciones para que los empleadores españoles aumentaran el poder de monopsonio y, con ello, se redujera el peso de la renta laboral en el VAB de las SNF. Al recuperarse la economía existía todavía mucha holgura en el mercado de trabajo, mientras se mantenían proporciones altas de inmigrantes y mujeres entre la población activa. El prestigio y la influencia sindical siguieron decayendo y el salario mínimo no subió de forma significativa hasta 2019. Finalmente, la reforma laboral de 2012 todavía redujo más, si cabe, el poder e influencia sindical. Por tanto, el posible aumento de poder de monopsonio de las empresas durante la Gran Recesión y el mantenimiento de los factores que favorecen ese aumento en los años de recuperación ayudan a entender el descenso y posterior estabilización de la participación de la renta del trabajo en el reparto del VAB en las SNF en España.

El poder de monopsonio explica, en parte, que las empresas obtengan beneficios extraordina-

rios positivos de su actividad. La negociación entre empleadores y empleados determina el reparto de esos beneficios extraordinarios entre rentas de los trabajadores y rentas de la empresa, que en última instancia terminan en rentas del empresario y/o del capital. Una posible explicación de la pérdida de peso de la renta del trabajo en el VAB a partir de 2008 sería que, hasta ese año, los trabajadores habrían conseguido capturar parte de los beneficios de las empresas gracias a su poder negociador. Con la crisis, el poder negociador se debilita y con ello disminuye la parte de beneficio que capturaban hasta entonces con su poder negociador, que pasa ahora a formar parte de las rentas no laborales. En los años de recuperación, a partir de 2014, la relación entre poderes negociadores no ha cambiado y la pérdida de renta laboral en el VAB de las SNF parece ya claramente asentada.

Esta explicación de la pérdida de peso de la renta laboral en el VAB de las SNF se sustenta en la hipótesis de que, en la negociación colectiva, los trabajadores negocian a la vez salarios y empleo. Cuando no es así y la negociación se centra solo en el salario y la empresa decide unilateralmente el empleo, en el reparto del VAB la renta laboral es solamente la renta que se consigue a través del salario negociado y no hay participación de los trabajadores en el beneficio económico. La participación de la renta laboral en el valor añadido no depende del poder negociador de los trabajadores porque si este aumenta o disminuye y hace subir o bajar el salario negociado, las empresas ajustan el empleo en una dirección u otra y finalmente capturan

todo el beneficio. Lo que cambia con respecto a la situación en la que se negocia salario y empleo es que los niveles de *output* y empleo, así como el nivel de beneficio total, van a disminuir; es decir, se pierde eficiencia en la asignación de recursos. La alta dualidad en el mercado de trabajo en España, así como la relativa insensibilidad del salario al nivel de empleo, sugiere un modelo de negociación colectiva que se parece al del segundo escenario. Si fuera así, la pérdida de peso de la renta laboral en el VAB de las SNF en España se atribuiría principalmente a un aumento del poder de monopsonio de las empresas.

Otros factores que han influido en el reparto del valor añadido a través de la modificación de las relaciones de poder entre empleadores y empleados son los siguientes:

- *Cambios en las normas y leyes que delimitan el marco institucional del mercado de trabajo.* La reforma laboral de 2012 debilitó el poder negociador de los trabajadores dentro de las empresas, pero el descenso en la participación laboral en el VAB se había iniciado ya cuatro años antes y en 2012 estaba ya casi todo consumado. La Gran Recesión previsiblemente disminuyó el salario de reserva de los trabajadores, es decir, el salario en caso de ruptura de la negociación, lo cual puede influir en la producción y en el empleo, pero no en las proporciones de reparto del VAB.
- *Pérdida de influencia sindical.* Según datos recogidos por la OIT (2018), España, Francia y Portugal son los países de la Unión Europea donde la

afiliación sindical es más baja. La afiliación sindical en España en 2016 representa el 13,75 por 100 sobre el conjunto de todos los asalariados; cifra muy alejada, por ejemplo, de los estándares que se observan en los países nórdicos, donde la tasa de afiliación supera el 40 por 100. Además, la trayectoria seguida en los últimos veinte años es de una reducción constante de la afiliación sindical.

- *Las recomendaciones de los códigos de buen gobierno corporativo de las empresas en España se han dirigido, en todo este período, hacia la preponderancia de los intereses de los accionistas sobre los del resto de grupos de interesados. Esta prioridad y hegemonía de los accionistas, y la consecuente orientación del gobierno y la gestión a la maximización del beneficio a corto plazo, han sido una tónica extendida entre las empresas españolas, creando unas condiciones poco propicias para una gestión a largo plazo, en la cual la participación de los trabajadores en el reparto de rentas fuera vista más como una inversión en lealtad y compromiso que como un coste a minimizar.*
- *Muchas de las medianas y grandes empresas españolas desarrollan estrategias competitivas basadas en la reducción de costes (Garcés-Galdeano y Huerta, 2019). Este posicionamiento ha significado que muchas organizaciones establecieran estrategias de deslocalización de una parte de sus procesos, desplazando actividades de la cadena de valor a otros países con condiciones salariales*

más favorables (Fariñas *et al.*, 2018). Esto transforma los mercados de trabajo locales, que dejan de ser la referencia a la hora de negociar los salarios, y el mercado de trabajo se globaliza, por lo que la amenaza de deslocalización como opción de salida en caso de desacuerdo en la negociación está muy presente.

- Un argumento similar al de la deslocalización aparece en el seno de los grandes grupos multinacionales españoles y extranjeros, en los que la asignación de los nuevos modelos y productos a fabricar se establecen teniendo en cuenta la competencia entre plantas, para fijar después a qué país o a qué planta se asigna definitivamente el nuevo modelo o producto. Este modo de negociación introduce una gran presión sobre la capacidad de los trabajadores para negociar sus salarios, de manera que las circunstancias del mercado de trabajo local apenas influyen en las condiciones de trabajo, incluidos los salarios.

Estos argumentos apuntan a que la crisis de 2008 se produjo en un contexto de declive general en la capacidad de los trabajadores españoles para capturar rentas no laborales y, por tanto, esa pérdida de poder de negociación se perfila como una explicación válida para entender la evidencia disponible. A ello se unen unas condiciones idóneas: cierre de empresas, elevada tasa de desempleo, presencia significativa de trabajadores inmigrantes, salario mínimo reducido; todo ello facilitó que, al mismo tiempo que los trabajadores perdían poder negociador, las empresas reforzasen su poder de monopsonio.

A vueltas con la desigualdad en la distribución de la renta individual

La cuestión ahora es descender desde el nivel agregado del reparto funcional de la renta al nivel individual de reparto de las rentas laborales y no laborales, con el fin de relacionar la distribución funcional con la distribución individual de la renta. La parte del VAB que se distribuye como gastos de personal representa al conjunto de rentas de los trabajadores en régimen laboral de asalariados que ocupan los distintos puestos de trabajo en las empresas: trabajadores directos, técnicos, administradores, managers a todos los niveles. La parte correspondiente al coste de uso del capital retribuye en términos brutos, es decir antes de descontar la depreciación-amortización del capital utilizado en la producción, a quienes aportan el capital financiero, ya sea en forma de deuda o en forma de fondos propios. Los beneficios económicos retribuyen, en principio, el trabajo del empresario-director de la empresa y supervisor de la correcta ejecución de las políticas y estrategias. En situaciones donde el emprendedor figura como asalariado de la empresa y es el único titular de los fondos propios de la sociedad, el emprendedor-empresario puede recibir rentas por tres conceptos: salario, retribución al capital y beneficio económico. En empresas con la alta dirección profesionalizada y financiación procedente del mercado, la alta dirección recibirá parte en salario y parte en participación en beneficios (contables o económicos) y los inversores financieros se repartirán la retribución al capital y una parte del beneficio económico.

Para una valoración precisa de la desigualdad en la distribución

de las rentas de mercado individuales de trabajadores, inversores y empresarios es necesario disponer de información individualizada de las rentas individuales que perciben por los distintos conceptos. Esta información no está disponible y, por tanto, de los resultados agregados presentados más arriba, únicamente pueden sacarse implicaciones orientativas. La clave está en lo que sabemos por otras fuentes acerca de la alta y creciente concentración de la propiedad del capital entre inversores financieros y empresarios, con muy poca presencia de asalariados, especialmente los de renta media y baja, entre los propietarios (Piketty, 2014). Si esta hipótesis es sólida y se confirma, es previsible que la renta no laboral se distribuya entre un colectivo de personas relativamente pequeño, lo que implica una renta por persona relativamente alta. Mayor proporción de renta no laboral en detrimento de la laboral aumentará las diferencias entre renta laboral y no laboral per cápita y aumentará también la desigualdad del conjunto de la distribución de la renta de mercado.

La tributación progresiva de las rentas personales, así como las transferencias a los colectivos con rentas más bajas, reducen la desigualdad después de impuestos y transferencias (calculada sobre la renta disponible). A esta redistribución también puede contribuir la fiscalidad que grava en origen a los beneficios empresariales. Sin embargo, los datos para las SNF en España indican que, desde 2010 en adelante, el tipo medio efectivo del impuesto sobre beneficios se ha reducido a la mitad de su valor en los años al principio del período, 2000-2004. Menos impuestos sobre el beneficio implican más

beneficios después de impuestos que se reparten entre inversores financieros y empresarios lo que, por lo dicho sobre la concentración de la propiedad del capital, implica más desigualdad en la distribución de la renta individual, además de reducir los ingresos del Estado para la redistribución de la renta posmercado.

V. CONCLUSIÓN Y PROPUESTAS

Este trabajo proporciona información sobre la distribución funcional de la renta en el agregado de las empresas, SNF, en España durante el período 2000-2019, diferenciando entre renta del trabajo, coste del capital y beneficio económico. En el trabajo se analizan posibles causas y consecuencias de la evolución seguida por la distribución funcional de la renta en el marco del debate internacional sobre el tema. La pérdida sostenida de peso de las rentas del trabajo en las economías desarrolladas en los últimos cuarenta años acapara la atención de investigadores y de responsables públicos y suscita un amplio interés por conocer mejor sus causas y consecuencias

Los resultados muestran un descenso en 7 puntos porcentuales en la participación de la retribución al recurso trabajo en el valor añadido de las SNF en España partir de 2008; el descenso es gradual hasta 2013 y después se consolida hasta 2019, último año del estudio. Se observa también que, a partir de 2014, coincidiendo con el descenso en el coste financiero de las empresas por la política monetaria laxa del BCE, la reducción en la participación sobre el valor añadido afecta al coste del capital. Una mayor desagregación de

las rentas no laborales entre renta atribuible al coste de oportunidad del capital productivo y beneficio económico pone de manifiesto un aumento en el peso relativo de este último desde la mitad del período (año 2012). El resultado final es, por tanto, un aumento en el beneficio económico. Es decir, el descenso en los costes del trabajo y del capital no se traslada a una reducción en el nivel general de precios lo cual da lugar a beneficios extraordinarios para las empresas.

Para explicar esta evidencia, concurren, según el modelo teórico propuesto, factores de competencia en los mercados de producto y de recursos (poder de monopolio y poder de monopsonio), factores tecnológicos (elasticidad de sustitución entre trabajo y capital, economías de escala) y factores institucionales (como el modelo de negociación colectiva y la distribución del poder negociador entre empresas y trabajadores). La conclusión preliminar de nuestro análisis apunta hacia un aumento en el poder de monopsonio de las empresas en el mercado de trabajo y a la pérdida de poder negociador de los trabajadores como explicaciones más solventes de la evidencia aportada.

En cuanto a las consecuencias de la evidencia observada, destacamos: por un lado, pérdidas de eficiencia en la asignación de recursos ya que los precios de venta de los productos se distancian del coste marginal de producción; por otro, un mayor peso de las rentas no laborales en el valor de la producción, lo que contribuye a una mayor desigualdad en la renta individual por la alta concentración de la propiedad de los bienes de capital (6).

Propuestas de reforma centradas en el funcionamiento de las empresas. Además de las propuestas de reforma que pudieran identificarse a partir de un estudio en profundidad sobre el poder de monopsonio de las empresas españolas en el mercado de trabajo, aparecen otras iniciativas más evidentes que afectan a la forma de organizar las relaciones laborales dentro de la empresa.

En el sistema de negociación colectiva en el que los trabajadores negocian por la renta salarial total (es decir, por el salario y el empleo simultáneamente), la participación laboral en la solución negociada depende del salario de mercado y del poder de los trabajadores para capturar parte del beneficio económico que pueda generarse. Los mercados de trabajo externos a la empresa deben reformarse para evitar distorsiones en el salario de mercado, facilitando el encaje entre las necesidades de la empresa y las competencias de los trabajadores y poniendo suelo al salario de reserva para limitar el poder de monopsonio de las empresas. Al mismo tiempo, los mercados internos de trabajo (organización del trabajo, formación y carreras profesionales de los trabajadores, criterios para asignar tareas, fórmulas de retribución) deben funcionar de manera que se equilibre la relación de fuerzas en la negociación entre empresas y trabajadores. Estos últimos deberían tener mayor voz e influencia para garantizar la igualdad de condiciones con empresarios e inversores financieros; ello facilitará que el beneficio económico y su reparto premien las mejoras de competitividad a las que todos contribuyen.

En suma, urgen cambios en el funcionamiento de los mercados externos (más posibilidades de elegir puesto de trabajo entre los trabajadores menos cualificados y con habilidades más genéricas), y cambios en los mercados internos de las empresas para que los trabajadores que contribuyen a la competitividad de la empresa coinvertiendo en capital humano y capital organizacional tengan la posibilidad de compartir los beneficios que contribuyen a generar. En este caso, la solución pasa por una mayor voz y mayor capacidad negociadora de los trabajadores dentro de la empresa y por un modelo de negocio y de gestión que reconozca explícitamente la condición de interesado fundamental (*stakeholder*) de los trabajadores que invierten en activos específicos que sustentan la competitividad.

NOTAS

(*) EMILIO HUERTA agradece el apoyo financiero del Ministerio español de Economía y Competitividad a través del proyecto ECO2017-86305-C4-4-R (AEI/FEDER, UE).

(**) VICENTE SALAS FUMÁS agradece el apoyo financiero de CREVALOR (S42_17R, Gobierno de Aragón (España) y FEDER 2014- 2020 «Construyendo Europa desde Aragón», y del proyecto ECO2017-86305-C4-3-R: «Contribuciones al Diseño de Modelos de Negocio Socialmente Sostenibles» MIMECO –España– y FEDER.

(1) El libro de PIKETTY (2014) fue el detonante que sirvió para tomar conciencia de cómo el 1 por 100 más rico concentra una parte desproporcionada y creciente de la renta nacional. El informe *World Inequality Report, 2018* elaborado por el equipo de THOMAS PIKETTY ofrece una radiografía planetaria de la desigualdad. KARABARBOUNIS y NEIMAN (2014) fueron unos de los primeros en mostrar la pérdida de peso de la renta del trabajo en el valor añadido de las economías desarrolladas. GORDON (2018) muestra el estancamiento en la productividad de las economías desarrolladas en los últimos años y con ello un estancamiento en la capacidad de crear riqueza que puede complicar reducir la desigualdad por los procedimientos redistributivos habituales de impuestos y transferencias.

(2) En el centro del análisis está la empresa que toma decisiones de producción e inver-

sión en condiciones de competencia imperfecta en los mercados, en un determinado entorno institucional y bajo el criterio de maximizar los beneficios.

(3) La utilización de datos agregados para el conjunto de las empresas SNF en España impide enriquecer las respuestas a las preguntas planteadas con información individualizada sobre la productividad, salarios y beneficios de empresas individuales. A pesar de esta limitación, creemos que los resultados que se presentan son novedosos, y muestran una realidad española bajo un marco conceptual similar al que se utiliza en estudios internacionales sobre distribución funcional de la renta.

(4) La participación de las filiales en España estaría excluida porque los datos del balance de las SNF son datos consolidados para evitar duplicidades.

