

Do Good.
Do Better.

esade

1^{er} semestre
2020 #26



Informe económico y financiero

Departamento de Economía,
Finanzas y Contabilidad

CON LA COLABORACIÓN DE

 **Sabadell**

Do Good.
Do Better.

esade

1^{er} semestre
2020 #26

Informe económico y financiero

Departamento de Economía,
Finanzas y Contabilidad

CON LA COLABORACIÓN DE

 **Sabadell**



esade · Informe económico y financiero #26

Edita

Departamento de Economía, Finanzas
y Contabilidad de Esade
www.esade.edu

Av. Pedralbes, 60-62
08034 Barcelona
Tel. 932 806 162

Av. Torre Blanca, 59
08172 Sant Cugat del Vallès
Tel. 935 543 511

C/ Mateo Inurria 25-27
28036 Madrid
Tel. 913 597 714

Director

Jose Ignacio Conde-Ruiz

Tirada

400

Depósito legal

DL B 2955-2015

Realización

Alacta Comunicació, SL

Diseño

carlarossignoli.com

Fotografías

Shutterstock (Alexander Tolstykh, Clavivs,
Goroden, Ivan Marc (2), J2R, KarSol,
KikoStock, Oil and Gas Photographer,
Tormina Anna, Oil and Gas Photographer)

Aviso legal (disclaimer):

El contenido y opiniones expresadas en los artículos son responsabilidad exclusiva de sus autores. Esade y Esade · *Informe económico y financiero* amparan la libertad de expresión y la libertad de cátedra en el marco de garantías de la legislación vigente y de los usos y costumbres de la comunidad universitaria.

El autor debe explicitar en el artículo si tiene financiación ajena a Esade o a Esade · *Informe económico y financiero* en relación al objeto y contenido del trabajo publicado.

El autor cede a Esade · *Informe económico y financiero* la titularidad de los derechos de propiedad intelectual (copyright) para la publicación de su artículo en soporte digital (internet).

El contenido de Esade · *Informe económico y financiero* puede ser reproducido y distribuido a través de cualquier medio, citando al autor y la publicación en lugar destacado (portada o el inicio de la reproducción). Los contenidos de Esade · *Informe económico y financiero* pueden ser remitidos desde una página web externa a través de un enlace electrónico.

La publicación Esade · *Informe económico y financiero* se edita por el Departamento de Economía, Finanzas y Contabilidad de Esade y no puede ser objeto de transacción comercial mediante precio.

Versión online
descargable en



Sumario

05

Presentación

Jose Ignacio Conde-Ruiz

06

Nota de coyuntura

2020: un año de inercia e *impasse*

Josep M^a Comajuncosa
Jose Ignacio Conde-Ruiz

34

A debate

Innovación, automatización
y productividad: Paradojas y
perspectivas de futuro
Juan Francisco Jimeno

El *rompecabezas de
la productividad* y
los activos intangibles
Matilde Mas

56

Tribuna libre

El sistema financiero en
transición hacia una economía
de bajo carbono

Clara I. González
Soledad Núñez

El impacto de la Lotería de
Navidad en el emprendimiento
Vicente J. Bermejo

74

Book Reviews

Antonio García Maldonado

*After the Fall. Crisis, Recovery
and the Making of a New Spain*
(Tobias Buck, 2019)

Capital e ideología
(Thomas Piketty, 2019)



Presentación

Jose Ignacio Conde-Ruiz
Director del *Informe económico y financiero* y profesor visitante de Esade

Desde 2005, Esade publica, con el apoyo inestimable del Banco Sabadell, el *Informe económico y financiero*. Fiel a la misión de Esade de contribuir a la mejora de nuestra sociedad mediante la creación de conocimiento relevante y la promoción del debate público, el Informe se ha convertido en una publicación de referencia para el análisis de la coyuntura y de las tendencias de la economía española e internacional.

El ejemplar que el lector tiene en sus manos se estructura en cuatro secciones.

La primera sección contiene un breve análisis de la coyuntura económica y de los mercados financieros para el 2020, a cargo del profesor de Esade Josep M^a Comajuncosa y de quien suscribe.

La segunda sección, titulada "A debate", incluye dos artículos sobre el que es, probablemente, el reto más importante al que se enfrenta la economía española: la ausencia permanente de crecimiento de la productividad. Matilde Mas, de la Universitat de València, y Juan Francisco Jimeno, del Banco de España, lo abordan desde dos perspectivas distintas. El profesor Juan Francisco Jimeno analiza la evolución de los indicadores más utilizados (la productividad del trabajo y la productividad total de los factores) y nos habla de los límites de la innovación y la automatización en un entorno de envejecimiento poblacional. La profesora Matilde Mas utiliza el enfoque de los activos intangibles para explicarnos el llamado "rompecabezas de la productividad" o la coexistencia en el tiempo de dos fenómenos aparentemente antagónicos: fortísimos ritmos de avances técnicos y escaso crecimiento de la productividad.

En la tercera sección, titulada "Tribuna libre", publicamos dos contribuciones que consideramos de gran interés. Por un lado, Clara I. González y Soledad Nuñez, del Banco de España, escriben sobre los retos del sistema financiero en la transición hacia una economía de bajo carbono. Por otro lado, Vicente J. Bermejo, profesor de Esade, nos cuenta los resultados de un artículo científico en el que, a partir del experimento natural que supone que el premio de la Lotería de Navidad caiga en determinado municipio, extrae algunas lecciones notables sobre el emprendimiento, las condiciones de demanda y las restricciones financieras.

La sección final incorpora las reseñas de dos libros de indudable actualidad e interés: *After the Fall. Crisis, Recovery and the Making of a New Spain* de Tobias Buck (Editorial Orion Group, 2019) y *Capital e ideología* de Thomas Piketty (Editorial Deusto, 2019).

Espero que el lector disfrute de este nuevo *Informe económico y financiero* de Esade, que, como siempre, responde a la voluntad de ahondar en un ámbito de conocimiento útil para la sociedad, y de hacerlo de forma accesible para un amplio abanico de potenciales lectores interesados.



2020: un año de inercia e *impasse*

Josep M^a Comajuncosa
Profesor titular del Departamento
de Economía, Finanzas y Contabilidad de Esade

Jose Ignacio Conde-Ruiz
Director del *Informe económico*
y *financiero* y profesor visitante de Esade

La evolución de la economía global, y en particular del comercio internacional, durante 2019 confirman los riesgos a la baja señalados en las últimas ediciones de este informe. Para 2020, el crecimiento, aunque desigual, continuará impulsado por las economías emergentes, siempre que la incertidumbre no se apodere la confianza de los inversores.

2019, el año de menor crecimiento global desde la Gran Recesión

En 2019, la economía global redujo su tasa de crecimiento hasta el 3%, el nivel más bajo de la última década y el peor para el período posterior a la gran recesión. En 2020 el crecimiento global será algo mejor, un 3,4%, pero gracias, básicamente, a las economías emergentes, pues las economías avanzadas mantendrán cifras parecidas a las del año anterior.

La debilidad del crecimiento se debe a una variedad de causas: la disminución de la demanda externa asociada a la fuerte ralentización del comercio internacional; la desaparición de las políticas más expansivas en Estados Unidos, especialmente al desvanecerse los efectos del impulso fiscal de 2017; la ralentización de la producción en la industria automovilística europea, o las dificultades de China para mantener un crecimiento por encima del 6%.

Además, algunas grandes economías emergentes experimentaron problemas internos que han reducido su tasa de crecimiento. Es el caso de Brasil, México, Argentina, Rusia o Turquía. También la economía China crece a tasas menores que en el pasado por los efectos de la guerra comercial, que se suman a los de la introducción de una regulación más estricta en el sector financiero para evitar el excesivo aumento del endeudamiento. El menor crecimiento en China repercute negativamente en todas las economías del este de Asia. En Europa, la incertidumbre asociada a las negociaciones del *brexit* ha sido y es, también, un freno al crecimiento.

La ralentización se ha observado claramente en las cifras globales de producción industrial, que se ha visto negativamente afectada por diversas cuestiones. La industria del automóvil ha visto disminuir las cifras de ventas y producción ya desde 2018. Los problemas se deben tanto a cuestiones de oferta como de demanda. Por un lado, la necesidad de cumplir con nuevos requisitos relacionados con las emisiones tanto en la zona euro como en China. Por otro, la actitud de espera entre los consumidores de muchas economías avanzadas por la cambiante situación tecnológica y regulatoria del sector.

También las tensiones comerciales han perjudicado a la producción industrial. Con el aumento de precio de los bienes intermedios de importación y con una creciente incerti-

dumbre sobre la magnitud final de las medidas proteccionistas, muchas empresas han recortado su gasto en inversión.

En cambio, a nivel global, la evolución del sector servicios se ha mantenido firme. En muchas economías avanzadas, esta buena evolución del sector servicios ha permitido un buen ritmo de creación de empleo que, a su vez, ha permitido sostener las cifras de consumo.

La guerra comercial y tecnológica entre Estados Unidos y China ha reducido, de forma generalizada, los índices de confianza. Las empresas industriales son más cautelosas a la hora de decidir sus programas de gasto en inversión a largo plazo, lo cual ha frenado el gasto en bienes de equipo y maquinaria. Esto ha afectado mayormente a las economías más expuestas a la cadena global de valor: en Alemania y Japón la producción industrial ha sido inferior en 2019 comparada con la de 2018, y ha reducido su tasa de crecimiento en China, Reino Unido e incluso en los Estados Unidos.

Previsiones para el 2020, una ligera mejoría

El crecimiento de la economía global en 2020 será algo mejor que en 2019, de un 3,4%, gracias a la ayuda de las políticas macroeconómicas y a la recuperación de algunas grandes economías emergentes que han tenido problemas el pasado año. Esta mejoría dependerá de que se siga manteniendo el clima positivo de los mercados financieros observado en la segunda mitad de 2019.

Las economías desarrolladas, que crecieron de forma débil en 2019 –un 1,7%–, mantendrán este tono en 2020 y volverán a crecer a una tasa muy similar del 1,8%.