(5) AUTOR *et al.* (2017), BARKAI (2020), DE LOECKER *et al.* (2020) encuentran evidencias para Estados Unidos y otros países a partir de las cuales atribuyen la pérdida de peso de las rentas del trabajo en el VAB al aumento del poder de mercado en un contexto de creciente concentración de los mercados de producto.

(6) La idea de analizar el poder de monopsonio de las empresas en el mercado laboral gana peso entre las explicaciones sobre cambios en la distribución funcional de la renta empresarial en los países desarrollados; sería de gran interés y utilidad extender los estudios de otros países sobre este tema al caso español

BIBLIOGRAFÍA

- AKCIGIT, U. y ATEŞ, S. (2020). What Happened to U.S. Business Dynamism? *FEDS Notes*. N.º 2020-02-14 <https://doi.org/10.17016/2380-7172.2497>. Accesible en SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3672593>
- AUTOR, D., DORN, D., KATZ, L., PATTERSON, C. y VAN REENEN, J. (2017). Concentrating on the Fall of the Labor Share. *American Economic Review*, 107(5), pp. 180-185.
- BARKAI, S. (2020). Declining Labor and Capital Shares. *Journal of Finance, American Finance Association*, 75(5), pp. 2421-2463.
- BENMELECH, E., BERGMAN, N. K. y KIM, H. (2018). Strong Employers and Weak Employees: How Does Employer Concentration Affect Wages? *National Bureau of Economic Research Working Paper Series*, w24307.

<p>BORJAS, G. J. (2003). The Labor Demand Curve is Downward Sloping: Reexamining the Impact of Immigration on the Labor Market. <i>Quarterly Journal of Economics</i>, 118(4), pp. 1335-1374.</p> <p>DE LOECKER, J., ECKHOUT, J. y UNGER, G. (2020). The Rise of Market Power and the Macroeconomic Implications. <i>Quarterly Journal of Economics</i>, 135(2), pp. 561-644.</p> <p>DE LUCIO, J., MÍNGUEZ, R., MINONDO, A. y REQUENA, F. (2018). La empresa exportadora española: características, dinámica y estrategia competitiva. En E. HUERTA y M. J. MORAL (eds.), <i>Innovación y competitividad: desafíos para la industria española</i>. Capítulo XV, pp. 487-504. Madrid: Funcas.</p> <p>GARCÉS-GALDEANO, L. y HUERTA, E. (2019). Las empresas españolas entre el cambio y la inercia: la relevancia de la gestión. <i>Economistas</i>, n.º Extra 162-163, pp. 157-169.</p> <p>GARCÍA-OLAVERRI, C., HUERTA, E. y LARRAZA-KINTANA, M. (2006). Human and organizational capital: typologies and determinants in the Spanish firms. <i>The International Journal of Human Resource Management</i>, 17, pp. 316-339.</p> <p>GORDON, R. J. (2018). <i>Why Has Economic Growth Slowed When Innovation Appears to be Accelerating?</i> NBER Working Papers, 24554. National Bureau of Economic Research, Inc.</p>	<p>KARABARBOUNIS, L. y NEIMAN, B. (2014). The Global Decline of the Labor Share. <i>The Quarterly Journal of Economics</i>, 129(1), pp. 61-103.</p> <p>HIRSCH, B., JAHN, E. y SCHNABEL, C. (2017). Do employers have more monopsony power in slack labor markets? <i>Industrial and Labor Relations Review</i>, 71, pp. 676-704.</p> <p>HUERTA, E. y MORAL, M. J. (editores) (2018). <i>Innovación y competitividad: desafíos para la industria española</i>. Madrid: Funcas.</p> <p>MANNING, A. (2020). Monopsony in Labor Markets: A Review. <i>Industrial and Labor Relations Review</i>, 9(4), pp. 577-588.</p> <p>MARINESCU, I. y POSNER, E. (2019). Why Has Antitrust Law Failed Workers? Accesible en SSRN: https://ssrn.com/abstract=3335174. Próxima publicación en <i>Cornell Law Review</i>.</p> <p>MILANOVIC, B. (2019). <i>Capitalism, Alone: The Future of the System That Rules the World</i>. Harvard University Press.</p> <p>OIT (2018). Trade Unions in the Balance. <i>ILO ACTRAV Working Paper</i>.</p> <p>PÉREZ, F. y HERNÁNDEZ, L. (2013). Educación, conocimientos y perfiles ocupacionales. En <i>Programa Internacional para la Evaluación de las competencias de la población adulta. 2013. Volume II: Análisis secundario</i>, (pp. 139-164). Madrid: Instituto Nacional de Evaluación</p>	<p>Educativa. Ministerio de Educación, cultura y Deportes.</p> <p>PIKETTY, T. (2014). <i>Capital in the 21st Century</i>. London: The Belknap Press of Harvard University.</p> <p>PORTER, M.E. (1996). What is a Strategy? <i>Harvard Business Review</i>, 14, pp. 61-78, Reprint 96608.</p> <p>RAJAN, R. (2019). <i>The Third Pillar. How Markets And The State Leave: How Markets and the State Leave the Community Behind</i>. New York: Penguin Press.</p> <p>RUBIO BENITO, N., VILLASEÑOR ROMÁN, N. y YAGÜE GUILLÉN, M. J. (2018). El valor de los recursos intangibles para las empresas españolas: el capital directivo. En E. HUERTA y M. J. MORAL (eds.), <i>Innovación y competitividad: desafíos para la industria española</i> (capítulo IV, pp. 143-181). Madrid: Funcas.</p> <p>SALAS, V. (2020). Las sociedades no financieras en el euro: conocer la economía española aprendiendo de las empresas. <i>Documento de Trabajo</i>. Universidad de Zaragoza.</p> <p>STANSBURY, A. y SUMMERS, L. (2020). Declining Worker Power and American Economic Performance. <i>Brooking Papers on Economic Activity. BPEA Conference Drafts</i>.</p> <p>WEBBER, D. A. (2015). Firm market power and the earnings distribution. <i>Labor Economics</i>, 35, pp. 123-134.</p>
---	--	--

ANEXO 1

FUENTES DE INFORMACIÓN Y DEFINICIÓN DE VARIABLES

La fuente de información sobre las variables económicas utilizadas en este trabajo es la *Contabilidad Nacional de España* correspondiente al sector institucional de las sociedades no financieras, SNF, datos de final de año. Las variables de flujos anuales se estructuran del siguiente modo:

Esquema 1. Cuenta de resultados de las SNF a partir de las cuentas de Contabilidad Nacional

Valor añadido bruto (menos impuestos de la producción más subvenciones).

- Gastos de personal
- = *Beneficio bruto de operaciones* (rentas brutas no laborales de operaciones ordinarias)
- Amortizaciones y otros gastos
- = *Beneficio neto de operaciones*
- + Ingresos financieros
- + Rentas propiedad (netas)
- = *Beneficio antes intereses e impuestos*
- Gastos financieros
- Impuestos sobre beneficios y propiedad
- = *Beneficio neto*

Beneficio económico de operaciones en España

La distribución funcional del VAB se calcula a partir de la siguiente definición:

Beneficio económico = VAB – Gastos de personal – Coste de oportunidad del capital de operaciones.

El VAB y los gastos de personal se obtienen de la cuenta de resultados del esquema n.º 1. El coste de oportunidad del capital de operaciones se calcula a partir de estimaciones del coste por unitario por uso del capital, R_t , y del stock de capital productivo, a precios corrientes, $p_{kt}K_t$, es decir,

$$\text{Coste por uso del capital} = p_{kt}K_t$$

El coste de uso del capital por unidad monetaria invertida es igual a:

$$R = (r - \pi - uib + \delta)$$

El término r representa el coste financiero de oportunidad (rentabilidad que podría obtener el inversor financiando activos con un riesgo económico similar) para una empresa que financia todos los activos operacionales con fondos propios, antes de impuestos. Este coste no es observable y a efectos de este texto se calcula como sigue $r = \frac{i+\varphi}{1-u}$, donde i es el coste medio de la deuda que pagan las SNF en España, es una prima por diferencia entre el riesgo económico del negocio y el riesgo de los tenedores de la deuda, y u es el timo impositivo del impuesto sobre sociedades. El término π representa la tasa de variación temporal (en un año) esperada en los precios de los bienes de capital. El término uib representa la reducción en coste del capital que obtiene la empresa financiando a través de deuda una proporción b del total de activo; es igual al tipo impositivo por el coste tipo de interés nominal de la deuda y por la proporción de deuda sobre el activo. La tasa δ representa la tasa de depreciación económica.

Para la aplicación de la fórmula de cálculo del coste de uso por unidad de capital a los datos disponibles de las SNF en España, el tipo de interés i se supone igual al coste medio de la deuda (gastos financieros dividido por deuda). La prima por riesgo φ se fija en 5 puntos porcentuales; esta cifra se

ajusta a partir del supuesto de que en el año 2000 el coste de uso por unidad es similar a la rentabilidad bruta del capital antes de impuestos, es decir el beneficio económico es cero. El tipo impositivo u se estima por el tipo impositivo medio pagado por las SNF según datos de la cuenta de resultados (impuestos dividido por BAII menos gastos financieros). La ratio de endeudamiento b es el cociente entre la deuda y el total de activo en el balance. La tasa de depreciación δ se estima como la suma de la tasa de amortización observada (amortización contable dividida por activo operacional) más un punto porcentual adicional por obsolescencia tecnológica. La evolución del precio de los activos de capital productivo p_k se aproxima por el deflactor implícito de la formación de capital para la economía española, DFBC; finalmente π es la tasa de variación anual en el deflactor o índice de precios de los bienes de capital en el año t (inflación de activos anticipada igual a la observada).

El stock de capital de operaciones al final de cada período se calcula por el método de inventario permanente de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$p_{kt}K_t = p_{kt-1}(1 - \delta_t)(1 + \theta_t) + p_{kt}I_t$$

Donde, p_{kt} es el precio de coste de una unidad de servicio de capital en el período; K_t es el stock de unidades de servicio de capital en el momento t ; δ_t es la tasa de depreciación por uso del capital productivo durante el período t ; θ_t es un término de ajuste por diferencias entre precios de coste históricos y precios corrientes del capital, y por diferencias en progreso técnico incorporado en bienes de capital en el tiempo; $p_{kt}I_t$ es la inversión en formación de capital de las SNF en el año t flujo de unidades de servicio de capital por inversión bruta en el período t que publica la Contabilidad Nacional.

La aplicación de la fórmula anterior se realiza con los siguientes supuestos: i) el valor del stock de capital inicial, año 2000, es igual al valor de los activos no financieros calculado por diferencia de pasivos y activos en las cuentas financieras; ii) la amortización del capital en el período t , $p_{kt-1}\delta_t K_{t-1}$, se estima a partir de la cifra de «amortizaciones» de las SNF que publica la CN; iii) los precios de compra de los bienes de capital evolucionan en el tiempo según el deflactor implícito de los precios de los bienes de capital, $DFBC_t$, de la economía española; iv) existe un progreso técnico incorporado en los bienes de capital, de manera que los servicios de capital acumulados hasta t se deprecian por este concepto al 1 por 100 anual durante todo el período. Por tanto $(1 + \theta_t) = \frac{DFBC_t}{1.01}$.

ANEXO 2

MODELO DE DECISIÓN EMPRESARIAL

Representamos por $Y = F(L, K)$ la función de producción de la empresa, donde Y es el *output* por período, y L y K son las cantidades de capital y trabajo empleadas en la producción, respectivamente. La función cumple las propiedades convencionales de productividad marginal de cada uno de los *inputs*, positiva y decreciente con la cantidad de *input* (rendimientos marginales decrecientes) y complementariedad entre capital y trabajo. Finalmente, la función de producción es homogénea de grado $\gamma > 0$ en las cantidades de *inputs*, es decir si las cantidades de los dos *inputs* se multiplican por una constante b , la cantidad producida aumenta en b^γ . Cuando $\gamma = 1$ la función de producción muestra rendimientos constantes a escala, mientras que $\gamma > (<) 1$ implica rendimientos crecientes (decrecientes) a escala.

Homogeneidad de grado implica γ que la función de producción satisface la condición:

$$\frac{\partial Y}{\partial L} L + \frac{\partial Y}{\partial K} K = \gamma Y$$

Dividiendo ambos lados del resultado por Y ,

$$\frac{\partial Y}{\partial L} \frac{L}{Y} + \frac{\partial Y}{\partial K} \frac{K}{Y} = \gamma$$

Finalmente,

$$E_{Y/L} + E_{Y/K} = \gamma$$

siendo $E_{Y/j} = \frac{\partial Y}{\partial j} \frac{j}{Y}$ la elasticidad del *output* a las cantidades del *input* J , para $J=L$ y $J=K$.

La empresa vende la producción en un mercado final con demanda precio-inelástica; llamamos $\varepsilon > 1$ a la elasticidad precio de la demanda del producto final, en valor absoluto. El capital se alquila en un mercado competitivo a un precio, coste por uso, igual a $R p_k$, siendo p_k el precio de mercado corriente por unidad de capital invertido y R la rentabilidad bruta esperada por euro de capital invertido (rentabilidad financiera bruta de oportunidad). La oferta de trabajo, número de trabajadores que desean trabajar para un salario dado, $L = L(w)$ aumenta con el salario con una elasticidad de oferta igual a ξ .

El salario por trabajador se negocia entre empresa y trabajadores en un proceso que da como resultado la solución negociada de Nash. En la negociación la empresa trata de maximizar el beneficio, $\Pi = p(Y)Y - wL(w) - R p_k K$, mientras que los trabajadores tratan de maximizar la renta laboral, $RL = wL(w)$. Para un poder negociador de los trabajadores $0 \leq \lambda \leq 1$ y un poder de negociación de la empresa, complementario, $1 - \lambda$, la solución negociada de Nash se obtiene de la solución al problema,

$$\begin{aligned} & \text{Maximizar}_{K,w} (p(Y)Y - wL(w) - R p_k K)^{1-\lambda} (wL(w))^\lambda \\ & \text{Sujeto a } Y = F(L(w); K) \end{aligned}$$

En la solución óptima se cumple (para valores de las variables en el óptimo):

$$\frac{wL}{pY} = \frac{E_{Y/L}}{\eta\mu} + \lambda \frac{(\eta\mu - \gamma)}{\eta\mu} \quad [A1]$$

$$\frac{Rp_{KK}}{pY} = \frac{E_{Y/K}}{\eta} \quad [A2]$$

$$\frac{pY - wL - Rp_{KK}}{pY} = \frac{\Pi}{pY} = (1 - \lambda) \left(\frac{(\eta\mu - \gamma)}{\eta\mu} \right) \quad [A3]$$

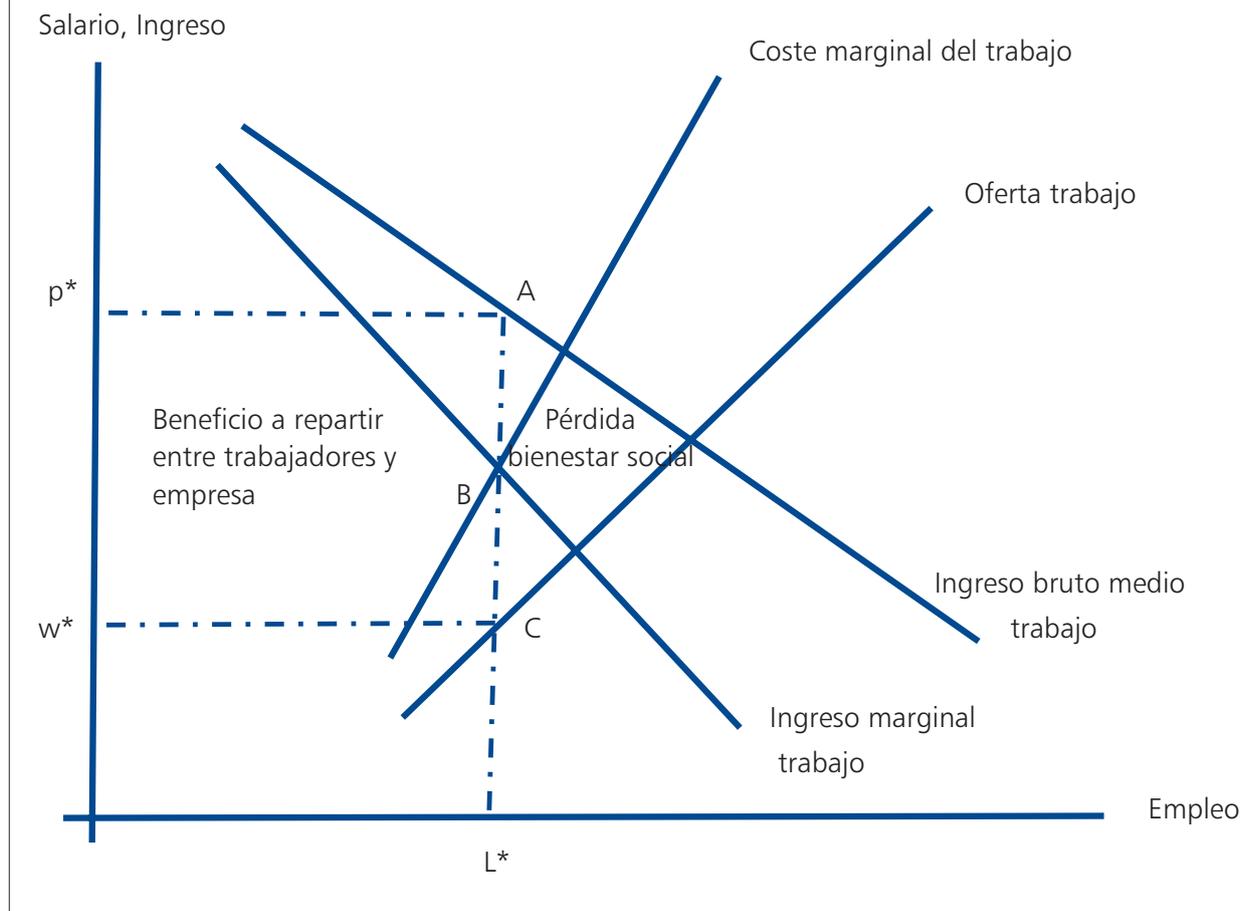
Donde $\eta = \frac{\epsilon}{\epsilon - 1}$ es un indicador de poder de mercado, es decir de la capacidad por parte de la empresa de fijar un precio de venta del input por encima del coste marginal de producción, y $\mu = \frac{1 + \xi}{\xi}$ es una medida del poder de mercado de la empresa (monopsonio) en el mercado de trabajo, es decir capacidad de la empresa para pagar un salario medio inferior al salario y a la productividad marginales.

Las ecuaciones [A1], [A2] y [A3] determinan el reparto del valor añadido de la empresa en la parte que retribuye al trabajo, $\frac{wL}{pY}$, la parte que retribuye al capital, $\frac{Rp_{KK}}{pY}$, y los beneficios económicos, $\frac{\Pi}{pY}$, netos de la parte que capturan los trabajadores. En el reparto influyen, la tecnología de producción, representada en las elasticidades del *output* a los recursos de capital y trabajo, $E_{Y/j} = \frac{\partial Y}{\partial j} \frac{j}{Y}$, $J=L, K$; el grado de competencia en los mercados del producto final y del recurso trabajo, a través de las elasticidades ϵ y ξ , respectivamente, y el poder negociador de los trabajadores, λ .

El gráfico A2 muestra el beneficio de una empresa con poder de mercado en el mercado de producto (distancia entre A y C) y en mercado de trabajo (monopsonio, distancia entre B y C), así como la pérdida de bienestar resultante (triángulo de Harberger). El poder negociador relativo de empresa y trabajadores determinará el reparto de ese beneficio.

GRÁFICO A2

REPRESENTACIÓN DE LA SOLUCIÓN AL PROBLEMA DE LA EMPRESA CON PODER DE MONOPSONIO



En síntesis, las explicaciones de las diferencias entre países, y de la evolución para un país en el tiempo del reparto del valor añadido entre rentas del trabajo, del capital y beneficios deben encontrarse en: características de la *tecnología* de producción (elasticidad de sustitución entre capital de trabajo, economías de escala); *competencia* en los mercados de producto y en los mercados de trabajo; *instituciones* laborales. En la medida en que los datos agregados de rentas y valor añadido para toda una economía son la suma de rentas y valor añadido de las empresas que producen en ella con diferentes tecnologías y venden en diferentes mercados, en las diferencias en el reparto de rentas se reflejará también un efecto composición por diferencias en la especialización entre economías y por evolución de la especialización en el tiempo.

EL PAPEL DE LA EMPRESA EN EL PROCESO DE GENERACIÓN DE DESIGUALDADES: UNA COMPARACIÓN INTERNACIONAL

Alberto BAYO MORIONES (*)

Universidad Pública de Navarra

Pedro ORTÍN ÁNGEL

Universitat Autònoma de Barcelona

Resumen

Este trabajo presenta un análisis empírico del papel de las empresas en el proceso de generación de desigualdades en el bienestar de los ciudadanos españoles comparándolo con el producido en otros países sobre los que se dispone de información homogénea. Los resultados muestran que las desigualdades en productividad dentro de las empresas dan lugar a desigualdades salariales, si bien estas son menores que las anteriores. La existencia de diferencias en las oportunidades que las empresas ofrecen a los empleados para contribuir a una mayor productividad también se encuentran relacionadas con la presencia de desigualdades salariales.

Palabras clave: desigualdad, productividad, prácticas empresariales.

Abstract

This article presents an empirical analysis of the role of firms in the process of inequalities generation in the welfare of Spanish inhabitants, comparing it with the situation of other countries for which homogeneous information is available. The findings show that inequalities in productivity within firms, although alleviated, give rise to wage inequalities. The existence of variability in the opportunities firm provide to employees to contribute with an effort of quality are also related to the presence of inequalities.

Keywords: inequalities, productivity, firm practices.

JEL classification: J31, M10.

I. INTRODUCCIÓN

EL crecimiento de las desigualdades económicas dentro de los países en las últimas décadas (Anghel *et al.*, 2018) ha despertado una importante atención tanto en el ámbito político como en el mundo académico. Bourguignon (2015), Milanovic (2016), Ravallion (2018) o Nolan, Richiardi y Valenzuela (2019) son ejemplos de interesantes síntesis de la evidencia disponible y de las posibles causas de dicha desigualdad. Ravallion (2018) sugiere que de forma más o menos explícita, dicha literatura parece reclamar la intervención del Estado. Para dicha intervención primero se debería establecer cuál es la distribución de ingresos socialmente deseable; segundo, conocer las causas que impiden dicha distribución y tercero, desarrollar las políticas necesarias para corregirlo.

El principal debate en los trabajos citados es sobre el origen de la distribución de ingresos en un país o a nivel global. La distribución de ingresos anuales en un país es el resultado de la distribución anual de la producción de su población activa entre los ciudadanos del país y, en menor medida, de su comercio exterior. Dicha distribución es el resultado de millones de personas realizando dia-

riamente múltiples transacciones reguladas por un complejo entramado jurídico y tributario. Ello hace prácticamente imposible un análisis exhaustivo de los determinantes de dicha distribución de ingresos. Esta complejidad es ampliamente reconocida (Ravallion, 2018; Nolan, Richiardi y Valenzuela, 2019), por lo que cualquier modelo es una simplificación de la misma, pero es necesario para poder fijar algún tipo de clasificación relevante de dichos determinantes (1).

Nuestro marco teórico es una adaptación de Nolan (2019, p. 1309), que sigue esquemas similares a los de la OCDE (2011) o Förster y Töth (2015). Básicamente, en este modelo primero se organiza la producción y luego esta se distribuye generando la renta antes de impuestos y transferencias. Finalmente, la renta disponible es el resultado de los impuestos y transferencias que realiza el Estado. En base a estas etapas, Ravallion (2018, p.631) distingue entre dos grupos de políticas: las primarias, regulaciones sobre mercados y empresas, y las secundarias, las políticas de impuestos sobre las rentas y transferencias.

Nuestra reflexión inicial gira alrededor de la capacidad de las políticas secundarias para mitigar las

desigualdades generadas por empresas y mercados. En el caso extremo de que las políticas secundarias fueran lo suficientemente potentes como para corregir las desigualdades generadas por la distribución inicial de las rentas no habría necesidad de utilizar las políticas primarias para corregir dichas desigualdades. Dicho de otra manera, la relevancia de las empresas en la existencia y evolución de la desigualdad es inversamente proporcional a la capacidad de las políticas secundarias para redistribuir la renta. Este trabajo intenta aportar evidencia respecto a dicha capacidad.

Las empresas, entendidas como sociedades mercantiles o empresarios individuales, vienen caracterizadas por la propiedad de los bienes producidos por los empresarios y el resto de personas que trabajan para ellos. Además de por diferencias en los medios que la empresa pone a disposición de los trabajadores existe evidencia (ver, por ejemplo, Bloom y Van Reenen, 2010) que sugiere que la productividad por trabajador difiere entre empresas por la variabilidad en la calidad de la gestión, que está asociada a la mayor o menor implantación de prácticas de gestión adecuadas.

Estas diferencias de productividad son el origen inicial de desigualdades que el mercado puede mitigar o reducir. Por mercado entendemos los procesos de formación de los precios que van a determinar la consiguiente distribución de la producción. Nuestra segunda reflexión gira alrededor de cómo el mercado modifica las desigualdades iniciales de productividad y qué influencia pueden tener en ello las prácticas de gestión utilizadas. El trabajo presenta una comparación internacional de lo sucedido en varios países sobre los que se dispone de información homogénea, con especial énfasis en España.

El trabajo aborda el tema desde una perspectiva descriptiva, en el sentido de que no se discute cuál debería ser la distribución de ingresos socialmente justa (Piketty, 2019) ni su influencia sobre las inversiones futuras (por ejemplo, ver García-Peñalosa, 2010). Es más, tampoco abordamos la actual discusión (Abowd y Kramarz, 2020) sobre la evolución y los cambios en el precio relativo del factor capital respecto al trabajo. Tampoco se aborda la discusión sobre si las diferencias de salarios entre personas con capacidades productivas similares dentro y fuera de la misma organización son discrecionales (DiNardo, Fortin, y Lemieux, 1996; Groshen, 1991; y Abowd y Kramarz, 1999) o se deben a la mejor

información que disponen las empresas respecto de los investigadores y, por tanto, dichas diferencias tan solo reflejan que las empresas han adaptado las políticas de contratación, promoción y remuneración a dicha información (Ortín-Ángel y Salas-Fumàs, 2007; Cobb, 2016).

El trabajo se organiza de la siguiente manera. En la sección segunda se presenta el marco teórico que permite analizar el proceso que liga la desigualdad en la generación de rentas dentro de las empresas con la desigualdad de los individuos. La sección tercera estudia empíricamente la evolución de las desigualdades en productividad, salarios y renta desde una perspectiva internacional. La cuarta sección está dedicada al papel desempeñado por las desigualdades en las contribuciones realizadas por los trabajadores. El trabajo finaliza con la sección quinta de conclusiones y la sección sexta de implicaciones.

II. MARCO TEÓRICO

Aunque el bienestar de una persona es una cuestión subjetiva, existen una serie de indicadores objetivos que pueden permitir comparar las diferencias con las que distintas personas pueden conseguir dicho nivel de bienestar. Uno de estos indicadores son las rentas percibidas. La distribución de los bienes privados es el resultado de cómo la producción inicial se distribuye entre los particulares que configuran los distintos grupos de interés que participan en las actividades productivas y la posterior redistribución que los Estados hacen de los mismos a través de los impuestos y transferencias. De forma ilustrativa podemos distinguir distintas etapas u orígenes de la desigualdad de ingresos.

La primera etapa se puede caracterizar por la generación de riqueza o rentas como consecuencia de las actividades productivas. Supongamos que q_j es la producción o valor añadido generado por la actividad productiva o empresa j que utiliza dos factores productivos: capital k_j y trabajo l_j :

$$q_j = F_j(k_j, l_j) = p_j l_j$$

donde $p_j = q_j/l_j$ es la productividad por trabajador. Un primer origen de desigualdades se encontraría en las diferencias de productividad por trabajador de las distintas actividades productivas.

La segunda etapa se puede caracterizar por la distribución de la riqueza generada por el negocio o

centro de trabajo a través de los precios que se van a fijar en el mercado. La producción se va a repartir entre trabajadores y capitalistas:

$$q_j = p_j l_j = w_j l_j + r_j k_j \text{ y, por tanto, } w_j = p_j - r_j k_j / l_j$$

siendo w_j el salario medio pagado por unidad de trabajo y r_j la retribución por unidad de capital.

Los ingresos de una persona h , se pueden expresar como:

$$I_h = \sum_{j=1}^J (t_{h,j} w_j + c_{h,j} r_j)$$

donde J es el número de centros productivos o empresas de la economía, $t_{h,j}$ son las unidades de trabajo que aporta a cada centro j y $c_{h,j}$ las unidades de capital. Si el número de individuos es H , entonces, $l_j = \sum_{h=1}^H t_{h,j}$ y $k_j = \sum_{h=1}^H c_{h,j}$.

Supongamos que todas las personas que trabajan en una empresa cobran el mismo salario w_E y lo hacen a tiempo completo ($t_{h,E} = 1$ si la persona trabaja en la empresa E y el trabajo se mide en una jornada a tiempo completo y por tanto no trabaja para el resto de empresas $-E$, $t_{h,-E} = 0$). Entonces los ingresos de un trabajador de la empresa E serían:

$$I_h = \sum_{j=1}^J (t_{h,j} w_j + c_{h,j} r_j) = w_E + \sum_{j=1}^J (c_{h,j} r_j) \\ = p_E - r_E k_E / l_E + \sum_{j=1}^J (c_{h,j} r_j)$$

La expresión $(\sum_{j=1}^J (c_{h,j} r_j)) - r_E k_E / l_E$ captura la diferencia entre la productividad laboral de la empresa y el salario del trabajador. Por ejemplo, si todos los trabajadores tienen invertidos sus ahorros en la empresa en la que trabajan ($c_{h,-E} = 0$) y todos contribuyen por igual, $c_{h,-E} = \frac{k_E}{l_E}$ la expresión anterior sería cero y no habría ninguna modificación de la desigualdad generada por las diferencias de productividad. Semejante resultado se obtendría si han invertido la cantidad de ahorro anterior en empresas distintas ($\sum_{j=1}^J c_{h,j} = \frac{k_E}{l_E}$), pero todas ellas proporcionan la misma retribución del capital ($r = r_j = r_E$). Aunque la inversión en capital pueda medirse en cantidades monetarias, homogeneizar la contribución del factor trabajo a horas laborables es mucho más discutible; primero, porque las inversiones realizadas en capital humano pueden ser distintas y, segundo, porque también lo pueden ser las condiciones laborales del centro de trabajo.

En una tercera etapa la desigualdad inicial generada por la distribución de la renta generada en los centros productivos puede ser modificada pos-

teriormente a través de la intervención del Estado, impuestos T_h y transferencias D_h , donde $\sum_{h=1}^H T_h = \sum_{h=1}^H D_h$. Es decir, los ingresos disponibles de los individuos serían:

$$E_h = I_h - T_h + D_h$$

donde $D_h - T_h$ marcaría cómo la intervención del Estado ha influido en la reducción o incremento de desigualdades. Este es pues un modelo descriptivo que permite distinguir el impacto de tres instituciones en la distribución final de ingresos: las empresas, el mercado y el Estado en la distribución final de ingresos.

El presente trabajo compara la evolución de distintos países en términos de las desigualdades existentes entre su población en los ingresos disponibles E_h , en los ingresos antes de impuestos y transferencias I_h y en la productividad por trabajador entre sus empresas, p_j . Las fuentes utilizadas carecen de información sobre diferencias en la calidad del trabajo de los empleados. El trabajo intenta complementar dichas limitaciones ofreciendo un análisis de dichas medidas.