En Estados Unidos el crecimiento, en 2019, fue del 2,4%, gracias a la fortaleza del consumo interno y a la creación de empleo. Sin embargo, en 2020 disminuirá hasta el 2,1% debido a la renqueante evolución de la inversión empresarial y a la desaparición de los estímulos fiscales implementados en 2017 en forma de recortes impositivos. Los elementos positivos que permiten esta buena previsión son: el acuerdo presupuestario, a dos años vista, alcanzado a mediados de 2019, que compensará en parte la desaparición de los recortes impositivos de 2017, y el apoyo de la Reserva Federal, con la reducción del tipo de interés oficial.

En la zona euro el crecimiento mejorará ligeramente en 2020. En 2019 fue del 1,2% y en 2020 mejorará hasta el 1,4%. La evolución de la actividad económica se ve perjudicada por la debilidad de la demanda externa y de la producción industrial. Esto es especialmente cierto en el caso de Alemania, que creció solo un 0,5% en 2019, incluyendo dos trimestres de crecimiento negativo, pero mejorará algo en 2020 hasta una tasa del 1,2%. Las cifras son parecidas a las de Francia, que creció un 1,2% en 2019 y lo hará un 1,3% este 2020. En Italia el crecimiento fue prácticamente nulo en 2019, un 0,1%, y será muy débil, un 0,5%, este 2020. En España el crecimiento fue mejor en 2019, en el entorno del 2%, pero la economía muestra también una tendencia a la desaceleración, con un crecimiento previsto para 2020 unas décimas inferior al año anterior. Entre las economías desarrolladas de la zona euro, las cifras más altas de crecimiento, juntamente con las españolas, son las de Irlanda, Portugal y Grecia, que siguen cerrando sus brechas de producción aparecidas durante la crisis. Pero todas ellas muestran una tendencia a la desaceleración.

En el Reino Unido, el crecimiento se ve lastreado por la incertidumbre asociada al *brexit*, pero la implementación de una política fiscal expansiva ha mantenido la cifra de 2019 en un 1,2% y se prevé una cifra del 1,3% para 2020. Si finalmente se procede a una salida desordenada de la UE, la cifra podría ser considerablemente más baja.

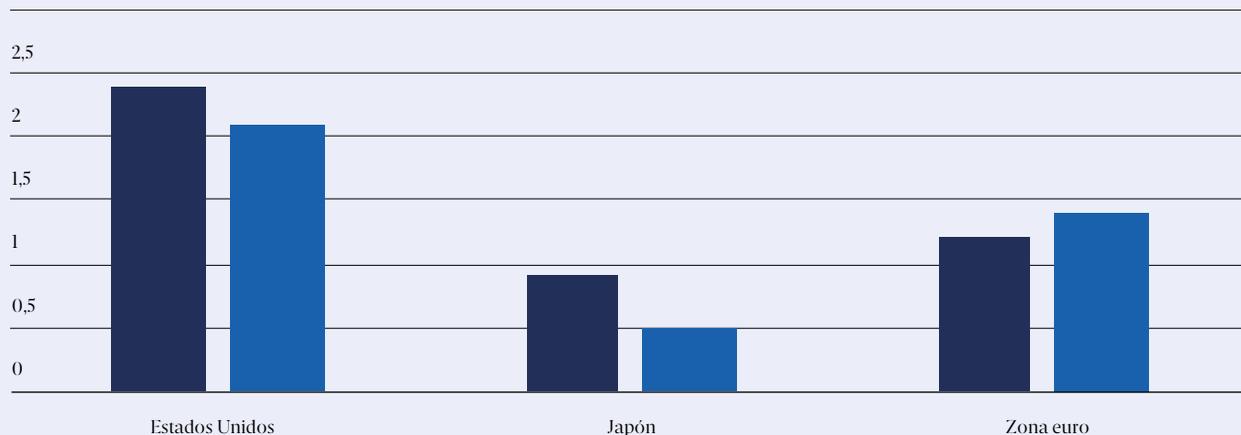
En Japón el crecimiento fue del 0,9% en 2019 y será algo menor, un 0,5%, en 2020. La economía japonesa se ve fuertemente afectada por la debilidad del comercio internacional y está utilizando también políticas fiscales expansivas para evitar la recesión.

1.
2.

En muchas economías avanzadas, la buena evolución del sector servicios ha permitido un buen ritmo de creación de empleo que, a su vez, ha permitido sostener las cifras de consumo.

1

Crecimiento en Estados Unidos, Japón y la zona euro (% del PIB)

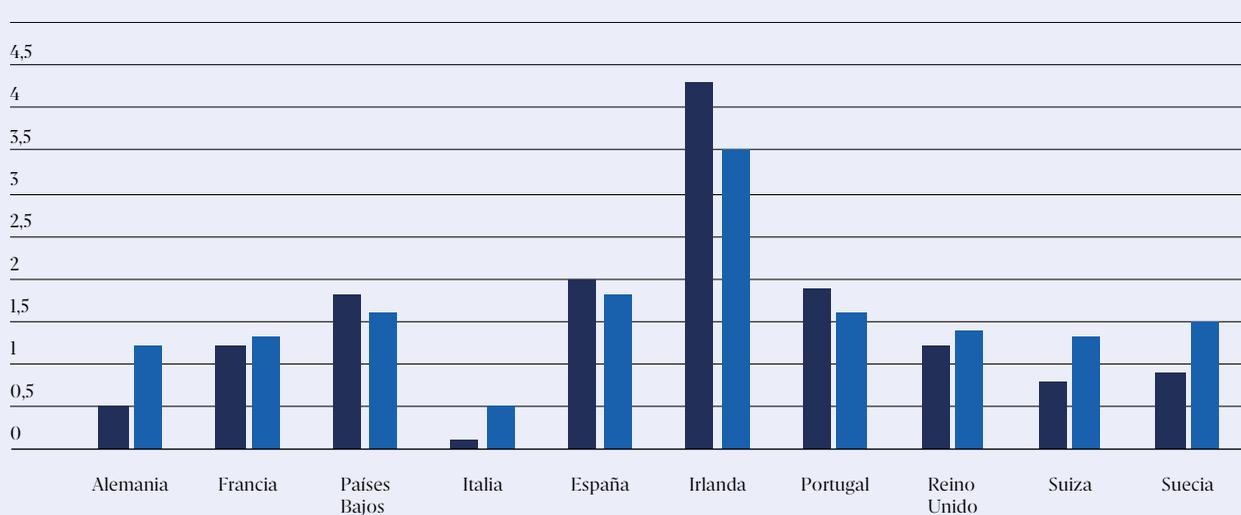


Fuente: FMI

■ 2019 ■ 2020

2

Crecimiento de algunas economías europeas (% del PIB)



Fuente: FMI

■ 2019 ■ 2020

Las economías emergentes, como conjunto, crecieron un 3,9% en 2019, un ritmo muy débil en términos históricos, pero en 2020 su crecimiento aumentará hasta un 4,6%. De entre estas, las economías emergentes y en desarrollo de Asia seguirán siendo el motor del crecimiento económico global, pero todas ellas se pueden ver afectadas, gradualmente, por la reducción de la tasa estructural de crecimiento en China.

En China, los efectos de la menor demanda externa, provocada por la introducción de aranceles en Estados Unidos, se suman al efecto negativo de la introducción de regulaciones en el sector financiero para mantener la evolución del endeudamiento bajo control. Estas regulaciones hacen más estricta la concesión de créditos bancarios e intentan controlar, también, el sector bancario en la sombra. El crecimiento en 2019 fue del 6,1% y, pese a que la política económica mantiene un sesgo expansivo, este será algo inferior en 2020, un 5,8%.

India creció un 6,1% en 2019 y acelerará su crecimiento hasta el 7% en 2020, gracias al efecto de la política monetaria expansiva, de la reducción de los impuestos a las empresas y de las ayudas gubernamentales al consumo en áreas rurales. En los países del sudeste asiático, el crecimiento se sitúa entre el 4% y el 6% en 2020, a excepción de Tailandia, donde estará algo por debajo del 3%.

El crecimiento en Latinoamérica en 2019 fue muy débil, un 0,2%. La causa hay que buscarla en factores internos de las grandes economías de la zona. Brasil creció un 0,9% en 2019, pero se recuperará hasta el 2% en 2020. En México, el deterioro de las expectativas por el cambio político y el aumento de los costes financieros causado por la política monetaria contractiva están frenando tanto la inversión empresarial como el consumo privado. Su crecimiento cayó hasta el 0,4% en 2019, pero se recuperará hasta el 1,4% en 2020. Argentina se mantiene en recesión, su crecimiento fue del -3,3% en 2019 y se espera uno del -1,3% este 2020. En Venezuela la gran inestabilidad política y social sigue teniendo un efecto devastador sobre la economía. Perú, Colombia y Chile son las economías que mejor evolucionan en la región, con tasas de crecimiento cercanas al 3% tanto en 2019 como en 2020. Sin embargo, la inestabilidad política podría reducir las cifras de estas economías.

3

4

Entre las economías del este de Europa, en 2019 el crecimiento ha sido débil en Rusia y Turquía, pero en ambos casos las cifras mejorarán en 2020 gracias al apoyo de las políticas fiscales. Las economías del este de la Unión Europea como Polonia, Hungría o Rumanía mantienen un crecimiento sólido entre el 3% y el 4%, gracias a los aumentos salariales y a la buena evolución del consumo.

Las economías emergentes y en desarrollo de Asia seguirán siendo el motor del crecimiento económico global, pero todas ellas se pueden ver afectadas, gradualmente, por la reducción de la tasa estructural de crecimiento en China.