III. INGRESOS Y PRODUCTIVIDADES

1. Bases de datos originales

Encuesta estructural sobre los negocios. Desde 1995, la OCDE ha proporcionado información sobre la economía de los negocios de algunos países. La economía de los negocios (2) incluye: industria, construcción, y servicios de distribución y transporte (NACE Rev. 2 Secciones B a N y División 95) (3). Téngase en cuenta que los servicios financieros (NACE Rev. 2 Sección K) se mantienen separados debido a su naturaleza específica y a la disponibilidad limitada de información en la mayoría de las estadísticas oficiales. La economía de los negocios no abarca la agricultura, la silvicultura y la pesca, ni la administración pública ni, en gran medida, los servicios no comerciales, como la educación y la salud.

Hemos obtenido la información disponible para el período 1995-2017 (23 años), que cubre 40 países diferentes. De las 920 observaciones posibles hay información sobre 664, por lo que trabajamos con un panel de datos no balanceado. En el cuadro n.º 1 se detallan los países, el número de años disponibles para cada uno y el primer y último año disponible. En 2012 hay información disponible para los 40 países, siendo nuestro año de referencia.

CUADRO N.º 1

PAÍSES Y OBSERVACIONES

PAÍS	NÚMERO DE AÑOS OBSERVADOS	PRIMER AÑO OBSERVADO	ÚLTIMO AÑO OBSERVADO
República Checa	23	1995	2017
Lituania	23	1995	2017
Austria	22	1995	2017
Finlandia	22	1995	2017
Reino Unido	22	1996	2017
Italia	22	1996	2017
Portugal	22	1996	2017
Dinamarca	21	1995	2016
Suecia	21	1997	2017
Rumanía	21	1997	2017
Noruega	20	1997	2017
Francia	20	1996	2017
Nueva Zelanda	20	1996	2016
Hungría	20	1998	2017
Letonia	20	1998	2017
Alemania	19	1999	2017
España	19	1999	2017
Polonia	19	1996	2017
Holanda	18	1999	2017
Bélgica	18	1999	2017
Chipre	18	2000	2017
República Eslovaca	18	2000	2017
Estonia	18	2000	2017
Luxemburgo	16	1998	2017
Eslovenia	16	2002	2017
Estados Unidos	15	2000	2015
Irlanda	15	2003	2017
Turquía	15	2003	2017
Bulgaria	15	2002	2017
Israel	14	2003	2017
Grecia	14	2003	2017
Malta	13	2000	2017
Canadá	12	2004	2015
Suiza	11	1998	2017
Australia	10	2005	2016
Croacia	10	2008	2017
Brasil	7	2008	2014
Islandia	6	2012	2017
Rusia	6	2010	2017
Japón	3	2011	2016
Total	664	1995	2017

En el cuadro n.º 2 se muestran algunas cifras relacionadas con la economía agregada para el año 2012. En general, los 40 países analizados tienen un producto interior bruto (PIB) de 53 millones de dólares (todos los valores monetarios están en paridad de poder salarial de dólares de EE.UU. en el año 2015) y un PIB per cápita de 36.631,61 dólares debido a que había, en ese momento, 1.448 millones de

CUADRO N.º 2

TAMAÑO DE LA ECONOMÍA ANALIZADA (AÑO 2012)

PIB	53 trillones (10 ¹²) de US\$ 2015 paridad de compra
Población	1.448 millones de personas
Empleados	674 millones de personas
Economía de los negocios	349 millones de personas
Número de negocios	40 millones de negocios

habitantes en dichos países. Del total de habitantes, únicamente el 46,55 por 100 está empleado (alrededor de 674.000.000 de empleados), por lo que su productividad media es de 78.690,10 dólares. La economía de los negocios emplea a 349 millones de personas, que representan el 51,79 por 100 del mercado laboral agregado y que trabajan en 40 millones de negocios, lo que implica un tamaño medio de negocio de 8,71 empleados y una densidad de 27,7 negocios por cada 1.000 habitantes.

La base de datos sobre la economía de los negocios contiene información sobre la productividad media (o valor agregado) de los empleados en dicha economía y se desglosa en cinco categorías de tamaño de las empresas (entre 0 y 9, c=1; 10 y 19, c=2; 20 y 49, c=3; 50 y 249, c=4; y 250 o más empleados, c=5). En el cuadro n.º 3 se muestran algunas cifras relacionadas con la distribución de las empresas entre las categorías de tamaño para el año 2012. Alrededor del 90 por 100 de las empresas tienen menos de 9 empleados y concentran

CUADRO N.º 3

DESCOMPOSICIÓN POR CLASES DE TAMAÑO

CLASES DE TAMAÑOS	PORCENTAJE NEGOCIOS EN LA CLASE SOBRE EL TOTAL DE NEGOCIOS	EMPLEADOS PROMEDIO DEL NEGOCIO	PRODUCTIVIDAD MEDIA
c=1 (0-9)	89,88	2,8	41.973,55 \$
c=2 (10-19)	5,15	12,8	49.003,35 \$
c=3 (20-49)	3,22	30,6	53.937,13 \$
c=4 (50-249)	1,47	97,9	62.507,36 \$
c=5 (+249)	0,28	1.106,6	78.206,65 \$
ECONOMÍA	% EMPLEO TOTAL	PRODUCTIVIDAD MEDIA	
Negocios	52	59.573,35 \$	
Resto	48	80.208,32 \$	

Notas: En el cómputo de productividades omitimos Rusia, Canadá, Chipre, Japón, Malta, Nueva Zelanda y Estados Unidos. Las cantidades monetarias están en paridad de compra equivalente a un dólar de los Estados Unidos en el año 2015.

CUADRO N.º 4
PRODUCTIVIDAD POR TRABAJADOR EN LOS DISTINTOS PAÍSES

PAÍS	TOTAL ECONOMÍA	ECONOMÍA NEGOCIOS	RESTO ECONOMÍA	0-9 EMPLEADOS	10-19 EMPLEADOS	20-49 EMPLEADOS	50-249 EMPLEADOS	MÁS DE 250 EMPLEADOS
Luxemburgo	138.229,20	94.358,17	215.879,34	118.053,45	78.167,53	65.833,84	108.440,27	87.352,41
Irlanda	128.717,16	122.412,41	139.786,95	94.397,33	58.386,04	75.776,22	92.172,19	221.026,81
Estados Unidos	117.171,32							
Noruega	113.102,45	114.948,64	110.635,09	138.964,61	59.164,82	69.357,20	93.624,68	147.093,23
Bélgica	109.440,14	90.233,08	137.468,20	63.323,14	80.795,63	91.895,86	107.186,10	113.951,59
Suiza	107.148,34	110.575,10	102.883,47	72.615,32	79.869,74	90.426,41	120.339,11	144.529,31
Austria	100.792,94	82.204,65	133.036,53	61.157,16	62.879,57	73.959,62	93.740,97	101.610,33
Francia	97.588,79	72.999,48	129.964,75	64.242,10	62.727,07	66.054,52	73.745,96	84.041,98
Dinamarca	96.002,24	78.170,91	120.381,58	80.335,87	60.428,71	68.190,77	73.869,98	88.055,95
Suecia	95.627,01	71.970,26	140.056,41	61.451,80	58.268,41	66.327,56	72.243,08	85.418,67
Holanda	93.367,07	73.186,21	124.274,88	53.419,19	66.433,12	77.976,51	94.702,13	77.868,52
Finlandia	91.835,79	69.703,10	121.014,48	60.172,95	60.950,84	68.939,38	73.802,77	76.320,27
Italia	91.436,45	61.392,68	135.011,89	38.841,67	57.614,18	68.079,55	81.084,91	99.967,30
Australia	90.903,63	72.081,48	133.640,53	52.666,38		64.608,47		102.295,72
Alemania	88.750,17	71.375,59	117.818,12	56.660,46	51.813,28	59.236,97	70.085,89	89.265,36
Reino Unido	86.917,23	71.293,16	110.133,93	78.878,43	59.861,49	58.189,96	68.816,99	74.491,40
Islandia	86.807,76	65.428,00	105.442,95	55.048,30				
España	85.637,91	60.372,39	122.896,67	38.750,27	53.137,97	65.553,11	77.654,86	85.550,55
Canadá	84.753,63							
Japón	76.037,48							
Malta	75.189,53							
Chipre	74.019,09							
Israel	73.590,36	56.516,81	95.980,24	60.559,24	42.840,41	44.452,49	52.938,64	65.440,67
Grecia	73.069,19	38.871,99	112.113,77	23.893,52	39.621,62	51.261,37	59.975,81	78.275,79
Nueva Zelanda	71.902,70							
Turquía	69.402,41	34.172,28	106.437,59	14.323,69	0,00	33.086,43	38.435,58	62.786,20
República Eslovaca	67.748,08	47.394,29	103.842,71	32.542,16	56.991,10	49.745,90	50.717,23	61.523,81
Eslovenia	66.928,40	51.768,18	90.687,32	32.438,45	52.539,46	55.588,51	57.219,54	69.443,06
Portugal	65.987,57	40.730,27	110.744,80	21.995,11	38.757,89	46.163,09	55.226,28	65.775,09
República Checa	65.172,93	48.910,60	101.813,16	30.067,84	35.926,02	45.010,64	52.704,68	71.107,66
Estonia	61.293,48	47.874,28	87.547,59	38.732,95	45.704,23	47.366,06	54.054,77	54.839,20
Polonia	60.604,46	49.771,66	73.111,84	20.487,97	44.319,62	52.606,82	56.807,67	79.797,97
Croacia	60.334,31	41.273,61	93.351,25	23.370,53	36.494,15	39.673,83	43.363,80	58.799,68
Lituania	59.865,94	33.493,44	109.055,24	20.044,04	28.002,02	33.450,73	39.027,76	44.758,56
Hungría	59.706,84	45.767,00	81.253,45	25.238,00	36.735,53	43.524,99	53.221,42	70.241,15
Letonia	52.494,12	33.683,61	88.724,84	21.662,03	27.146,27	34.929,29	37.431,23	48.797,23
Rusia	49.498,68	0,08	81.326,06					
Rumanía	44.591,57	36.586,97	50.950,44	22.872,49	27.989,09	29.131,67	36.834,10	50.812,02
Bulgaria	36.043,29	28.764,99	44.704,23	18.455,98	24.113,50	25.869,32	29.420,51	44.274,04
Brasil	31.986,23	39.304,75	28.505,93	25.874,83	27.754,46	30.085,65	36.727,74	54.153,39

Nota: Las cifras son unidades monetarias en paridad de compra equivalente a un dólar de los Estados Unidos en el año 2015.

el 28,5 por 100 del empleo (4) en la economía de los negocios. Solo el 0,28 por 100 de las empresas tienen más de 249 empleados; en promedio esas empresas tienen 1.107 empleados, lo que implica que estas grandes empresas están ocupando al 36,1 por 100 de los empleados (5) en la economía de los negocios. Además, sus empleados, en pro-

medio, son más productivos; 78.206 dólares en comparación con los 41.973 dólares de los de la categoría de tamaño más pequeño. Esto significa que, en promedio, la productividad de la economía de los negocios, 59.573,35 dólares, está por debajo de la productividad del resto de la economía, 80.208,32 dólares.

CUADRO N.º 5
TAMAÑOS DE LOS NEGOCIOS

PAÍS	PROMEDIO EMPLEADOS POR NEGOCIO	% NEGOCIOS 0-9 EMPLEADOS	% NEGOCIOS 10-19 EMPLEADOS	% NEGOCIOS 20-49 EMPLEADOS	% NEGOCIOS 50-249 EMPLEADOS	% NEGOCIOS + 250 EMPLEADOS
Estados Unidos	19,40	79,47	10,27	6,63	3,05	0,58
Suiza	19,35	69,39	16,86	8,86	4,13	0,76
Rusia	14,63	79,99	9,06	6,69	3,61	0,65
Canadá	13,75	80,80	9,96	6,30	2,69	0,26
Japón	12,16	87,43	6,29	3,94	2,01	0,34
Alemania	12,07	82,25	9,89	4,84	2,54	0,49
Nueva Zelanda	11,90	79,90	11,36	5,74	2,53	0,48
Brasil	10,69	85,66	8,05	4,18	1,73	0,38
Reino Unido	10,46	88,90	6,07	3,14	1,54	0,35
Rumanía	9,06	87,45	6,38	3,90	1,90	0,37
Austria	8,69	87,06	7,13	3,79	1,67	0,34
Luxemburgo	8,31	86,81	6,57	4,08	2,06	0,48
Dinamarca	7,55	89,35	5,38	3,37	1,60	0,30
Croacia	6,81	91,54	4,60	2,33	1,25	0,27
Estonia	6,76	89,67	5,15	3,22	1,70	0,26
Finlandia	6,47	91,73	4,34	2,50	1,15	0,27
Letonia	6,27	90,17	4,99	3,08	1,56	0,20
Holanda	6,25	93,91	3,04	1,88	0,99	0,17
Bulgaria	6,04	91,22	4,48	2,73	1,35	0,22
Lituania	5,98	90,49	4,79	2,97	1,54	0,21
Australia	5,56	97,00	0,00	2,81	0,00	0,19
Polonia	5,53	95,11	2,12	1,56	1,00	0,20
Noruega	5,43	91,74	4,57	2,43	1,04	0,22
Francia	5,43	94,75	2,69	1,69	0,71	0,15
Israel	5,40	91,94	4,18	2,52	1,15	0,20
Irlanda	4,92	93,06	3,76	2,06	0,96	0,17
Eslovenia	4,83	94,15	3,11	1,60	0,95	0,19
Bélgica	4,82	94,20	3,06	1,83	0,74	0,15
Turquía	4,79	97,04	0,00	1,95	0,85	0,16
Chipre	4,70	92,68	4,11	2,07	1,01	0,13
Hungría	4,64	94,48	3,07	1,51	0,78	0,15
España	4,60	94,42	3,21	1,63	0,63	0,12
Suecia	4,59	94,56	2,84	1,67	0,77	0,15
Malta	4,48	93,70	3,07	1,96	1,08	0,18
Italia	3,86	94,83	3,30	1,29	0,50	0,08
Portugal	3,72	95,19	2,69	1,42	0,61	0,09
República Eslovaca	3,58	96,48	1,91	0,96	0,52	0,13
República Checa	3,51	95,97	1,97	1,25	0,67	0,14
Islandia	3,31	95,31	0,00	0,00	0,75	3,94
Grecia	3,04	96,73	1,98	0,89	0,35	0,06

El cuadro n.º 4 muestra la distribución de dichas productividades por países en el año 2012. Si analizamos la productividad total, Estados Unidos, por detrás de Luxemburgo e Irlanda, lidera la clasificación. España se situaría en la decimoctava posición de los 40 países analizados. Como se observa, para algunos países no existe información desglosada

por categorías de tamaño, pero en los países para los que se dispone de información, la tendencia de que la productividad crece con el tamaño empresarial es bastante generalizada y consistente con evidencia previa (Idson y Oi, 1999 o el capítulo 4 de Atkinson y Lind, 2018). El cuadro n.º 5 muestra diferencias importantes en la distribución de tama-

CUADRO N.º 6
ÍNDICE DE GINI DE LA RENTA DISPONIBLE ($G3_{i,t}$) POR PAÍSES (i) Y AÑO (t)

PAÍS	AÑOS OBSERVADOS	ÚLTIMO AÑO ($t=u$)	GINI ÚLTIMO AÑO $G3_{i,t=u}$	PRIMER AÑO ($t=u$)	GINI PRIMER AÑO $G3_{i,t=p}$	VARIACIÓN ACUMULADA GINI $G3_{i,t=u} - G3_{i,t=p}$	GINI VARIACIÓN PORCENTUAL $\frac{G3_{i,t=u} - G3_{i,t=p}}{G3_{i,t=p}}$	INGRESO MEDIO ÚLTIMO AÑO DISPONIBLE (US\$2015)
Canadá	42	2017	0,310	1976	0,303	0,007	2,31	38.174,15
Finlandia	33	2018	0,269	1986	0,209	0,060	28,71	31.857,31
Dinamarca	28	2016	0,261	1985	0,221	0,040	18,10	32.321,50
Alemania	28	2017	0,289	1985	0,251	0,038	15,14	32.929,12
Estados Unidos	25	2017	0,390	1993	0,369	0,021	5,69	42.651,90
Hungría	24	2017	0,289	1991	0,273	0,016	5,86	13.784,03
Reino Unido	24	2018	0,366	1975	0,269	0,097	36,06	28.375,15
Francia	22	2017	0,292	1996	0,277	0,015	5,42	30.515,73
Grecia	18	2017	0,319	1974	0,432	-0,113	-26,16	15.570,39
Italia	18	2017	0,334	1984	0,291	0,043	14,78	27.480,24
República Checa	17	2017	0,249	1992	0,232	0,017	7,33	21.030,17
Holanda	17	2016	0,285	1977	0,263	0,022	8,37	33.570,27
México	16	2016	0,458	1984	0,452	0,006	1,33	8.625,97
Israel	16	2018	0,348	1985	0,326	0,022	6,75	25.839,90
Suecia	16	2018	0,275	1975	0,212	0,063	29,72	33.395,71
Luxemburgo	16	2017	0,327	1986	0,247	0,080	32,39	54.581,92
Noruega	15	2018	0,262	1986	0,222	0,040	18,02	38.132,63
República Eslovaca	14	2017	0,220	2004	0,267	-0,047	-17,60	16.004,83
Letonia	14	2017	0,355	2004	0,364	-0,009	-2,47	17.139,48
Lituania	14	2017	0,374	2004	0,349	0,025	7,16	18.079,74
Portugal	14	2017	0,320	2004	0,383	-0,063	-16,45	18.436,22
Estonia	14	2017	0,309	2004	0,346	-0,037	-10,69	20.963,85
Eslovenia	14	2017	0,243	2004	0,241	0,002	0,83	24.477,59
Bélgica	14	2017	0,264	2004	0,287	-0,023	-8,01	31.848,24
Irlanda	14	2017	0,295	2004	0,323	-0,028	-8,67	32.763,63
Polonia	13	2017	0,275	2005	0,327	-0,052	-15,90	19.229,83
Rumanía	12	2017	0,351	2006	0,38	-0,029	-7,63	10.896,35
Bulgaria	12	2017	0,395	2006	0,353	0,042	11,90	13.731,60
Islandia	12	2015	0,257	2004	0,261	-0,004	-1,53	33.927,75
Suiza	12	2017	0,299	2006	0,305	-0,006	-1,97	44.441,21
Turquía	11	2015	0,404	1987	0,434	-0,030	-6,91	14.227,19
España	11	2017	0,333	2007	0,313	0,020	6,39	26.322,95
Austria	11	2017	0,275	2007	0,284	-0,009	-3,17	35.829,35
Corea del Sur	10	2017	0,355	2006	0,306	0,049	16,01	30.574,65
Nueva Zelanda	10	2014	0,349	1985	0,271	0,078	28,78	31.167,36
Costa Rica	9	2018	0,479	2010	0,472	0,007	1,48	13.773,94
Australia	9	2018	0,325	1995	0,309	0,016	5,18	37.828,71
Japón	8	2015	0,339	1985	0,304	0,035	11,51	26.034,57
Chile	6	2017	0,460	2006	0,511	-0,051	-9,98	13.484,43
Brasil	4	2013	0,470	2006	0,51	-0,040	-7,84	12.411,94
Rusia	4	2016	0,331	2008	0,428	-0,097	-22,66	17.662,28
India	2	2011	0,495	2004	0,482	0,013	2,70	5.335,39
China	1	2011	0,514	2011	0,514	0,000	0,00	6.916,16
Sudáfrica	1	2015	0,620	2015	0,62	0,000	0,00	9.766,72
Total	645	2018		1976				

Nota: Las cantidades monetarias están en paridad de compra equivalente a un dólar de los Estados Unidos en el año 2015.

CUADRO N.º 7
EL PAPEL DEL ESTADO EN LA REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

PAÍS	REDUCCIÓN ÚLTIMO AÑO $D_u =$ $G2_{t,t=u} - G3_{t,t=u}$	REDUCCIÓN EN % $G2_{t,t=u} - G3_{t,t=u}$ $G2_{t,t=u}$	ÚLTIMO AÑO DISPONIBLE (t=u)	REDUCCIÓN PRIMER AÑO $D_p =$ $G2_{t,t=p} - G3_{t,t=p}$	REDUCCIÓN EN % $G2_{t,t=p} - G3_{t,t=p}$ $G2_{t,t=p}$	PRIMER AÑO DISPONIBLE (t=p)	VARIACIÓN: $D_u - D_p$
Japón	0,165	32,70	2015	0,041	11,90	1985	0,124
Italia	0,182	35,30	2017	0,096	24,80	1984	0,086
Finlandia	0,24	47,20	2018	0,178	46,00	1986	0,062
Rusia	0,115	25,80	2016	0,058	11,90	2008	0,057
Irlanda	0,24	44,90	2017	0,186	36,50	2004	0,054
Canadá	0,128	29,20	2017	0,08	20,90	1976	0,048
Grecia	0,209	39,60	2017	0,166	33,00	2006	0,043
España	0,174	34,30	2017	0,136	30,30	2007	0,038
Reino Unido	0,147	28,70	2018	0,109	28,80	1975	0,038
Noruega	0,167	38,90	2018	0,129	36,80	1986	0,038
Portugal	0,197	38,10	2017	0,16	30,30	2006	0,037
Dinamarca	0,186	41,60	2016	0,152	40,80	1985	0,034
Francia	0,227	43,70	2017	0,196	41,40	1996	0,031
Corea del Sur	0,051	12,60	2017	0,024	7,30	2006	0,027
Suiza	0,087	22,50	2017	0,062	16,90	2006	0,025
Alemania	0,211	42,20	2017	0,188	42,80	1985	0,023
Brasil	0,105	18,30	2013	0,085	14,30	2006	0,002
Costa Rica	0,052	9,80	2018	0,033	6,50	2010	0,019
Islandia	0,128	33,20	2015	0,109	29,50	2004	0,019
Letonia	0,126	26,20	2017	0,108	23,60	2006	0,018
Chile	0,035	7,10	2017	0,024	4,50	2006	0,011
Austria	0,21	43,30	2017	0,201	41,40	2007	0,009
Bélgica	0,222	45,70	2017	0,215	42,80	2004	0,007
India	0,013	2,60	2011	0,007	1,40	2004	0,006
Eslovenia	0,202	45,40	2017	0,197	45,00	2004	0,005
Bulgaria	0,134	25,30	2017	0,131	27,10	2006	0,003
República Checa	0,186	42,80	2017	0,185	41,90	1996	0,001
Sudáfrica	0,095	13,30	2015	0,095	13,30	2015	0
China	0,034	6,20	2011	0,034	6,20	2011	0
Estados Unidos	0,115	22,80	2017	0,116	24,30	1995	-0,001
México	0,015	3,20	2016	0,016	3,40	2012	-0,001
Holanda	0,16	36,00	2016	0,163	38,30	1977	-0,003
Rumanía	0,167	32,20	2017	0,17	30,90	2006	-0,003
Polonia	0,172	38,50	2017	0,195	37,40	2005	-0,023
Lituania	0,136	26,70	2017	0,159	31,30	2004	-0,023
Luxemburgo	0,169	34,10	2017	0,193	42,30	2004	-0,024
Estonia	0,136	30,60	2017	0,16	31,60	2004	-0,024
Nueva Zelanda	0,113	24,50	2014	0,137	33,60	1985	-0,024
Suecia	0,153	35,70	2018	0,177	45,50	1975	-0,024
Australia	0,129	28,40	2018	0,158	33,80	1995	-0,029
República Eslovaca	0,158	41,80	2017	0,188	41,30	2004	-0,003
Turquía	0,025	5,80	2015	0,06	12,60	2010	-0,035
Israel	0,096	21,60	2018	0,146	30,90	1985	-0,005
Hungría	0,189	39,50	2017	0,244	48,00	2006	-0,055

Notas: G2 es el índice Gini de renta antes de impuestos y transferencias. G3 es el índice Gini renta disponible.

ño empresarial por países, así como en el tamaño medio de los negocios. La clasificación la lidera Estados Unidos, mientras que España se sitúa en el puesto 32. En resumen, es de esperar que existan diferencias en las desigualdades de productividad entre los empleados de distintos países.

Encuesta sobre la distribución de ingresos. Para evaluar el papel del Estado en la redistribución de la riqueza se ha utilizado la base de datos sobre distribución de ingresos de la OCDE. Esta base de datos recoge información entre sus países miembros sobre los ingresos anuales disponibles por hogar y por los individuos que lo ocupan. Inicialmente se han extraído los datos para todos los países (44) y todos los años disponibles (de 1974 a 2018). De hecho, la OCDE cambió en 2011 la metodología para calcular estos conceptos. En los casos en que hay información sobre ambas metodologías, se ha utilizado la más reciente. El cuadro n.º 6 muestra los países sobre los que se dispone de alguna información sobre la distribución de los ingresos y los años finalmente observados. De un total de 1.936 posibles observaciones, la OCDE dispone de menos de un tercio de ellas, 645. Más de la mitad de estas observaciones (390) se concentran en el período 2007-2017.

El cuadro n.º 6 también muestra el índice de Gini ($G3_{i,t}$) referido a los ingresos anuales (t) disponibles en cada país (i) en el primer ($t=p$) y último año ($t=u$) para los cuales se dispone de información. En términos de las variaciones observadas, detectamos que en 16 países hay una reducción del índice de Gini, mientras que en los 26 países restantes ha aumentado. Existe una correlación negativa (correlación de Pearson de -0,49) entre el índice Gini observado por primera vez y la variación que se ha producido en cada país. Si ordenamos los 44 países por el primer año con un índice Gini disponible, España ocuparía la posición 20 (o la 21 si se tomaran los últimos datos disponibles). Para el caso de España el índice de Gini ha aumentado un 6,39 por 100 entre 2007 y 2017, pasando del 0,313 al 0,333 actual. Entre los 26 países en que ha aumentado el índice, España se situaría en la décima posición. La última fila del cuadro n.º 6 muestra el ingreso medio anual del último año con información disponible en términos de capacidad de compra de un dólar en 2015. España se situaría en el puesto 21 de dicha lista con 26.323 dólares estadounidenses. La renta media disponible en EE.UU. (la superior después de Luxemburgo y Suiza) es 46.252 dólares estadounidenses, ocho veces mayor a la del país

con una renta inferior, en este caso la India, con 5.335 dólares estadounidenses.

La mencionada base de datos también incluye valores del índice de Gini para la renta antes de impuestos y transferencias recibidas del Estado ($G2_{i,t}$). De las 645 observaciones antes mencionadas hay 92 para los que no se dispone de la información anterior, lo que deja la muestra final en 553 observaciones. El cuadro n.º 7 ofrece información comparando el índice de Gini correspondiente a la renta antes de impuestos y transferencias con el obtenido para la renta disponible ($G2_{i,t}-G3_{i,t}$). Un valor positivo indica que el Gobierno, a través de los impuestos y transferencias, ha reducido la desigualdad. Se puede observar que todos los Gobiernos han reducido la desigualdad en los años descritos y que los países europeos encabezan dicho esfuerzo. En el último año disponible, los países en que el Gobierno más ha contribuido a reducir la desigualdad han sido Irlanda y Finlandia (la correlación entre las diferencias absolutas y variaciones son del 0,97). En esta clasificación España se situaría en el decimocuarto lugar de los 44 países analizados. Si nos fijamos en la variación temporal, se observa que Japón lidera la clasificación de los 27 países que con el tiempo han aumentado su capacidad para reducir las desigualdades existentes en la distribución de la renta antes de impuestos y transferencias. España se situaría como octavo país en esta clasificación. En contraposición, hay 15 países que con el tiempo han reducido su capacidad de disminuir las desigualdades existentes en la distribución de la renta antes de impuestos y transferencias.

2. Construcción de variables y unificación de bases de datos

Índice de Gini sobre la distribución de productividades (G1). Si h identifica el orden que ocupa una persona en el *ranking* de productividades, el índice de Gini de las productividades sería:

$$G1 = \frac{2}{\mu H^2} \sum_{h=1}^H h p_h - \frac{H+1}{H},$$

donde $\mu = \frac{\sum_{h=1}^H p_h}{H}$ es la media de productividades de la población de H habitantes.

La OCDE no ofrece información directa sobre este índice, tal como lo hace para el caso de la renta disponible o la renta antes de impuestos y transferencias. Para proceder a una aproximación

identificaremos siete categorías de personas. En la primera categoría estarían las personas no empleadas ($c=0$), cuya productividad será nula ($p_{c=0} = 0$) y cuyo número identificaremos por $H_{c=0}$ y, por tanto, $\sum_{h=1}^{H_0} hp_h = 0$. Los empleados ($H-H_0$) se distribuirían en 6 categorías ($c=1, \dots, 6$) identificadas por las características de sus empleadores, es decir, negocios de entre 0-9, 10-19, 20-49, 50-249, y más de 250 empleados y el resto de empleados. Para cada observación las categorías se ordenarán de menor ($c=1$) a mayor ($c=6$) productividad (p_c), siendo $H_c - H_{c-1}$ el número de empleados en cada categoría. De esta manera: $\sum_{H_c=1}^{H_c} hp_c = \frac{(H_c - H_{c-1})(H_c + H_{c-1})}{2} p_c$ y,

por tanto, con la información disponible, el índice de Gini para las productividades se calcula como:

$$G1 = \frac{\sum_{c=1}^6 (H_c - H_{c-1})(H_c + H_{c-1})p_c}{\mu H^2} - \frac{H + 1}{H}$$

Unificación de las bases de datos. Si unimos las dos bases de datos, se logran 453 observaciones para las que hay información sobre el índice de Gini para los ingresos disponibles y alguna información sobre productividad. En 69 casos no hay información para poder calcular el índice de Gini para las productividades y en 35 casos no hay información sobre

CUADRO N.º 8
MUESTRAS (BALANCEADA Y NO) E ÍNDICE DE GINI DE PRODUCTIVIDADES (G1)

PAÍS	OBS.	ÚLTIMO AÑO DISPONIBLE	PRIMER AÑO DISPONIBLE	MUESTRA NO BALANCEADA		MUESTRA BALANCEADA	
				COEFICIENTE	P > t	COEFICIENTE	P > t
España θ_1	11	2017	2007	0,6912	0,000	0,6779	0,000
Polonia	13	2017	2005	0,0782	0,000	0,0761	0,000
Lituania	13	2016	2004	0,0231	0,088	0,0278	0,021
Hungría	11	2016	2006	0,0157	0,266	0,0169	0,157
República Eslovaca	13	2016	2004	0,0116	0,391	0,0149	0,212
Italia	13	2017	2000	0,0125	0,365	0,0109	0,361
Portugal	11	2016	2006	0,0034	0,810	0,0073	0,539
Letonia	12	2017	2006	-0,0032	0,815	0,0016	0,892
Rumanía	12	2017	2006	-0,0133	0,335	-0,0029	0,807
Bélgica	13	2016	2004	-0,0192	0,156	-0,0272	0,024
República Checa	14	2016	2002	-0,0329	0,014	-0,0393	0,001
Estonia	13	2016	2004	-0,0491	0,000	-0,0449	0,000
Eslovenia	13	2016	2004	-0,0548	0,000	-0,0527	0,000
Finlandia	21	2016	1995	-0,0301	0,017	-0,0636	0,000
Austria	10	2016	2007	-0,0842	0,000	-0,0826	0,000
Reino Unido	19	2017	1999	-0,0646	0,000	-0,0875	0,000
Alemania	12	2017	2000	-0,0691	0,000	-0,0977	0,000
Holanda	12	2016	2005	-0,1116	0,000	-0,1132	0,000
Dinamarca	14	2016	1995	-0,1092	0,000	-0,1427	0,000
Australia	4	2014	2008	-0,0946	0,000		
Brasil	3	2013	2009	-0,1369	0,000		
Bulgaria	10	2016	2006	-0,0136	0,347		
Francia	11	2017	1996	-0,0076	0,601		
Grecia	10	2016	2006	0,0399	0,006		
Islandia	1	2015	2015	-0,1486	0,000		
Irlanda	10	2016	2004	0,0406	0,005		
Israel	3	2013	2011	-0,1211	0,000		
Luxemburgo	12	2016	2004	-0,2041	0,000		
Noruega	11	2016	2000	-0,0521	0,000		
Suecia	10	2016	2000	-0,0620	0,000		
Suiza	8	2016	2009	-0,2025	0,000		
Turquía	6	2015	2010	0,0882	0,000		
Tendencia θ_2				-0,0013	0,003	-0,0013	0,049
R2				0,8089		0,8252	
Total observaciones	349			349		190	

el índice de Gini para la renta antes de impuestos y transferencias, lo que deja 349 observaciones que compondrán lo que denominaremos muestra no balanceada. En concreto, para el caso español, la información disponible abarca el período 2007-2017. En estos años se concentran la mayoría de observaciones, 286. De hecho, el panel balanceado que se puede crear con un mayor número de observaciones abarcaría 19 países y cubriría el período 2007-2016, es decir, un total de 190 observaciones que compondrán lo que denominaremos muestra balanceada. Para el caso de Alemania no hay información sobre el índice de Gini sobre la renta antes de impuestos y transferencias para el año 2007.