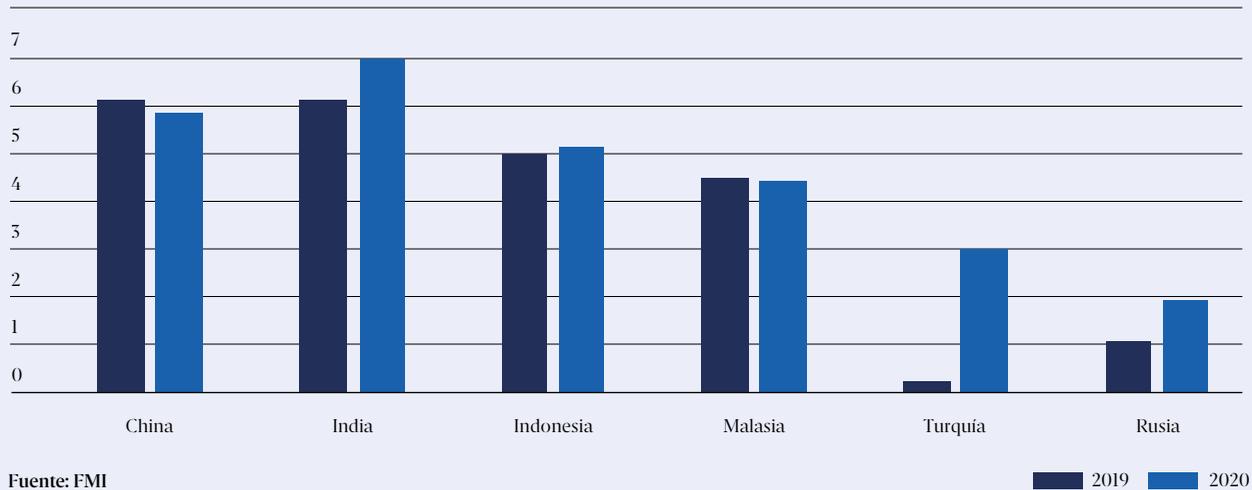
2020, la mayoría de los riesgos son a la baja

La mayoría de riesgos que pueden afectar a estas previsiones se encuentran claramente sesgados a la baja.

La recuperación de algunas grandes economías emergentes que han experimentado problemas en el pasado reciente podría ser más lenta de lo esperado. La fuerza de la recuperación depende, en estos casos, de que las políticas domésticas solucionen problemas estructurales que lastran la evolución de la inversión y del crecimiento. Estas políticas requieren un esfuerzo de consolidación fiscal que racionalice el gasto público, afine la concesión de subsidios y subvenciones y amplíe la base de ingresos del sector público. También es necesario mejorar la regulación y supervisión del sistema financiero y realizar reformas que refuercen las instituciones y la gobernanza. Encontrar la combinación de políticas adecuada y conseguir la aceptación social de estas medidas puede no ser fácil. Si estas políticas no se llevan adelante, la recuperación de estas economías emergentes podría ser bastante más lenta.

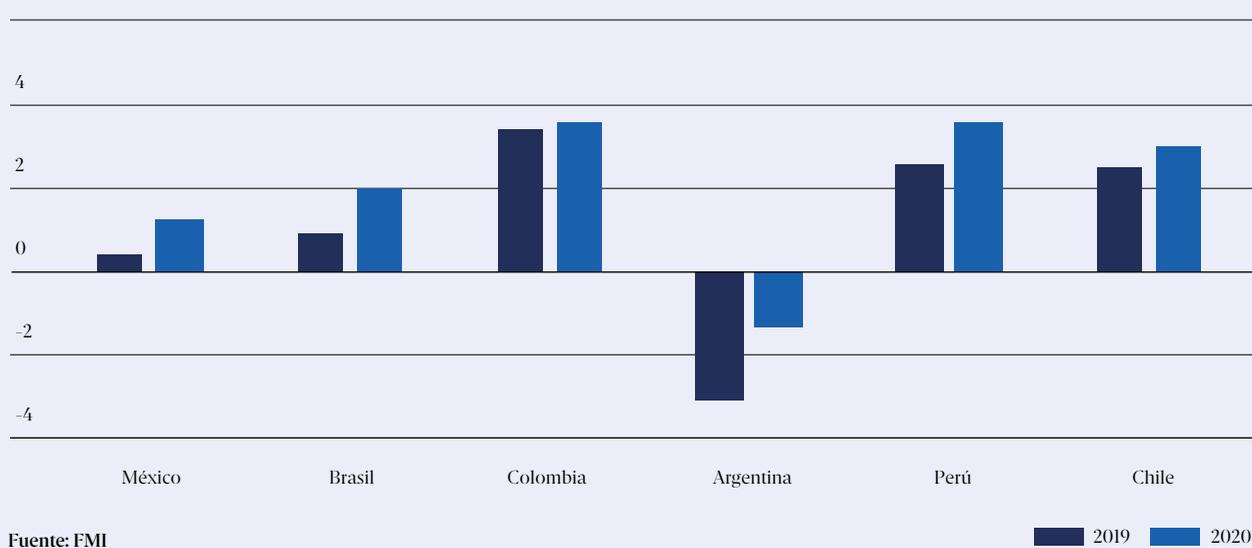
3

Crecimiento de algunas economías emergentes (% del PIB)



4

Crecimiento de algunas economías de Latinoamérica (% del PIB)



5

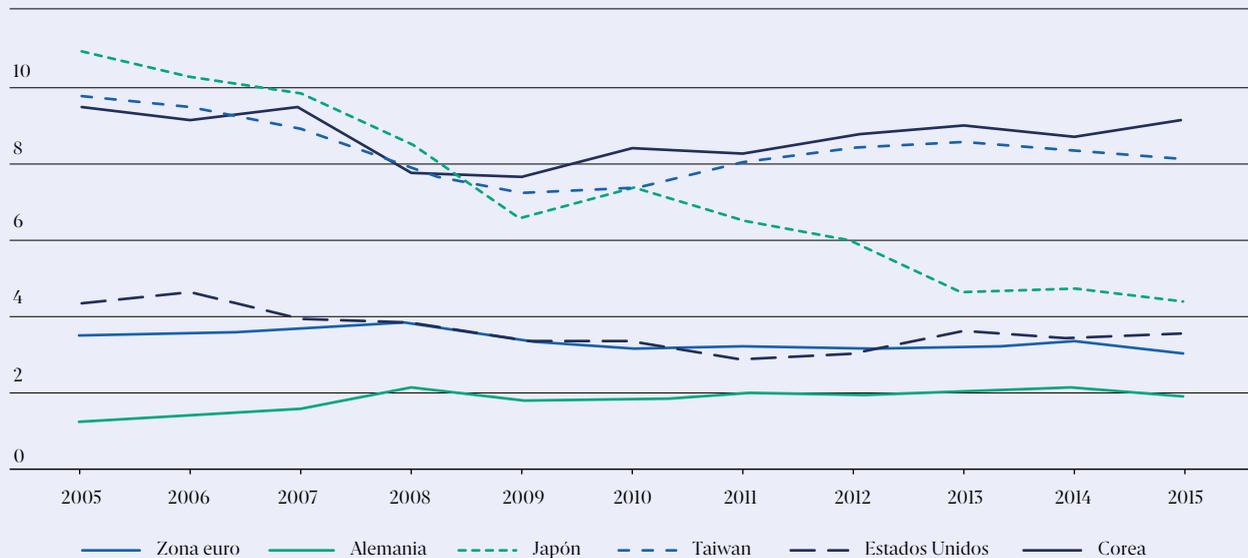
Porcentaje de valor añadido procedente de China en la demanda final de diversos países



Fuente: FMI

6

Porcentaje de valor añadido procedente de diversos países en la demanda final de China



Fuente: FMI

En los dos últimos años ya se ha observado que la escalada de medidas proteccionistas podía deteriorar con rapidez la confianza de los inversores financieros, disminuyendo la propensión al riesgo a nivel global.

Si se produjera un recrudecimiento de la guerra comercial y tecnológica, con nuevos aumentos de los aranceles en Estados Unidos y China, no solo se reduciría la demanda externa a nivel global, también se vería afectada la inversión empresarial, poniendo en peligro las cadenas globales de valor. La reducción de la difusión tecnológica perjudicaría la evolución de la productividad y del crecimiento. Los estudios *input-output* muestran que los sectores de tecnología avanzada en Estados Unidos dependen, de forma creciente, de importaciones de valor añadido elevado procedentes de China (ver gráficos 5 y 6), lo cual muestra que la economía norteamericana también se vería afectada negativamente por esta escalada. Además, una nueva escalada de las tensiones podría tener efectos relevantes en las relaciones comerciales de otras grandes economías: entre Japón y Corea del Sur o entre la UE y Estados Unidos, por ejemplo.

La buena evolución del sector servicios es una de las resiliencias que muestra actualmente la economía, especialmente en los países avanzados. Si las dificultades en la producción industrial se trasladan a los servicios orientados a la industria, como la logística o los servicios financieros y legales, estos sectores podrían reducir su ritmo de creación de empleo, debilitando la relación positiva actual entre creación de empleo, confianza de las familias y consumo, que tan útil está resultando a las economías avanzadas. Si esto afectara también a los servicios orientados a las personas, como las ventas al por menor o los servicios sanitarios, el perjuicio sería aún más grave.

◀ 5

◀ 6

Otro riesgo a la baja se encuentra en la posible evolución de los mercados financieros. Hasta el momento, las políticas monetarias acomodaticias han servido para mantener unas condiciones financieras favorables al crecimiento. Pero, por naturaleza, los mercados financieros están expuestos a posibles cambios repentinos de la confianza. En los dos últimos años ya se ha observado que la escalada de medidas proteccionistas podía deteriorar con rapidez la confianza de los inversores financieros, disminuyendo la propensión al riesgo a nivel global y provocando importantes movimientos desde las bolsas o la concesión de créditos hacia activos más seguros.

Los posibles desencadenantes de este aumento de la aversión al riesgo y el consiguiente movimiento de capitales son diversos. Los más evidentes son una mala evolución de la dinámica de la deuda pública en economías fuertemente endeudadas, provocada por políticas fiscales no sostenibles; una intensificación de las dificultades en alguna de las grandes economías emergentes que las han venido experimentando en el pasado reciente; un *brexit* no acordado, o mayores dificultades de las esperadas en China para mantener el ritmo de crecimiento.