Los valores del índice Gini de productividades ($G1_{i,t}$) oscilan entre 0,4155 y 0,7862 siendo su media 0,6469 en la muestra no balanceada (los datos son muy similares para la muestra balanceada (6)). El cuadro n.º 8 presenta información sobre los países disponibles en cada muestra, los años y observaciones disponibles en la muestra no balanceada e información sobre los valores del índice de Gini calculado sobre las productividades ($G1$). En concreto, se presentan los resultados de estimar por mínimos cuadrados ordinarios la ecuación $G1_{i,t} = \theta_1 + \theta_i + \theta_2 t + \omega_{i,t}$, donde θ_1 indica el índice de Gini para España, θ_i la diferencia entre España y el país i , mientras que θ_2 captura la variación anual media del índice, siendo $\omega_{i,t}$ el término de error habitual.

Para la muestra no balanceada, el índice de Gini medio para España es de 0,69, ligeramente por encima de la media del resto de países, lo cual es consistente con que 9 países tengan un índice mayor (siendo Turquía el país con mayor desigualdad) y 22 lo tengan menor (siendo Luxemburgo y Suiza los países con menor desigualdad). Los efectos país explican sobre el 81 por 100 de la variabilidad del índice, por lo que la varianza restante, 19 por 100, es variabilidad temporal. En los años observados, en promedio, se detecta una reducción anual de 0,0013 puntos en el índice de Gini de productividad. Ello explica tan solo un 2,75 por 100 de la variabilidad temporal. Como se puede comprobar, las conclusiones referidas a la muestra balanceada son muy similares, aunque con menos observaciones y países.

3. Contribución de las distintas instituciones en la generación de desigualdades

Cualquier transferencia de renta entre dos personas puede ser catalogada en uno de estos dos tipos:

i) entre personas inicialmente desiguales, lo que puede reducir, eliminar o exacerbar las diferencias iniciales, o ii) entre personas inicialmente iguales, lo que genera nuevas desigualdades. Supongamos que los efectos sobre los índices de ambos tipos de transferencias son independientes y se pueden expresar cómo:

$$G2_{i,t} = \gamma_1 + \beta_{i,t} G1_{i,t} + \gamma_2 t + \epsilon_{i,t} \quad [1]$$

$$G3_{i,t} = \delta_1 + \alpha_{i,t} G2_{i,t} + \delta_2 t + \epsilon_{i,t} \quad [2]$$

Donde los parámetros $\beta_{i,t}$ y $\alpha_{i,t}$ capturan los efectos de las transferencias de tipo i). Definimos $\beta_{i,t} \geq 0$ como el impacto que la empresa tiene en las desigualdades generadas por el mercado o, dicho de otra manera ($1 - \beta_{i,t}$), es la capacidad del mercado para reducir las desigualdades generadas por la empresa. Si el mercado consigue eliminar las desigualdades generadas por la empresa, su impacto será nulo, $\beta_{i,t} = 0$. Cuando el mercado no las modifica, $\beta_{i,t} = 1$, por tanto, las reducirá cuando $\beta_{i,t} < 1$ y las exacerbará cuando $\beta_{i,t} > 1$. De forma parecida se puede definir $\alpha_{i,t} \geq 0$ como el impacto que el mercado tiene en las desigualdades generadas por el Estado y, por tanto ($1 - \alpha_{i,t}$), sería la capacidad del estado para reducir las desigualdades generadas por el mercado.

El efecto de las transferencias de tipo ii) en el índice de Gini de las renta antes de impuestos y transferencias ($G2_{i,t}$) lo capturaría la siguiente expresión: $\gamma_1 + \gamma_2 t + \epsilon_{i,t}$, donde γ_1 es una constante, γ_2 es una tasa de variación anual, y $\epsilon_{i,t}$ serían variaciones aleatorias. Los efectos en el índice de Gini de la renta disponible ($G3_{i,t}$) lo capturaría la siguiente expresión: $\delta_1 + \delta_2 t + \epsilon_{i,t}$, cuya interpretación es similar al caso anterior.

Obviamente, no tenemos la información para aportar evidencia precisa sobre los dos tipos de transferencias mencionados y, por tanto, calcular $\beta_{i,t}$ y $\alpha_{i,t}$. Podemos suponer que $0 = \gamma_1 + \gamma_2 t + \epsilon_{i,t} = \delta_1 + \delta_2 t + \epsilon_{i,t}$, y, por tanto, las variaciones porcentuales ofrecen cálculos de dichos parámetros:

$$\frac{G1_{i,t} - G2_{i,t}}{G1_{i,t}} = 1 - \beta_{i,t} \text{ o lo que es equivalente: } G2_{i,t} = \beta_{i,t} G1_{i,t}$$

$$\frac{G2_{i,t} - G3_{i,t}}{G2_{i,t}} = 1 - \alpha_{i,t} \text{ o lo que es equivalente: } G3_{i,t} = \alpha_{i,t} G2_{i,t}$$

Para sintetizar los valores obtenidos para las variaciones porcentuales se estiman las siguientes regresiones:

$$\beta_{i,t} = \beta_1 + \beta_i + \beta_2 t + v_{i,t} \quad [3]$$

$$\alpha_{i,t} = \alpha_1 + \alpha_i + \alpha_2 t + u_{i,t} \quad [4]$$

Donde β_1 indica el impacto que la empresa tiene en las desigualdades generadas por el mercado en España, β_i la diferencia entre España y el país i , mientras que β_2 captura la variación anual media de dicho impacto. Los parámetros α tienen una interpretación similar, pero hacen referencia al impacto que el mercado tiene en las desigualdades generadas por el Estado.

El cuadro n.º 9 muestra los resultados de estimar las ecuaciones [3] y [4] para las dos muestras. Se puede comprobar que los resultados son similares para ambas, por lo que los comentarios se van a centrar en la muestra no balanceada. Respecto al impacto que la empresa tiene en las desigualdades generadas por el mercado, los valores de $\beta_{i,t}$ oscilan entre 0,53 y 1,09, con un valor medio de 0,75. De hecho solo hay 10 observaciones con valores superiores a 1, que se concentran en solo dos países, Brasil y Luxemburgo. Para el caso concreto de España el valor medio es de 0,71, ligeramente por

CUADRO N.º 9

EL IMPACTO DE LAS DESIGUALDADES INICIALES SOBRE LAS DESIGUALDADES FINALES

PAÍS	IMPACTO EMPRESA DESIGUALDAD MERCADO ECUACIÓN [3] ESTIMACIÓN β				IMPACTO MERCADO DESIGUALDAD ESTADO ECUACIÓN [4] ESTIMACIÓN α			
	MUESTRA NO BALANCEADA		MUESTRA BALANCEADA		MUESTRA NO BALANCEADA		MUESTRA BALANCEADA	
	COEF.	P>t	COEF.	P>t	COEF.	P>t	COEF.	P>t
España	0,7147	0,000	0,7246	0,000	0,6701	0,000	0,6795	0,000
Austria	0,0923	0,000	0,0906	0,000	-0,1037	0,000	-0,1053	0,000
Bélgica	-0,0008	0,963	0,0089	0,535	-0,1158	0,000	-0,1202	0,000
República Checa	-0,0359	0,035	-0,0291	0,044	-0,1049	0,000	-0,1045	0,000
Dinamarca	0,0039	0,825	0,0702	0,000	-0,0996	0,000	-0,0894	0,000
Estonia	0,0228	0,187	0,0153	0,286	0,0122	0,179	0,0084	0,352
Finlandia	0,0059	0,713	0,0572	0,000	-0,1467	0,000	-0,1368	0,000
Alemania	0,0726	0,000	0,1179	0,000	-0,0955	0,000	-0,0927	0,000
Hungría	-0,0123	0,492	-0,0134	0,350	-0,1371	0,000	-0,1370	0,000
Italia	-0,0188	0,282	-0,0017	0,906	-0,0281	0,002	-0,0332	0,000
Letonia	-0,0150	0,394	-0,0131	0,361	0,0551	0,000	0,0488	0,000
Lituania	-0,0138	0,422	-0,0091	0,526	0,0195	0,032	0,0168	0,063
Holanda	0,0221	0,209	0,0286	0,047	-0,0055	0,547	-0,0064	0,476
Polonia	-0,1177	0,000	-0,1204	0,000	-0,0299	0,001	-0,0261	0,004
Portugal	0,0375	0,037	0,0340	0,018	-0,0211	0,025	-0,0272	0,003
Rumanía	0,0666	0,000	0,0558	0,000	-0,0142	0,122	-0,0210	0,021
República Eslovaca	-0,1277	0,000	-0,1380	0,000	-0,0567	0,000	-0,0548	0,000
Eslovenia	-0,0269	0,119	-0,0222	0,123	-0,1228	0,000	-0,1243	0,000
Reino Unido	0,0955	0,000	0,1444	0,000	0,0201	0,017	0,0173	0,056
Australia	0,0698	0,005			0,0372	0,004		
Brasil	0,3235	0,000			0,1612	0,000		
Bulgaria	-0,0068	0,713			0,0680	0,000		
Francia	-0,0035	0,850			-0,0898	0,000		
Grecia	0,0036	0,844			-0,0400	0,000		
Islandia	-0,0052	0,907			-0,0026	0,911		
Irlanda	0,0313	0,090			-0,1197	0,000		
Israel	0,1238	0,000			0,1014	0,000		
Luxemburgo	0,2591	0,000			-0,0748	0,000		
Noruega	-0,0800	0,000			-0,0533	0,000		
Suecia	-0,0418	0,025			-0,0626	0,000		
Suiza	0,0554	0,005			0,1087	0,000		
Turquía	-0,1659	0,000			0,2600	0,000		
Tendencia	0,0033	0,000	0,0015	0,073	0,0002	0,463	-0,0015	0,003
R2	0,8051		0,8347		0,9333		0,9032	
Observaciones	349		189		349		189	

CUADRO N.º 10
RELACIONES ENTRE LOS ÍNDICES DE GINI

MUESTRA NO BALANCEADA									
VARIABLES		ESTIMACIÓN OLS		ESTIMACIÓN 3SLS		ESTIMACIÓN OLS		ESTIMACIÓN 3SLS	
Dependientes	Independientes	COEFICIENTE	P>t	COEFICIENTE	P>z	COEFICIENTE	P>t	COEFICIENTE	P>z
G2 Ecuación [5]	G1 β	0,2102	0,0000			0,0768	0,0020		
	Tendencia γ_2	0,0007	0,0770			0,0010	0,0000		
	Constante γ_1	0,3388	0,0000			Efectos fijos		Efectos fijos	
	R2	0,1285				0,8905			
G3 Ecuación [6]	G1 α	0,5871	0,0000	0,5545	0,0000	0,3603	0,0000	-0,6981	0,0760
	Tendencia δ_2	-0,0019	0,0000	-0,0019	0,0000	0,0003	0,0180	0,0013	0,0030
	Constante δ_2	0,0347	0,1280	0,0502	0,4250	Efectos fijos		Efectos fijos	
	R2	0,3340		0,3331		0,9569		0,8468	
Observaciones		349		349		349		349	
MUESTRA BALANCEADA									
VARIABLES		ESTIMACIÓN OLS		ESTIMACIÓN 3SLS		ESTIMACIÓN OLS		ESTIMACIÓN 3SLS	
Dependientes	Independientes	COEFICIENTE	P>t	COEFICIENTE	P>z	COEFICIENTE	P>t	COEFICIENTE	P>z
G2 Ecuación [5]	G1 β	0,1623	0,0000			0,1254	0,0010		
	Tendencia γ_2	0,0016	0,0720			0,0016	0,0000		
	Constante γ_1	0,3702	0,0000			Efectos fijos		Efectos fijos	
	R2	0,0935				0,8948			
G3 Ecuación [6]	G1 α	0,7765	0,0000	1,1477	0,0000	0,3111	0,0002	-0,4455	0,1220
	Tendencia δ_2	-0,0011	0,1610	-0,0017	0,0610	-0,0002	0,0000	0,0011	0,0620
	Constante δ_2	-0,0701	0,0170	-0,2465	0,0310	Efectos fijos		Efectos fijos	
	R2	0,4705		0,3631		0,9544		0,9030	
Observaciones		189		189		189		189	

debajo de la media del resto de países, lo cual es consistente con que en 16 países la influencia sea mayor (siendo Brasil el país con mayor impacto y el único en que el promedio es ligeramente superior a 1) y en 15 sea menor (siendo Turquía en el que el efecto es menor). Los efectos país explican alrededor del 78 por 100 de la variabilidad del impacto, por lo que la varianza restante, 22 por 100, es variabilidad temporal. En los años observados, en promedio, se detecta un aumento anual del impacto en 0,33 puntos porcentuales. Ello explica alrededor de la mitad, un 11 por 100, de la variabilidad temporal.

Respecto al impacto que el mercado tiene en las desigualdades generadas por el Estado, los valores de $\alpha_{i,t}$ oscilan entre 0,46 y 0,95, con un valor medio de 0,63. Para el caso concreto de España el valor medio es de 0,67, ligeramente por encima de la media del resto de países, lo cual es consistente con que en 10 países la influencia sea mayor (siendo Turquía el país con mayor impacto) y en 21 sea menor (siendo Finlandia donde el impacto es menor). Los efectos país explican sobre el 93 por

100 de la variabilidad del impacto, por lo que la varianza restante, 7 por 100, es variabilidad temporal. No se detecta una tendencia temporal significativa. Finalmente, destacar que la correlación entre los valores de $\beta_{i,t}$ y $\alpha_{i,t}$ calculados es muy baja y no es estadísticamente significativa.

Cabe advertir que si el supuesto de que no hay transferencias del tipo ii) no se cumple, los valores descritos en el cuadro n.º 9 estarán sobre estimando los parámetros reales. Una aproximación alternativa es suponer que los parámetros $\beta_{i,t}$ y $\alpha_{i,t}$ son constantes a lo largo del tiempo, $\beta = \beta_{i,t}$ y $\alpha = \alpha_{i,t}$ y estimar dichos parámetros utilizando el siguiente sistema recursivo de ecuaciones:

$$G2_{i,t} = \gamma_1 + \beta G1_{i,t} + \gamma_2 t + \epsilon_{i,t} \quad [5]$$

$$G3_{i,t} = \delta_1 + \alpha G2_{i,t} + \delta_3 t + \epsilon_{i,t} \quad [6]$$

las β 's y las α 's son parámetros a estimar mientras que $\epsilon_{i,t}$ y $\epsilon_{i,t}$ son términos de error. Los distintos métodos de estimación dependerán de los supuestos sobre los términos de error.