Además, las políticas monetarias muy expansivas, que han ayudado a mantener unas condiciones financieras favorables, pueden haber provocado que los precios de los activos en determinados mercados financieros no tengan suficientemente en cuenta el riesgo. En aquellas economías donde la regulación y la supervisión son insuficientes, las vulnerabilidades financieras podrían estar acumulándose, con lo cual se estaría amplificando el posible efecto adverso del próximo cambio de tendencia en los mercados.

Economía española: 2020, año de transición con moderación del crecimiento

La economía española prosigue su fase de crecimiento iniciada en 2014, pero con una tendencia clara a la desaceleración, como prácticamente todas las economías de la zona euro. Si en 2018 creció un 2,4%, en 2019 lo hizo en el entorno del 2% y en este 2020 crecerá algunas décimas por debajo del 2%. Pese a este aminoramiento del crecimiento, la economía española mantiene un diferencial de crecimiento positivo respecto a las economías de la zona euro y de la Unión Europea, en un contexto de debilitamiento del crecimiento en todos los países europeos.

El crecimiento sigue sustentándose en la evolución positiva del consumo de las familias, en un contexto de moderada creación de empleo y de aumento de los salarios. Pese a ello, el consumo mostrará una ligera moderación en el próximo 2020. Esto se deberá al menor ritmo de creación de empleo y al aumento de la incertidumbre. Los indicadores de confianza mostraron una evolución ya desfavorable en la segunda mitad del 2019. Además, el consumo de bienes duraderos se está contrayendo, pues el proceso de absorción de la demanda embalsada durante la crisis se estaría completando. Por otra parte, la resiliencia del consumo se debe a los bajos costes de la financiación del crédito bancario, al aumento de los salarios, al menor endeudamiento de las familias y a que, pese a su ralentización, se mantiene una cierta creación neta de empleo.

También la inversión empresarial crecerá con menos vigor que en los últimos años. Aunque en el ámbito empresarial se mantienen algunos aspectos positivos, como la persistencia de una elevada utilización de la capacidad productiva, unas condiciones de financiación favorables o un menor nivel de endeudamiento, el clima de confianza del sector se está deteriorando, tal como indican los índices PMI (del inglés Purchasing Manager Index, Índice de gestión de compras) de manufacturas y de servicios, debido a la creciente incertidumbre, tanto a nivel global como interno.

La financiación a las empresas no financieras se expandió en el pasado 2019, con un notable aumento del recurso a la emisión de títulos de renta fija que compensa la menor financiación externa procedente del crédito bancario. La inversión residencial de las familias se muestra menos dinámica desde principios del pasado 2019, con un aumento menor de las compra-ventas de viviendas y de las operaciones de crédito para este fin.

La aportación del sector exterior al crecimiento, que fue positiva en el pasado 2019, será prácticamente nula en este 2020. Aunque las exportaciones de bienes y servicios van a aumentar su tasa de crecimiento, este aumento será más que compensado por el aumento de las importaciones, debido a la buena evolución del gasto interno. El superávit de la balanza por cuenta corriente, que ya se redujo el pasado ejercicio hasta el 1,5% del PIB, seguirá la misma pauta de reducción en 2020.

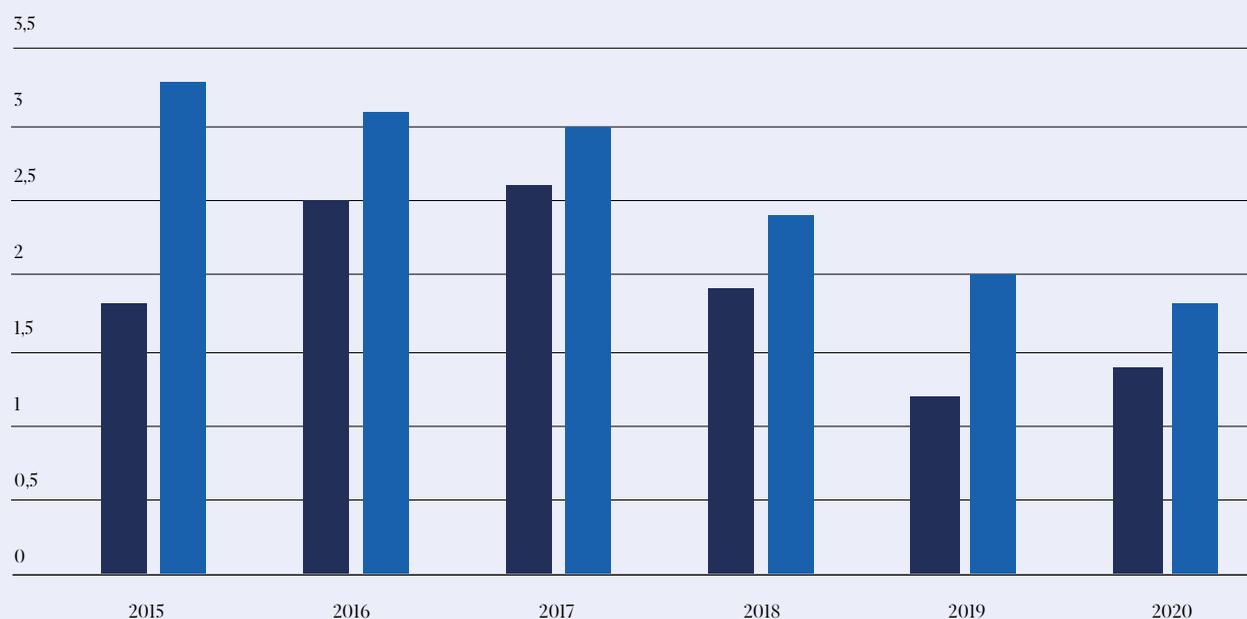
Aunque la ligera desaceleración se observa en todos los sectores de actividad, es comparativamente mayor en el sector industrial que en el sector servicios. Esta divergencia se debe a la evolución débil del comercio internacional de mercancías, al efecto de la incertidumbre sobre el gasto en inversión empresarial y a las dificultades experimentadas por la industria del automóvil.

El déficit público se situó a finales de 2019 en el entorno del 2,4% del PIB, una cifra similar a la del ejercicio anterior. Sin embargo, a falta de conocer los detalles del futuro presupuesto, todo parece indicar que se reducirá algo más en este 2020, por debajo del 2% del PIB, gracias al aumento en la recaudación en algunas figuras impositivas debido al ciclo económico, al aumento de las cotizaciones sociales, después de los cambios introducidos en 2018, y por el menor gasto que supone la reducción de los tipos de interés de la deuda pública.

A finales de marzo del 2019, las autoridades europeas confirmaron que la economía española ya no se encontraba en situación de "déficit excesivo", en la que llevaba 10 años, desde la crisis de 2009. Pese a ello, la Comisión Europea señaló algunos peligros a medio plazo, pues aún se encuentra lejos el objetivo de presupuesto

La implementación de las reformas para afrontar con éxito retos globales, como el envejecimiento de la población y la sostenibilidad del estado del bienestar, el cambio climático o la revolución digital, es imprescindible para consolidar el crecimiento en el medio y largo plazo.

Tasa de crecimiento de la economía española y de la zona euro, 2015-2020

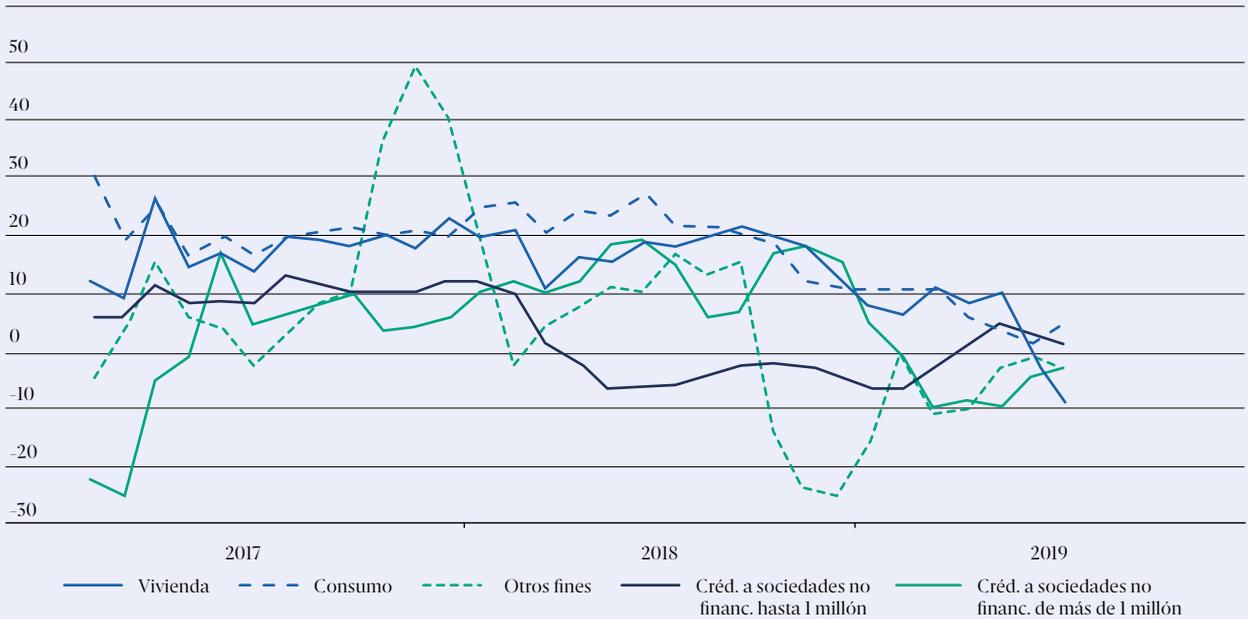


Fuente: FMI

■ Zona euro ■ España

8a

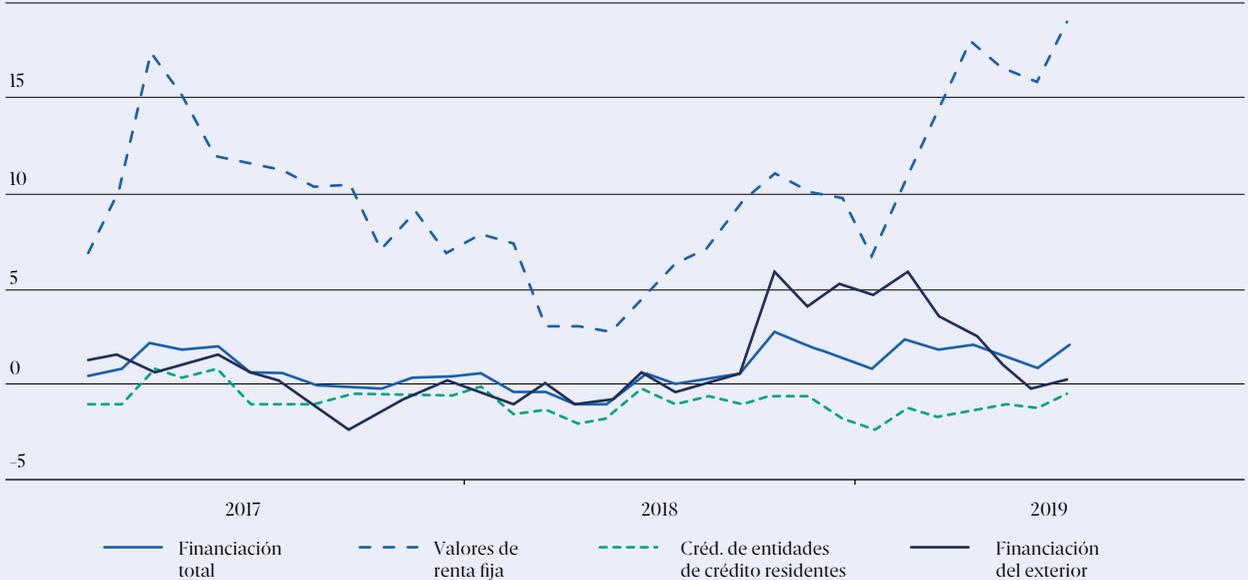
Evolución del crédito (%)



Fuente: Banco de España

8b

Evolución de la financiación



Fuente: Banco de España

Desde la Gran Recesión se han cerrado muchos de los desequilibrios económicos clásicos; otros, como el fiscal y el del mercado de trabajo, se encuentran en fase de reducción.

9,
10,

equilibrado a medio plazo, y recomendó reducir adicionalmente un 0,65% el déficit público en 2020, controlando para ello el crecimiento del gasto público.

En líneas generales, en 2020, y sin conocer aún los detalles de los futuros presupuestos, la política fiscal mantendrá un tono ligeramente expansivo. Recordemos que el presupuesto público de este ejercicio es fruto de la prórroga del de 2019, que a su vez lo fue del 2018. Pero este efecto ligeramente expansivo se irá diluyendo en el futuro por los compromisos de consolidación fiscal adquiridos con las autoridades europeas. A pesar de las muy favorables condiciones de financiación, el elevado nivel de endeudamiento del sector público resta mucho margen de maniobra a la utilización de las políticas fiscales en el futuro próximo.

La tasa de paro se situó a finales del pasado 2019 en un 14,1%, 1,3 puntos por debajo del nivel de 2018. Seguirá reduciéndose en este 2020, aunque a un ritmo más lento, hasta situarse ligeramente por debajo del 13,4%. La reducción del desempleo se debe a la creación neta de puestos de trabajo, aunque el ritmo de creación se está moderando. Esta moderación se observa en todos los sectores productivos, pero es más intensa en la industria y en la construcción.

11,

La tasa de inflación en 2019 fue de 0,8%, en parte debido a la desaceleración de los precios de la energía. Subirá ligeramente hasta el 1,1% en 2020, pero estará aún por debajo del nivel

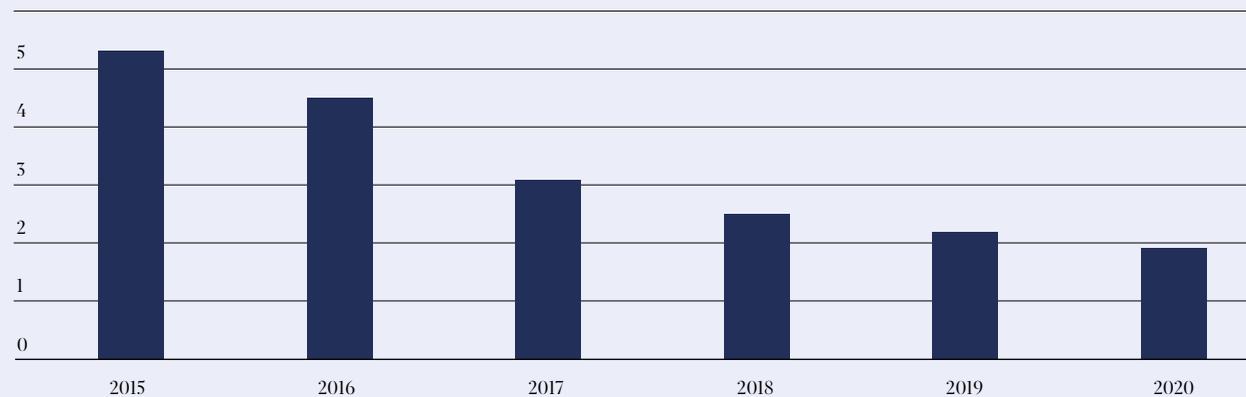
objetivo del banco central del 2%. También la inflación subyacente muestra una tendencia al alza. Los costes salariales repuntaron en 2019, con un incremento medio de las tarifas salariales de los convenios colectivos cercana al 2,5%, que afecta a unos 9 millones de trabajadores. Pero, como en toda la zona euro, la debilidad del crecimiento dificulta que los aumentos salariales se trasladen a la evolución de los precios.

Los riesgos a la evolución de la economía española, como sucede con las economías de la zona euro y las avanzadas en general, están sesgados a la baja. Una vez parece claro que la política monetaria no sufrirá cambios en el próximo año, la actividad económica se podría ver negativamente afectada si hay un recrudecimiento de las medidas proteccionistas a nivel global o europeo o, en general, por cualquier factor que perjudicara el crecimiento de nuestros principales socios comerciales.

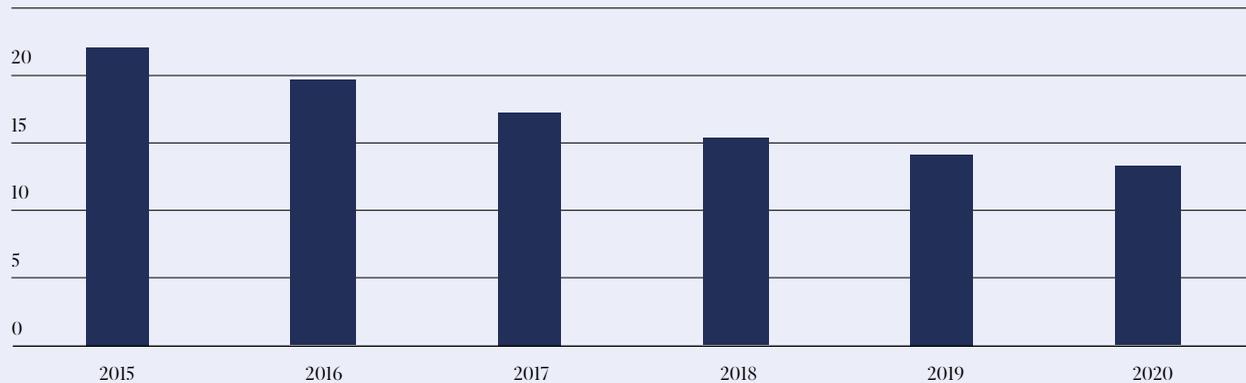
En definitiva, todo apunta que el 2020 será un año de transición, sin muchos cambios importantes. Desde la Gran Recesión se han cerrado muchos de los desequilibrios económicos clásicos: el endeudamiento privado de familias y empresas, el déficit por cuenta corriente o la sobreexposición al sector de la construcción. Otros desequilibrios, como el fiscal y el del mercado de trabajo, se encuentran en fase de reducción.

Resulta preocupante la parálisis institucional, que ha supuesto que desde 2013 en España prácticamente no se ha implementado ninguna reforma estructural modernizadora. Y quizá sea incluso más alarmante comprobar que no se están tomando medidas para afrontar los nuevos retos globales, que pueden cambiar los fundamentos básicos del funcionamiento de la economía tal como la conocemos a día de hoy. Se trata de grandes retos como el envejecimiento de la población y la sostenibilidad del estado del bienestar, el cambio climático o la revolución digital. La implementación de las reformas necesarias para afrontar con éxito dichos retos globales es imprescindible para consolidar el crecimiento en el medio y largo plazo. No hacerlo puede lastrar la evolución de la economía española en los años venideros. Confiamos que la nueva legislatura que empieza sea capaz de conseguir los consensos necesarios para llevar esta agenda de reformas tan necesaria a buen puerto.