El cuadro n.º 10 estima los parámetros de las ecuaciones [5] y [6] en las dos muestras (balanceados y no) haciendo básicamente dos supuestos distintos sobre los términos de error. Primero, si tienen un efecto fijo por país o no; segundo, si los errores de las ecuaciones [5] y [6] están correlacionados o no entre sí. Es decir, presentamos estimaciones por mínimos cuadrados ordinarios, efectos fijos y estimaciones por mínimos cuadrados en tres etapas (3SLS, más detalles en Davidson y MacKinnon, 1993, pp. 651-661; Greene, 2012, pp. 331-334). Se han realizado otras estimaciones basadas en diferencias en las variables o incluyendo efectos fijos temporales, pero los resultados básicos son parecidos a los presentados en el cuadro anterior. El cuadro n.º 11 presenta los efectos fijos por países estimados por mínimos cuadrados en la muestra no balanceada y tomando España como país omitido.

Las variaciones dentro de los países a lo largo del tiempo, (variaciones temporales a partir de ahora) son muy pequeñas si se comparan con las variaciones existentes entre países. Para el índice de productividades la varianza explicada por los efectos fijos de empresa para el índice de renta antes de impuestos y transferencias es del 87,84 por 100 y del 94,05 por 100 para la renta disponible.

Los modelos expuestos vienen a explicar un 10 por 100 de la variabilidad temporal de las desigualdades generadas por el mercado (7) y un 27 por 100 de las desigualdades generadas por el Estado (8). Las estimaciones por 3SLS arrojan en algunos casos estimaciones muy dispares y con estimaciones de α poco verosímiles, negativas. Con las precauciones debidas a los resultados anteriores, los comentarios se van a centrar en los valores de β y α obtenidos por mínimos cuadrados ordinarios. En estos casos, todos son positivos y menores que uno, rechazándose la hipótesis de que son cero o uno. En todos los casos α es mayor que β y la introducción de los efectos fijos supone una reducción de dichos coeficientes. Por ejemplo, en el caso de los efectos fijos y dependiendo de la muestra utilizada, dichos valores estarían entre 0,311 y 0,360 para α y entre 0,077 y 0,125 para β . Ello, en el peor de los casos, supone una reducción del 64 por 100 en las desigualdades iniciales.

Respecto a la tendencia temporal, las desigualdades en renta disponible tienen una tendencia a reducirse ($\delta_2 < 0$), mientras que las desigualdades en la renta antes de impuestos y transferencias tienden a aumentar a lo largo del tiempo ($\gamma_2 < 0$). Los valo-

CUADRO N.º 11

**DIFERENCIAS DE OTROS PAÍSES CON RESPECTO A ESPAÑA
(EFECTOS FIJOS OLS)**

	DIFERENCIAS EN G2	DIFERENCIAS EN G3
Suiza	-0,1055	0,0037
Islandia	-0,0997	-0,0354
Noruega	-0,0853	-0,0491
República Eslovaca	-0,0817	-0,0486
Dinamarca	-0,0740	-0,0670
Turquía	-0,0729	0,0916
Suecia	-0,0661	-0,0486
Holanda	-0,0606	-0,0236
Eslovenia	-0,0527	-0,0719
República Checa	-0,0445	-0,0619
Polonia	-0,0380	-0,0235
Australia	-0,0209	0,0090
Finlandia	-0,0181	-0,0768
Estonia	-0,0180	-0,0005
Bulgaria	-0,0165	0,0279
Bélgica	-0,0134	-0,0606
Letonia	-0,0134	0,0225
Luxemburgo	-0,0117	-0,0436
Israel	-0,0114	0,0417
Francia	-0,0049	-0,0459
Alemania	-0,0033	-0,0493
Italia	-0,0029	-0,0140
Austria	0,0002	-0,0529
Hungría	0,0009	-0,0680
Lituania	0,0055	0,0124
Reino Unido	0,0156	0,0144
Portugal	0,0277	-0,0023
Grecia	0,0285	-0,0116
Rumanía	0,0312	0,0023
Irlanda	0,0498	-0,0500
Brasil	0,0889	0,1173

Notas: G2 es el índice Gini de renta antes de impuestos y transferencias. G3 es el índice Gini renta disponible.

res, en términos absolutos, se sitúan entre 0,001 y 0,002 puntos de variación anual en los respectivos índices de Gini.

A grandes rasgos, las estimaciones anteriores indicarían que las transferencias entre personas inicialmente desiguales que ocurren en el mercado explicarían el 10 por 100 de las variaciones que se producen en los índices de desigualdad generada por el mercado, mientras que el 90 por 100 restante lo explicarían las transferencias que ocurren en el mercado entre personas inicialmente iguales. Para el caso del Estado dichos porcentajes serían del 27 y 73 por 100 respectivamente.

Las estimaciones realizadas están condicionadas por los datos empleados y, por tanto, pueden tener algún tipo de sesgo. Por ejemplo, el supuesto de $\beta_{i,t}$ y $\alpha_{i,t}$ constantes por país y tiempo seguramente lleve a sobreestimar el volumen de transferencias entre personas inicialmente iguales. Por otro lado, la medida disponible de desigualdades en productividad solo tiene en cuenta las desigualdades entre empresas, no intraempresas. Por tanto, no es posible analizar cómo esta variación intraempresas se traslada a desigualdades en las rentas antes de impuestos y transferencias. En consecuencia, los coeficientes β que presentamos deben considerarse como subestimaciones del impacto que las desigualdades en productividades tienen en las desigualdades en las rentas antes de impuestos y transferencias. En definitiva, las diferencias reales entre el mercado y el Estado posiblemente sean menores de las aquí detectadas.

En resumen, las transferencias entre personas inicialmente desiguales que realizan tanto el mercado como el Estado suponen reducciones importantes en dichas desigualdades, pero no encontramos evidencia de su desaparición. Los resultados también ponen de manifiesto que no debemos desdeñar el posible papel del mercado y el Estado como inductores de nuevas desigualdades.

IV. DIFERENCIAS EN LAS CONTRIBUCIONES

En los análisis realizados hasta ahora de las desigualdades salariales hemos asumido que en todas las empresas los trabajadores realizaban la misma contribución. Sin embargo, es razonable pensar que esto no es así, tanto por la heterogeneidad de los empleados en los rasgos relacionados con el capital humano como debido a las diferentes características de los puestos de trabajo y las demandas que estas suponen para aquellos que las ocupan. El análisis posterior, por tanto, complementa el realizado hasta ahora en cuanto que también considera los *inputs* aportados por el trabajador al proceso de producción.

En las siguientes líneas nos centraremos en las diferencias en las contribuciones relacionadas con tres dimensiones. La primera de ellas tiene que ver con la calidad de la contribución, que recoge el esfuerzo formativo del trabajador y su implicación en la toma de decisiones en su puesto de trabajo y dentro de la empresa. La segunda es la intensidad del esfuerzo, que se refleja en aspectos como traba-

jar a gran velocidad, al ritmo impuesto por otros o bajo presión de plazos ajustados de cumplimiento de tareas. La tercera dimensión es el tiempo de trabajo, que no solo incluye aspectos como el número de horas de trabajo, sino otros como los horarios atípicos, el escaso control sobre los horarios, su irregularidad o la existencia de cambios súbitos por necesidades de la empresa.

Es importante resaltar que la cuantía de estos esfuerzos no solo viene condicionada por las características del trabajador y sus decisiones, sino que también se ve fuertemente afectada por las prácticas de gestión adoptadas por la empresa. Por ejemplo, si la organización no facilita un entorno que promueva que el empleado aplique sus conocimientos y habilidades, independientemente de cuál es el nivel de estos que posea, su contribución será reducida.

Para analizar estos tres aspectos utilizaremos los datos de la cuarta, quinta y sexta oleada de la *Encuesta europea de condiciones de trabajo* elaborada por la Fundación Europea para la Calidad de Vida y del Trabajo, recogidos en 2005, 2010 y 2015, respectivamente. Los datos se recogen mediante entrevistas presenciales a trabajadores europeos que conforman una muestra aleatoria representativa de cada uno de los países participantes. Las preguntas de la encuesta afectan a cuestiones como el tipo de empleo, las condiciones y la organización del trabajo, la conciliación laboral y familiar o la participación en el trabajo, entre otras.

Los datos que empleamos son los referidos a los trabajadores del sector privado no agrícola de los 28 países de la Unión Europea en el momento de la realización de la encuesta. En nuestros análisis aplicamos los pesos proporcionados por la propia encuesta con el fin de tener en cuenta las diferentes probabilidades de ser seleccionado para formar parte de la muestra. Las tres variables consideradas se miden a través de índices en una escala de 0 a 100.

El cuadro n.º 12 recoge los valores promedios de las tres dimensiones de la contribución para los diferentes países en los tres años considerados. En lo que respecta a la calidad del esfuerzo, entendida como la aplicación de su capacidad y discrecionalidad por parte del trabajador, los países donde es mayor son los nórdicos, mientras que España se sitúa en una situación media-baja, si bien hay que destacar que se ha producido una mejora importante en el período analizado, pasando de la penúl-

CUADRO N.º 12
CONTRIBUCIÓN DE LOS TRABAJADORES. PROMEDIO PARA DIFERENTES AÑOS

PAÍS	CAPACIDAD Y DISCRECIONALIDAD			INTENSIDAD DEL ESFUERZO			TIEMPO DE TRABAJO		
	2005	2010	2015	2005	2010	2015	2005	2010	2015
Alemania	57,67	60,93	64,29	48,90	46,69	42,43	14,01	12,88	11,92
Austria	65,27	65,00	65,17	50,61	45,84	44,55	18,73	13,06	11,17
Bélgica	66,28	65,14	69,79	46,35	42,42	43,75	17,27	15,49	15,29
Bulgaria	51,70	51,10	53,45	35,87	35,05	37,06	32,21	23,71	22,43
Chipre	53,18	54,25	54,44	51,57	53,88	57,58	17,04	15,43	16,76
Croacia	60,98	59,17	58,46	32,76	43,15	42,95	28,30	24,42	26,65
Dinamarca	73,83	76,21	76,03	50,52	40,43	45,71	12,14	12,97	10,81
Eslovaquia	58,17	58,56	60,72	43,29	40,39	39,23	25,92	23,22	23,39
Eslovenia	61,15	66,63	67,69	53,54	50,40	45,94	23,13	20,70	20,40
España	52,32	58,00	62,53	42,96	39,83	48,78	20,84	16,19	20,52
Estonia	64,68	70,91	73,55	44,23	44,78	42,65	16,94	13,66	15,47
Finlandia	72,66	75,63	77,76	50,36	47,54	43,08	14,23	12,75	14,54
Francia	63,01	58,99	67,66	42,65	46,78	46,03	12,21	13,31	15,48
Grecia	54,97	55,08	47,74	52,09	51,41	52,17	37,04	33,92	31,41
Hungría	60,50	61,77	55,75	49,63	50,21	47,39	25,43	18,02	20,53
Irlanda	64,15	63,32	66,94	40,59	51,10	44,81	17,27	16,93	19,44
Italia	59,86	61,12	60,86	43,68	43,05	39,25	20,47	16,82	17,44
Letonia	61,99	65,85	53,45	37,41	33,96	35,12	22,39	17,78	16,47
Lituania	57,54	56,45	59,56	42,83	38,07	41,60	19,70	14,25	14,91
Luxemburgo	65,09	67,93	72,62	44,26	43,46	46,01	12,62	14,16	13,34
Malta	70,55	72,72	75,76	51,85	48,12	47,57	17,64	19,01	20,58
Países Bajos	71,14	71,93	70,75	41,86	36,83	39,30	12,43	13,03	13,36
Polonia	56,21	60,82	63,03	37,65	35,39	38,12	25,89	23,96	22,30
Portugal	57,46	59,25	56,22	42,05	34,51	41,59	17,74	16,57	15,79
Reino Unido	61,18	63,19	68,25	43,95	45,08	46,96	18,52	18,72	18,76
República Checa	58,23	66,46	63,47	49,21	44,13	39,01	22,29	21,40	17,80
Rumanía	54,41	54,33	56,20	52,97	50,72	57,86	33,89	25,80	24,02
Suecia	75,19	74,59	72,09	48,94	47,24	47,36	11,74	11,42	14,14
Total	59,82	61,41	64,25	44,99	43,91	44,14	18,63	16,82	17,12

tima posición en 2005 a la 17 en 2015. En lo que se refiere a la intensidad del esfuerzo, Rumanía y Grecia son los países en los que a lo largo del período esta dimensión tiene valores promedio más altos. Una situación similar acontece para el tiempo de trabajo. España ha presentado variaciones importantes en la intensidad del trabajo, ya que ocupaba la posición 19 en 2005 y la 4 en 2015, mientras que se encuentra en posiciones intermedias en cuanto al tiempo de trabajo.

El cuadro n.º 13 muestra las correlaciones entre el salario percibido por el trabajador y su contribución dentro de la empresa en cuanto a calidad de su esfuerzo, intensidad y tiempo. Estas correlaciones se han calculado a nivel del trabajador para las dos ediciones para las que la *Encuesta de calidad de vida* contiene datos comparables sobre el salario mensual. La matriz de correlaciones confirma que

el salario está asociado positiva y significativamente con cada uno de los tres indicadores de la contribución que el trabajador realiza a la empresa. Esta vinculación positiva tiene lugar tanto para 2010 como para 2015. Si bien en los tres casos, como hemos indicado, la relación es positiva, debemos hacer notar que la fortaleza de esta relación es sustancialmente mayor para la calidad del esfuerzo,

CUADRO N.º 13
CORRELACIÓN ENTRE SALARIO Y CONTRIBUCIÓN REALIZADA

	2015	2010
Capacidad y discrecionalidad	0,310	0,310
Intensidad del esfuerzo	0,072	0,114
Tiempo de trabajo	0,128	0,134

CUADRO N.º 14
CONTRIBUCIÓN DE LOS TRABAJADORES. DESVIACIÓN TÍPICA PARA LOS DIFERENTES AÑOS

PAÍS	CAPACIDAD Y DISCRECIONALIDAD			INTENSIDAD DEL ESFUERZO			TIEMPO DE TRABAJO		
	2005	2010	2015	2005	2010	2015	2005	2010	2015
Alemania	28,83	28,21	27,66	25,20	23,56	23,35	21,19	20,11	18,88
Austria	29,40	26,90	26,90	25,22	22,31	24,37	26,02	21,75	19,24
Bélgica	27,65	27,70	24,70	25,26	25,55	25,47	24,45	22,54	23,28
Bulgaria	29,05	29,61	30,12	25,55	25,07	24,31	31,76	28,52	27,75
Chipre	28,47	28,99	27,11	27,28	23,87	20,96	25,96	23,76	25,06
Croacia	27,94	28,39	28,38	23,37	25,33	26,28	30,26	28,42	28,35
Dinamarca	22,30	21,78	19,24	24,65	21,68	22,49	21,13	20,93	17,92
Eslovaquia	28,81	29,53	28,38	24,79	23,95	25,16	27,01	27,17	25,82
Eslovenia	26,90	27,24	26,17	23,55	23,32	25,29	26,50	24,98	24,53
España	27,13	27,67	26,25	26,43	25,00	28,10	26,46	22,83	25,38
Estonia	25,54	25,62	23,17	25,52	25,20	22,94	24,34	21,13	21,19
Finlandia	21,84	21,37	21,85	23,76	22,19	22,70	21,25	19,90	21,28
Francia	25,97	28,38	25,37	25,65	26,98	27,36	18,96	19,07	21,12
Grecia	26,12	27,91	27,33	26,99	26,63	24,03	31,56	31,96	30,93
Hungría	26,19	26,65	29,84	25,65	25,15	24,70	27,99	24,71	25,51
Irlanda	27,88	27,38	27,20	23,92	25,29	27,57	23,20	21,91	23,60
Italia	26,29	26,81	28,23	24,21	23,26	23,86	24,99	23,04	23,37
Letonia	26,15	24,43	28,58	24,24	23,38	22,91	25,92	24,69	23,32
Lituania	26,87	28,93	26,45	24,25	22,68	24,40	25,72	21,84	22,10
Luxemburgo	26,91	26,34	23,03	26,39	25,52	25,82	21,36	22,20	21,02
Malta	23,10	20,48	18,06	27,45	26,52	24,66	23,90	24,91	25,39
Países Bajos	23,77	24,20	25,26	22,43	20,95	23,04	19,33	20,90	20,19
Polonia	27,64	26,84	27,42	25,83	24,72	24,83	27,36	26,99	25,50
Portugal	26,90	27,16	27,68	24,27	24,09	26,40	26,46	24,11	23,43
Reino Unido	30,38	28,44	27,04	26,46	26,07	24,13	24,52	24,18	23,54
República Checa	28,15	26,86	28,11	23,62	23,97	24,07	26,06	25,86	24,89
Rumanía	25,83	28,49	26,22	25,59	26,67	23,48	30,30	27,82	27,32
Suecia	20,67	22,30	21,62	20,61	21,69	22,46	19,17	19,74	20,38
Total	27,80	27,86	27,29	25,51	25,02	25,18	24,84	23,37	23,23

entendida como la aplicación del capital humano y la capacidad de toma de decisiones. Este resultado sugiere que la contribución del trabajador a la generación de valor añadido está más vinculada a este aspecto que a los otros dos analizados.