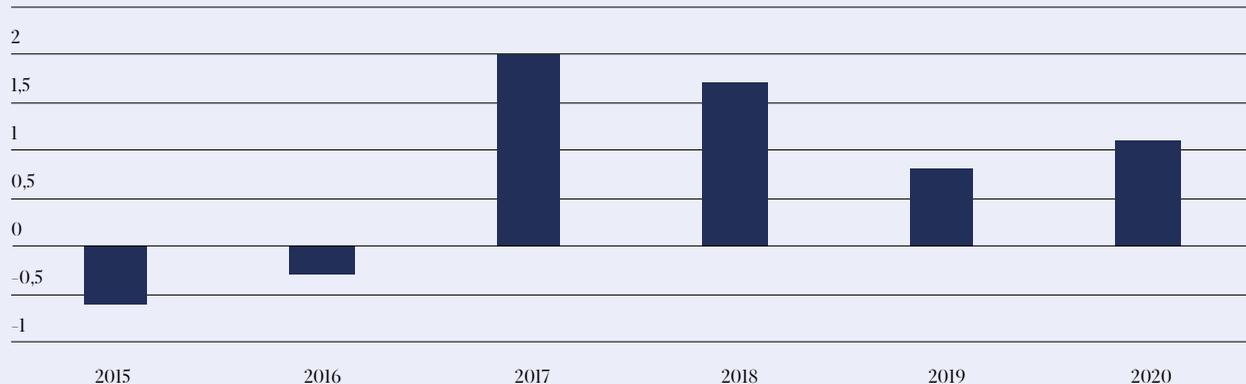
Evolución del déficit público de la economía española 2015-2020 (% del PIB)



Evolución de la tasa de paro de la economía española 2015-2020 (%)



Evolución de la tasa de inflación de la economía española 2015-2020 (%)



Política monetaria y condiciones financieras

Las condiciones financieras se han suavizado en el último año en las economías avanzadas y se mantienen bastante estables en la mayoría de países emergentes y en desarrollo. En el último medio año, la política monetaria ha realizado un nuevo giro expansivo en un gran número de países, equivalentes al 70% del PIB global. Esto hace pensar que la normalización de los tipos de interés y del tamaño de los balances de los bancos centrales serán más difíciles de llevar a cabo de lo que se pensaba, debido a la debilidad del crecimiento en la economía global.

Los bancos centrales de algunos países avanzados anunciaron una nueva suavización de la política monetaria a principios del pasado 2019 y fueron concretando estas medidas a mediados de año. La Reserva Federal redujo los tipos de interés oficiales en julio y setiembre de 2019 y volvió a proporcionar liquidez al sistema bancario hasta detener la reducción del tamaño de su balance iniciada a finales de 2017. El Banco Central Europeo (BCE) redujo el tipo de interés de la facilidad de depósito hasta el -0,5% y ha recuperado las inyecciones mensuales de liquidez en el sistema.

El recorte del tipo de interés oficial por parte de la Reserva Federal en septiembre de 2019 y las expectativas de un nuevo acuerdo entre los Estados Unidos y China contribuyeron a mejorar el clima en los mercados financieros en los últimos meses de 2019. Se observó un aumento de la propensión al riesgo y las bolsas experimentaron importantes subidas en todo el mundo.

La considerable disminución de los flujos de inversión directa en el extranjero se debe, entre otros, al deseo de desplazar la producción más cerca del cliente ante la incertidumbre creada por el aumento de las prácticas proteccionistas.

12.

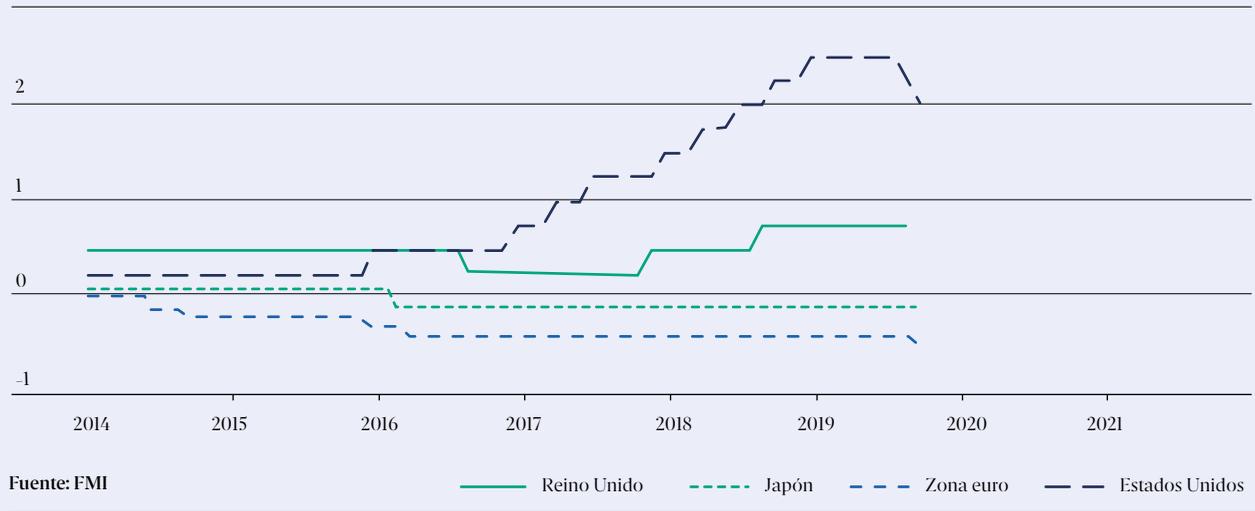
Desde abril de 2019 los indicadores de confianza han sido más volátiles, pues se han visto afectados por la incertidumbre causada por el aumento de los aranceles en Estados Unidos y la reacción de las autoridades chinas, por las dificultades para concretar las condiciones del *brexit* y por diversas tensiones geoestratégicas, especialmente en Oriente Medio. Esta menor confianza y los cambios en la política monetaria motivaron una reducción de los rendimientos de la deuda pública, en algunos casos adentrándose el bono a 10 años en territorio de tipos negativos, como en Estados Unidos, Alemania, el Reino Unido y Francia.

En algunas grandes economías emergentes, los bancos centrales han disminuido también los tipos de interés oficiales. Entre otras, en Brasil, México, India, Indonesia, Rusia, Sudáfrica o Turquía. La prima de riesgo de la deuda de la mayoría de países emergentes se ha mantenido constante o incluso, en algunos casos donde se había disparado, como en Brasil o Turquía, esta ha disminuido.

Los flujos de capitales desde los países avanzados hacia los emergentes se han recuperado el pasado 2019, pero aún se mantienen por debajo de los niveles alcanzados hace dos años, a principios de 2018. Un factor importante para explicar este cambio es la considerable disminución de los flujos de inversión directa en el extranjero, que se vieron afectados por el cambio de comportamiento de las empresas multinacionales después de la reforma fiscal en Estados Unidos y, en general, por el deseo de desplazar la producción más cerca del cliente ante la incertidumbre creada por el aumento de las prácticas proteccionistas.

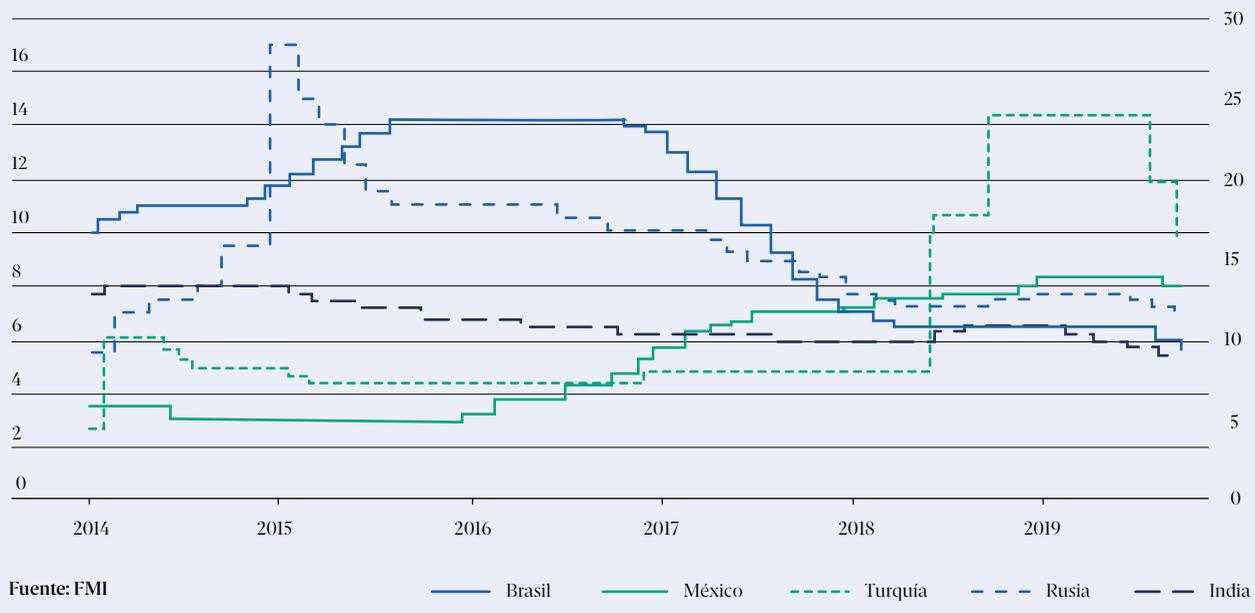
12a

Tipos de interés oficiales de algunas economías avanzadas



12b

Tipos de interés oficiales de algunas economías emergentes



Exuberancia y vulnerabilidades financieras

Entre mayo y agosto de 2019, la escalada del conflicto comercial y tecnológico entre Estados Unidos y China movió a la baja las bolsas mundiales y redujo a mínimos históricos la rentabilidad de la deuda pública de los principales países desarrollados. Después del verano, las expectativas de un acuerdo comercial que permitiría recuperar el crecimiento del comercio internacional, y con este un mayor crecimiento económico en 2020, situó de nuevo los mercados en una clara tendencia ascendente. También contribuyeron a ello las políticas expansivas reiniciadas por la Reserva Federal y el BCE, entre otros grandes bancos centrales.

La exuberancia financiera de estos últimos meses parece un tanto desconectada de la realidad económica y probablemente está minusvalorando los importantes riesgos a la baja existentes, a medio plazo, en la economía global. Esto pone de manifiesto la necesidad de que los bancos centrales tengan una política comunicativa clara cuando implementan medidas monetarias expansivas para contribuir al crecimiento en un entorno en el que existen importantes riesgos a la baja, para evitar que estas medidas expansivas se interpreten de forma eufórica en los mercados, cuando, en realidad, son el resultado de la preocupación acerca de la evolución futura de la economía.

Los indicadores muestran que la bolsa se encuentra sobrevalorada en Estados Unidos y Japón. En Estados Unidos, la cotización en las bolsas ha aumentado mientras que los modelos de valoración basados en los fundamentos muestran que ese valor debería haber disminuido por la incertidumbre existente respecto al flujo de ingresos y de beneficios en el futuro. En cambio, las bolsas de los países emergentes muestran unas cotizaciones más alineadas con sus fundamentos.

Las perspectivas de un menor crecimiento han afectado también a la rentabilidad de la deuda pública. Existe la expectativa de que los tipos de interés se van a mantener a niveles muy bajos por un período de tiempo más largo de lo esperado. A consecuencia de ello, en algunos países desarrollados, el bono a 10 años está pagando un interés real negativo. La búsqueda de una mayor rentabilidad dirigió las compras hacia las bolsas, lo cual supuso el combustible que alimentó las subidas de las cotizaciones en los últimos meses de 2019.

En cuanto al valor de la deuda pública, este parece estar sobrevalorado en muchos países emergentes. Según el Índice global de mercados emergentes de JP Morgan, lo está en más de un tercio de los países incluidos.

Una vulnerabilidad más de la economía global es la dependencia que muestran los países emergentes de la financiación externa procedente de las economías avanzadas. Abundantes capitales se han dirigido hacia las economías emergentes en busca de la rentabilidad que los tipos de interés muy bajos hacen difícil obtener en casa. De producirse una abrupta salida de capitales de los activos con riesgo, seríamos testigos de una fuerte repatriación de estos capitales. Ello perjudicaría a las condiciones de financiación en las economías emergentes, reduciría sus cifras de crecimiento y dejaría expuestas vulnerabilidades financieras acumuladas durante años de tipos de interés muy bajos. Las instituciones que actúan de prestamistas y que, a su vez, se encuentran fuertemente endeudadas podrían tener problemas para re-financiar la deuda, con la consiguiente retirada de capitales desde las economías emergentes y en desarrollo.

Otra vulnerabilidad importante es el elevado nivel de deuda de las empresas no financieras, especialmente en algunas grandes economías emergentes y, aunque en menor medida, también en algunas economías desarrolladas. Los niveles elevados de deuda corporativa pueden amplificar los *shocks* negativos que reciba la economía y dificultar la recuperación económica en caso de recesión. Según el FMI, en caso de producirse una recesión la mitad de severa que la observada después de la crisis financiera de 2007-08, la deuda corporativa en riesgo, aquella emitida por empresas cuyos beneficios no son suficientes para cubrir el pago de los intereses de esa deuda, podría llegar al

Una vulnerabilidad más de la economía global es la dependencia que muestran los países emergentes de la financiación externa procedente de las economías avanzadas.

40% del total de deuda corporativa. Este riesgo se concentra en pequeñas y medianas empresas, a excepción de China, donde lo hace en las grandes empresas. Para reducir el potencial peligro de este exceso de deuda es necesario mejorar la supervisión y el control del riesgo en la concesión de créditos bancarios. En algunos casos pueden tomarse también medidas específicas para determinados sectores o empresas, por ejemplo, evitando que el sistema impositivo favorezca la emisión de deuda en detrimento de la financiación en bolsa.

En el sector bancario las vulnerabilidades intrínsecas son relativamente moderadas, pero los bancos se encuentran expuestos a las vulnerabilidades de otros sectores a través del crédito que les conceden. Los bancos chinos son los más expuestos a través de este canal, por su elevado volumen de crédito interno, tanto a familias como a empresas. En este aspecto también son vulnerables los bancos en Brasil, la India, Corea del Sur o Turquía. En Líbano existe el peligro de una crisis bancaria paralela a una crisis de tipo de cambio y deuda pública.

La guerra comercial y el comercio internacional: continua el tira y afloja

Desde que, en el primer trimestre de 2018, se inició la guerra comercial entre Estados Unidos y China, las cifras de comercio internacional se han deteriorado considerablemente. Esto repercute directamente sobre la actividad económica global, reduciendo la demanda externa, pero tiene un efecto adicional sobre el crecimiento al generar incertidumbre y reducir el gasto en inversión de las empresas. La persistencia del problema en el tiempo tiende a aumentar los efectos adversos, debido a la disrupción de las cadenas globales de valor. Si se sigue desplazando la producción de vuelta a los países avanzados, pero en estos se lleva a cabo de forma menos eficiente y con costes laborales más elevados, esto perjudicará la actividad económica tanto en las economías emergentes y en desarrollo como en las avanzadas.

En marzo de 2018 se anunciaron varias rondas de aumentos de los aranceles que gravan el comercio bilateral entre Estados Unidos y China. A lo largo del 2018 se fueron aplicando diversos aranceles que acabaron afectando al 45% de las importaciones de Estados Unidos procedentes de China y a un 55% de las impor-

La evolución del volumen de comercio internacional seguirá sujeta a una importante incertidumbre, pues depende en gran manera de la futura estructura de las cadenas globales de valor y de las tensiones relacionadas con la guerra tecnológica.



taciones chinas procedentes de Estados Unidos. En diciembre de 2018 se inició una tregua que se prolongó hasta mayo del pasado 2019, cuando, después de interrumpirse sin éxito las negociaciones para un acuerdo, se anunció un aumento de los aranceles ya existentes así como la introducción de aranceles a nuevos productos. El anuncio, que esperamos no se concrete, supondría alcanzar la práctica totalidad de los productos importados por Estados Unidos desde China, con tipos que oscilan entre el 15% y el 30%, y a aproximadamente el 75% de las importaciones que China realiza de productos norteamericanos, con tipos entre el 5% y el 25%.

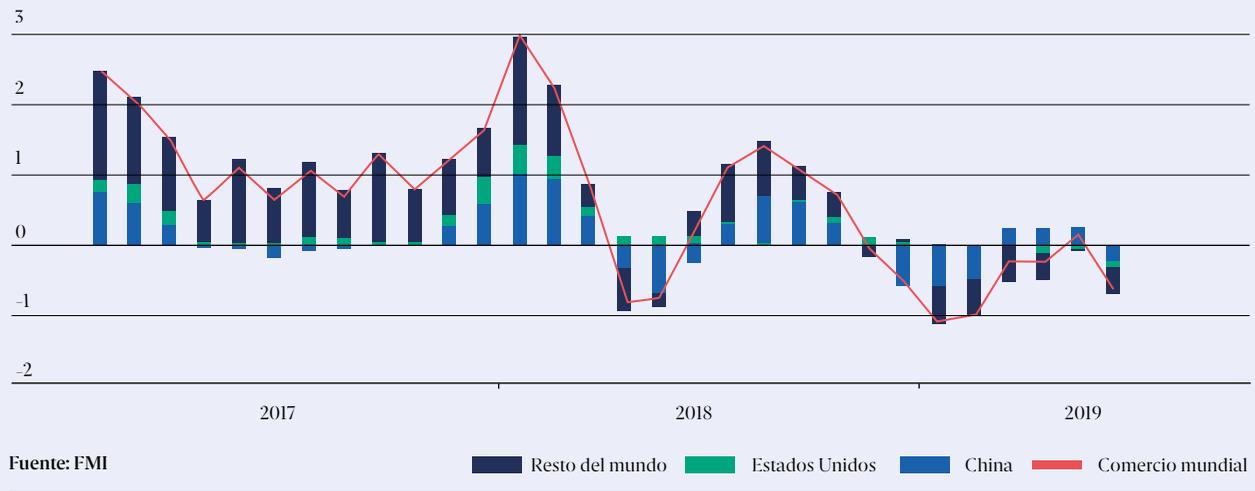
Además, no se trata solamente de una guerra comercial, sino también de una guerra tecnológica pues se han anunciado diversas restricciones sobre el intercambio

de tecnología que de momento no se han materializado, a excepción de las que afectan a la empresa de telecomunicaciones Huawei.

En los últimos meses de 2019 los gobiernos estadounidense y chino volvieron a la mesa de negociaciones. Los negociadores del país asiático tenían como prioridad conseguir una reducción de los aranceles ya impuestos por Estados Unidos, que claramente estaban afectando a la baja sus cifras de crecimiento. Los Estados Unidos aceptarían dicha reducción si se cumplen unas determinadas condiciones: una mayor transparencia en la gestión del tipo de cambio, un mejor acceso de las empresas financieras norteamericanas al mercado chino, un aumento de las compras de productos agrícolas norteamericanos por parte de China y un mayor respeto a los derechos de propiedad intelectual que evite las transferencias no



Evolución del comercio internacional (tasa intertrimestral)



La economía global se encuentra en transición hacia un nuevo régimen comercial, distinto del existente desde que China se incorporó a la Organización Mundial del Comercio en 2001.

deseadas de tecnología. Este último punto se presenta como el más conflictivo para llegar a un acuerdo.

En cualquier caso, los negociadores norteamericanos mantendrán desplegados una parte no desdeñable de los aranceles, medida que consideran imprescindible para tener fuerza en futuras negociaciones. Especialmente, porque en ellas deberán tratarse temas aún más complejos, como la reducción de los subsidios públicos a las grandes empresas chinas, la utilización de ayudas públicas a empresas para que consigan la supremacía en mercados tecnológicos y otras cuestiones relacionadas con las transferencias no deseadas de tecnología.

El crecimiento de las cifras de comercio internacional alcanzó su máximo en el 2017, con un crecimiento del 4,9%, y se ha frenado considerablemente desde entonces. El pasado 2019 solo creció un 1,2%, como consecuencia de las medidas proteccionistas, pero también de otros factores, como la ralentización de la inversión a nivel global (los bienes de equipo son una parte muy importante del comercio internacional), la evolución del ciclo tecnológico y la disminución del comercio del sector automovilístico y de sus componentes.

Este 2020 el comercio internacional mejorará sus cifras de crecimiento, posiblemente algo por encima del 3%, gracias a las mejores expectativas generadas por las negociaciones de finales de 2019. Es de esperar que más adelante se consolide en cifras del 3,75%, a medida que se revitalice el crecimiento global y cuando las cifras de inversión recuperen su evolución habitual en las economías emergentes, aunque las cifras de inversión sigan manteniéndose bajas en las economías desarrolladas.