La información contenida en el cuadro n.º 14 permite valorar las desigualdades en las contribuciones dentro de los diferentes países. Como medida de estas desigualdades empleamos la desviación típica. El motivo de que utilicemos este estadístico viene dado por la naturaleza de las variables que estamos analizando. Mientras que en la medición de la desigualdad salarial se ha empleado el índice de Gini, esto no parece recomendable en este caso. En el estudio de las desigualdades salariales se asume que existe una riqueza fija que ha de repartirse, mientras que esto no es aplicable a las diferentes dimensiones del

esfuerzo: por ejemplo, que un trabajador realice un esfuerzo de mayor calidad no implica que otro vaya a dejar de hacerlo. En consecuencia, la desviación típica se presenta como una medida más razonable que el índice de Gini.

En el cuadro n.º 14 se puede observar con claridad como los países más igualitarios en las contribuciones, es decir, aquellos con desviaciones típicas más bajas, son los nórdicos. En líneas generales, esto sucede tanto para las tres dimensiones analizadas como para los tres momentos de tiempo estudiados. En el lado contrario se encuentran países como Grecia y Bulgaria, donde las diferencias están mucho más presentes. En cuanto a España, se sitúa en posiciones intermedias en esta cuestión, aunque hay que resaltar como excepción importante que en 2015 fue el país de la Unión Europea en el que las desigualdades en términos de intensidad del esfuer-

CUADRO N.º 15

RELACIÓN ENTRE DESIGUALDAD SALARIAL Y DESIGUALDAD EN LAS CONTRIBUCIONES DE LOS TRABAJADORES A NIVEL DE PAÍS (OLS)

	COEF.	p
Constante	-225,512	0,567
Salario medio	0,588	0,000
Desigualdad en capacidad y discrecionalidad	13,743	0,078
Desigualdad en intensidad del esfuerzo	-1,575	0,850
Desigualdad en tiempo de trabajo	-3,822	0,644
R2	77,4	
N	56	

Notas: Todos los coeficientes son significativos con $p < 0,001$. El valor de la R2 sin la variable salario medio es 53,6.

zo fueron más altas, algo a lo que ya apuntaban los datos referidos a 2005.

En el cuadro n.º 15 se realiza un análisis de regresión en el que, integrando los datos a nivel de país para los dos momentos de tiempo disponibles, se analiza la asociación entre desigualdades de contribuciones y desigualdad salarial. Se controla por el salario medio del país, ya que este está relacionado con la dispersión. Los resultados obtenidos indican que de los tres elementos que reflejan la contribución del trabajador, es la desigualdad en la capacidad y discrecionalidad la única variable que resulta significativa en la explicación de las desigualdades salariales.

V. CONCLUSIONES

Los resultados sugieren que los Estados hacen un esfuerzo importante por reducir las desigualdades en la distribución de la riqueza que generan las empresas y los mercados. Sin embargo, este no es el único objetivo que guía su política de transferencias; además están bastante alejados de conseguir que las desigualdades generadas por las empresas no acaben trasladándose de forma importante a las desigualdades en la distribución de la renta finalmente disponible por los ciudadanos.

Respecto a la redistribución de riqueza que se produce dentro de las empresas, los resultados sugieren conclusiones similares, aunque las magnitudes pueden variar. Las empresas reducen las desigualdades iniciales en productividad; sin embargo, este no es el único objetivo que guía su política de

transferencias y no consiguen que las desigualdades de productividad no acaben impactando en las desigualdades de la distribución de las rentas generadas en el seno de las empresas.

En definitiva, la evidencia sugiere que una parte importante del origen de las desigualdades en la renta disponible se deben a las desigualdades en productividad y a las políticas de redistribución de la riqueza que se llevan a cabo en los mercados en que participan dichas empresas. Además, se observa que las desigualdades en las contribuciones realizadas por los empleados en lo relativo a la posibilidad de aplicar capacidades a través de discrecionalidad en la toma de decisiones está asociada de manera relevante con la existencia de desigualdades salariales.

La evidencia presentada no permite distinguir entre el caso de que los Estados no pueden o no tienen como prioridad reducir dichas desigualdades. Simplemente son indicativas de que en las sociedades actuales las empresas y sus actuaciones en los mercados acaban siendo un elemento determinante de las desigualdades en las rentas disponibles de sus ciudadanos.

VI. LIMITACIONES Y OTRAS CONSIDERACIONES

Este trabajo no aborda el debate de si hay que reducir (o no) las desigualdades existentes. Como ya se ha comentado en la introducción, este debate exigiría disponer de un modelo teórico explicativo de cuál sería la distribución deseable para un país y momento concreto y luego contar con datos de suficiente calidad para calibrarlo con la realidad. Finalmente, habría que diseñar las políticas secundarias (impositivas y de transferencias) y primarias (regulaciones de empresas y mercados) más eficientes para reducir esas desigualdades.

Las medidas de desigualdad utilizadas en este trabajo no son las únicas empleadas en la literatura. Una parte del debate académico (ver, por ejemplo, Atkinson y Piketty, 2010) apunta hacia los percentiles de mayores ingresos y sus diferencias con la mayoría de la población. En este percentil se encuentran muchos de los altos directivos de empresas cotizadas en bolsa, cuyas retribuciones aparecen sistemáticamente en la prensa, ya que dicha información es pública. La controversia se agudiza cuando sus empresas han obtenido pésimos resul-

tados, están al borde de la quiebra o se han salvado a través de ayudas públicas y, en muchos casos se finalizan solicitando una intervención pública.

La definición de instituciones como empresa, mercado y Estado utilizada en este trabajo no profundiza en quién las crea, diseña y utiliza ni en las interrelaciones que existen entre dichas personas (para más detalles ver Acemoglu y Robinson, 2015). La naturaleza humana de las personas encargadas de determinar las políticas públicas no tiene por qué ser distinta de la de los líderes empresariales, mientras que su discrecionalidad para distribuir la riqueza parece algo mayor. La evidencia sugiere, y casos puntuales lo corroboran, que impuestos y transferencias no persiguen solamente la reducción de las desigualdades iniciales. En nuestra opinión, los Gobiernos deben demostrar su compromiso público para ejecutar una determinada política distributiva actuando consistentemente y aportando el acceso a los datos para que terceros puedan debatir abiertamente sobre si es ese el caso.

Para ello pueden implantar compromisos creíbles, por ejemplo legales, de no modificar indiscriminadamente sus salarios. Ligar los salarios de cargos públicos al de determinadas categorías funcionariales, admitiendo solo los incrementos/reducciones salariales de los funcionarios y que dichas asociaciones solo se pueden modificar al finalizar su mandato podría ser una posible propuesta en este sentido.

A nivel teórico, algunos modelos como, por ejemplo, la teoría del capital humano justifican la existencia de desigualdades salariales en las inversiones en formación que han efectuado las personas. Es imprescindible, especialmente en el caso de España, elaborar bases de datos combinando información fiscal y de formación de los ciudadanos que se puedan cruzar con los centros de trabajo y empresas donde trabajan. Dicha información no solo puede ser útil para definir la política distributiva objetivo, sino que deben estar disponibles, con la garantía de confidencialidad correspondiente, para que terceras personas, entre ellos académicos, puedan valorar y analizar los resultados obtenidos y sus posibles causas. Es más, esta información debe ser un indicador importante que sirva para detectar qué actividades productivas o empresas pueden estar obteniendo unas rentas excesivas y, por tanto, establecer prioridades en las instituciones encargadas de velar por la defensa de la competencia en los distintos mercados, es decir, que se pase más de un comportamiento

reactivo (denuncias) a uno proactivo (análisis de los mercados donde el incumplimiento de la competencia es más evidente).

La credibilidad del compromiso de los Gobiernos es clave para pedir la corresponsabilidad de terceros, como los líderes empresariales, aunque puede que no sea suficiente y sea necesario complementarlo con algunas actuaciones normativas. La legislación impone restricciones al reparto de beneficios de las sociedades mercantiles como mecanismo de protección de sus acreedores frente a la discrecionalidad de sus propietarios. Está ampliamente aceptado que en las grandes corporaciones dicha discrecionalidad reside más en sus altos directivos que en sus accionistas. Sin embargo, los acreedores carecen de protección frente a dicha discrecionalidad. A modo de ejemplo, las retribuciones de los directivos o consejeros de sociedades con responsabilidad limitada podrían dividirse en dos partes, una cantidad máxima regulada por ley y totalmente disponible, mientras que el resto obligatoriamente habría de quedar como cantidad en reserva. Esta cantidad no estaría disponible hasta pasado un período mínimo de tiempo, por ejemplo diez años. La retribución en reserva tendría un papel similar a las reservas de los accionistas y en caso de liquidación (o en entidades sistémicas con ayudas sustanciales del Gobierno), los directivos serían los últimos en poder recuperar ese dinero después de satisfacer a acreedores y accionistas.

NOTAS

(*) Los autores han recibido financiación de los subproyectos coordinados del Ministerio de Economía, Industria y competitividad: ECO2017-86305-C4-2-R y 3-R.

(1) Otro debate paralelo es sobre los efectos que la distribución actual de ingresos tendrá sobre las inversiones futuras (por ejemplo ver GARCÍA-PEÑALOSA 2010).

(2) Para más información: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/structural-business-statistics/overview>

(3) Téngase en cuenta que los servicios financieros (NACE Rev. 2 Sección K) se mantienen separados debido a su naturaleza específica y a la disponibilidad limitada de información en la mayoría de las estadísticas oficiales. La economía de los negocios no abarca la agricultura, la silvicultura y la pesca, ni la administración pública y (en gran medida) los servicios no comerciales, como la educación y la salud.

(4) Sería el resultado de multiplicar el porcentaje de negocios en dicha categoría ($c=1$) 0,899 por el tamaño medio en la categoría 2,8 y dividirlo entre el tamaño medio del total de los negocios 8,71, ($0,285 = 0,899 \times 2,8 / 8,71$).

(5) Los cálculos serían los mismos que en la nota anterior, pero para la categoría ($c=5$).

(6) El intervalo es 0,4738 y 0,7759 siendo la media 0,6524.

(7) El R2 del modelo estimando la ecuación [5] es 0,8905 y el de solo los efectos fijos es 0,8784, de ahí deducimos $0,10 = (0,8905 - 0,8784) / (1 - 0,8784)$. Para el caso de la muestra balanceada las cifras son similares.

(8) Igual que en la nota anterior, pero utilizando las estimaciones de la ecuación [6].

BIBLIOGRAFÍA

- ATKINSON, R. D. y LIND, M. (2018). *Big Is Beautiful: Debunking the Myth of Small Business*. Massachusetts: The MIT Press.
- ABOWD, J. M. y KRAMARZ, F. (1999). The analysis of labor markets using matched employer-employee data. En O. ASHENFELTER y D. CARD (eds.), *Handbook of labor economics* (pp. 2629-2710). Amsterdam, Holanda: North-Holland.
- ACEMOGLU, D. y ROBINSON J. A. (2015). *The Rise and Decline of General Laws of Capitalism*. *Journal of Economic Perspectives*, 29(1), pp. 3-28.
- ANGHEL, B., BASSO, H., BOVER, O., CASADO, J. M., HOSPIDO, L., IZQUIERDO, M., KATARYNIUK, I. A., LACUESTA, A., MONTERO, J. M. y VOZMEDIANO, E. (2018). *La desigualdad en la renta, el consumo y la riqueza en España*. Documentos Ocasionales n.º 1806. Madrid: Banco de España.
- AUTOR, D., DORN, D., KATZ, L. F., PATTERSON, C. y VAN REENEN, J. (2020). The fall of the labor share and the rise of superstar firms. *The Quarterly Journal of Economics*, 135, pp. 645-709.
- ATKINSON, A. B. y PIKETTY, T. (eds.) (2010). *Top incomes: A Global Perspective*. Oxford: Oxford University Press.
- BLOOM, N. y VAN REENEN, J. (2010). Why Do Management Practices Differ across Firms and Countries? *Journal of Economic Perspectives*, 24(1), pp. 203-224.
- BOURGUIGNON, F. (2015). *The Globalization of Inequality*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- COBB, J. A. (2016). How Firms Shape Income Inequality: Stakeholder Power, Executive Decision Making, and the Structuring of Employment Relationships. *Academy of Management Review*, 41(2), pp. 324-348.
- DAVIDSON, R. y MACKINNON, J. G. (1993). *Estimation and inference in econometrics*. New York: Oxford University.
- DI NARDO, J. E., FORTIN, N. M. y LEMIEUX, T. (1996). Labor market institutions and the distribution of wages, 1973-1992: A semiparametric approach. *Econometrica*, 64(5), pp. 1001-1044.
- FORSTER, M. F. y GYORGY TOTH, I. (2015). Cross-Country Evidence of the Multiple Causes of Inequality Changes in the OECD Area. En ANTHONY B. ATKINSON y F. BOURGUIGNON (eds.), *Handbook of Income Distribution* (pp. 1729-1843). Handbook of Income Distribution, vol. 2. Elsevier.
- GARCÍA-PEÑALOSA, C. (2010). Income distribution, economic growth and European integration. *Journal of Economic Inequality*, 8, pp. 277-292.
- GREENE, W. H. (2012). *Econometric Analysis*. 7th Edition Stern School of Business, New York University.
- GROSHEN, E. L. (1991). Sources of Intraindustry Wage Dispersion: How Much Do Employers Matter? *Quarterly Journal of Economics*, 106(3), pp. 869-884.
- IDSON, T. y OI, W. (1999). Workers Are More Productive in Large Firms. *The American Economic Review*, 89(2), pp. 104-108.
- MILANOVIC, B. (2016). *Global Inequality: A New Approach for the Age of Globalization*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- NOLAN, B., RICHIARDI, M. G. y VALENZUELA, L. (2019). The Drivers of Income Inequality in Rich Countries. *Journal of Economic Surveys*, 33, pp. 1285-1324.
- OECD (2011). *Divided We Stand: Why Inequality Keeps Rising*. París: OECD Publishing.
- ORTÍN-ÁNGEL, P. y SALAS-FUMÁS, V. (2007). Compensation Dispersion Between and Within Hierarchical Levels. *Journal of Economics & Management Strategy*, vol. 16(1), pp. 53-79.
- PIKETTY, T. (2019). *Capital e ideología*. Ed. Deusto.
- RAVALLION, M. (2018). Inequality and Globalization: A Review Essay. *Journal of Economic Literature*, 56(2), pp. 620-42.