De todas formas, la evolución del volumen de comercio internacional seguirá sujeta a una importante incertidumbre, pues depende en gran manera de la futura estructura de las cadenas globales de valor y de las tensiones relacionadas con la guerra tecnológica. En realidad, la economía global se encuentra en transición hacia un nuevo régimen comercial, distinto del existente desde que China se incorporó a la Organización Mundial del Comercio en 2001. Mientras no se consoliden unas pautas aceptadas por todas las partes, en diversas fases de acuerdos, la incertidumbre creada por los cambios seguirá lastrando la actividad económica.

Las condiciones de financiación favorables deberían priorizar las empresas orientadas a la economía verde. El Banco Europeo de Inversiones ha variado también su estrategia en esta dirección.

13

La zona euro, la política fiscal y el Pacto Verde Europeo

En su discurso de despedida, Mario Draghi señaló que el recorrido de las políticas monetarias no convencionales es ya escaso y que en el futuro sería la política fiscal expansiva la que debería retomar el protagonismo. Otros bancos centrales se han expresado en la misma dirección. Las inyecciones de liquidez sirven para recuperar el flujo de crédito de la economía, pero, con el tiempo, pierden buena parte de su eficacia como instrumento para impulsar la actividad económica.

Las políticas monetarias no convencionales, al reducir los tipos de interés hasta su cota inferior cercana a cero, minimizan los costes de la emisión de deuda pública. Con ello conceden a la política fiscal su máxima capacidad para ejercer un influjo sobre la actividad económica y los precios. Y abren la posibilidad de complementar las medidas monetarias expansivas con políticas fiscales también expansivas.

Idealmente, esta expansión fiscal debe dirigirse hacia proyectos de inversión pública que tengan un impacto positivo sobre la capacidad de crecimiento de la economía a medio y largo plazo. Actualmente, los retos planteados por el cambio climático y la adecuación de la economía a estos retos son objetivos prioritarios. Cada vez son más numerosas las voces que abogan por un *Green New Deal*, es decir, un plan de inversión pública para dirigir la transformación hacia una economía más sostenible y con menor impacto sobre el medio ambiente y el clima.

14

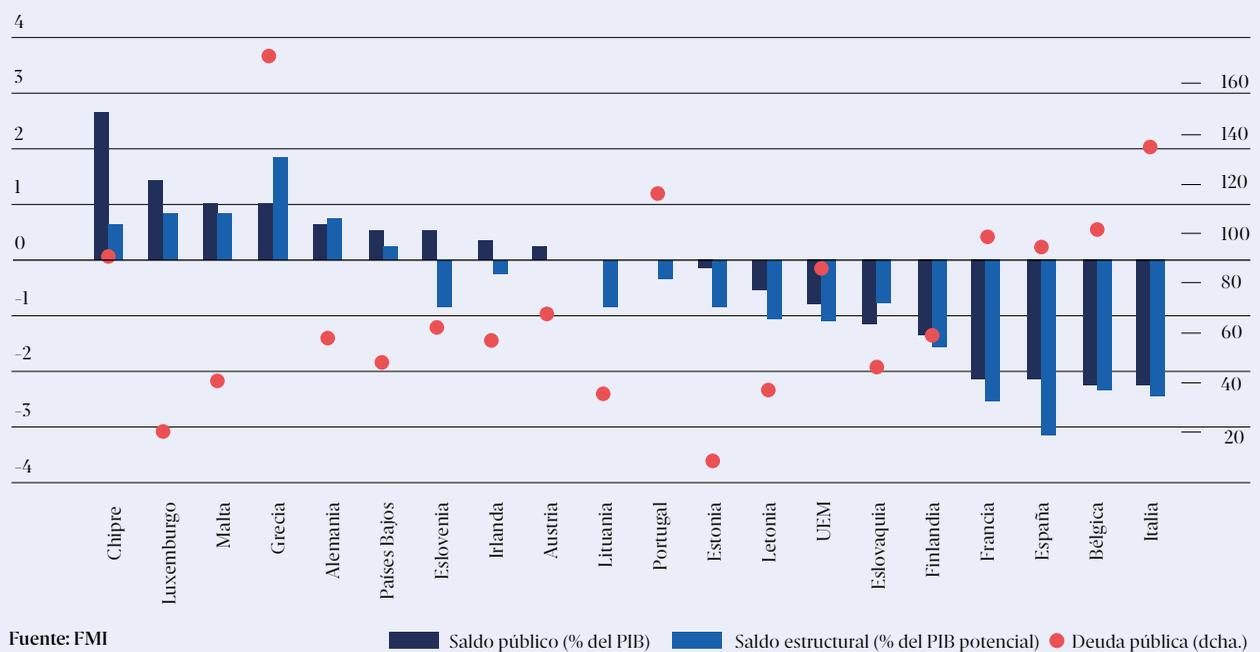
Endeudamiento público de diversas economías de la zona euro (% del PIB)



Fuente: FMI

15

Objetivos fiscales de los países de la zona euro para 2020



Fuente: FMI

■ Saldo público (% del PIB) ■ Saldo estructural (% del PIB potencial) ● Deuda pública (dcha.)

En todas las economías es difícil encontrar el equilibrio adecuado entre expansión monetaria y fiscal. Pero en la zona euro este equilibrio es aún más difícil de alcanzar. Mientras la política monetaria es decidida de forma centralizada por el BCE, la política fiscal depende de los respectivos gobiernos, cada uno con agendas políticas y prioridades diversas. Y también con restricciones distintas, pues algunos países de la zona se encuentran fuertemente limitados por los compromisos adquiridos en el marco del Pacto de Estabilidad y Crecimiento para reducir los volúmenes elevados de deuda pública.

Los países de la zona euro con un volumen menor de endeudamiento público son los que tienen un margen de maniobra superior para iniciar estas políticas fiscales expansivas. Es el caso de Alemania, Austria y los Países Bajos. El Consejo Fiscal Europeo recomendó, en junio del pasado 2019, que los países con margen fiscal lo utilicen, pues esto compensaría la necesidad de consolidación presupuestaria de otros países y permitiría disponer, a nivel agregado de la zona euro, de una política fiscal neutra o ligeramente expansiva.

Para ayudar a los países con menos margen de maniobra, debe tenerse también en cuenta la posibilidad de crear algún instrumento fiscal centralizado que permita la financiación de este tipo de proyectos. En esta línea van el recientemente acordado instrumento fiscal para el crecimiento (*Budget Instrument for Convergence and Competitiveness*, BICC) o el Plan de Inversiones Europeo (*European Fund for Strategic Investments*, EFSI).

El pasado mes de diciembre la Comisión Europea anunció un Pacto Verde Europeo para la lucha contra el cambio climático, del cual se han hecho públicas las líneas generales de actuación, y que tiene por objetivo prioritario que la economía de la Unión Europea alcance la neutralidad climática en el 2050. Para ello será necesario actuar en múltiples frentes. Un ámbito prioritario de actuación es la descarbonización del sector de la energía, promoviendo la digitalización e interconexión de todo el sector, desarrollando un sector eléctrico basado en las energías renovables, aprovechando todo el potencial de la energía eólica marina e impulsando la eficiencia energética en todos los ámbitos. Los Estados miembros de la Unión Europea deberán actualizar sus planes nacionales de energía y clima en 2023 para reflejar el nuevo nivel de ambición

14
15

climática. También la industria deberá mejorar su sostenibilidad con una política industrial basada en la economía circular y una estrategia de productos sostenibles que dé prioridad a la reducción y reutilización de materiales antes de reciclarlos. También deberán descarbonizarse sectores industriales con gran consumo energético como los del acero y el cemento.

Otros ámbitos de actuación serán la puesta en marcha de una oleada de renovación en el sector de la construcción para mejorar la eficiencia energética de los edificios, el despliegue de sistemas de transporte público y privado más limpios, la promoción de una cadena alimentaria más sostenible o las medidas para una rápida reducción de la contaminación.

El fomento de una inversión orientada hacia la economía verde implica que las políticas industriales y de innovación no deberían concentrarse, como ha sido el caso hasta ahora, en sectores o empresas específicas, sino que se deberían dirigir a todos los sectores que quisieran crecer mediante la innovación y la transformación dirigida a conseguir una economía verde. Hasta el momento, las inyecciones de liquidez del BCE han servido para sanear el sector financiero o para financiar empresas ya consolidadas y, por tanto, con grandes consumos de energías tradicionales. Las condiciones de financiación favorables deberían priorizar las empresas orientadas a la economía verde. El Banco Europeo de Inversiones ha variado también su estrategia en esta dirección.

La presidenta de la Comisión Europea, Ursula Von Leyden, ha señalado recientemente que el Plan Verde Europeo debe situarse en el núcleo de la estrategia de crecimiento de la zona euro, y que debe extender su influencia hacia todos los sectores de la economía mediante una transición que sea socialmente justa y no deje de lado a los trabajadores.

También se trata de una oportunidad para reducir las diferencias entre los países del núcleo y los de la periferia. Mientras Alemania dispone de un banco público de inversión y desarrollo, el KfW, y una buena conexión entre ciencia e industria, los países de la periferia muestran niveles bajos de inversión empresarial. El Plan puede ser una vía de solución de esta asimetría, que mejore el potencial de crecimiento de los países de la periferia y contribuya con ello al mejor funcionamiento de la moneda única europea.

Indicadores socio-económicos y financieros

	PIB (% con respecto al año anterior)		Tasa de desempleo (%)		Inflación (% con respecto al año anterior)		Déficit (% del PIB)	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Países								
España	2,4	2	15,3	15,9	2,6	2,2	-2,5	-2,2
Alemania	1,5	0,5	3,4	3,2	1,9	1,5	1,9	1,1
Francia	1,7	1,2	9,1	8,6	2,1	1,2	-2,5	-3,3
Italia	0,9	0,1	10,6	10,5	1,2	0,7	-2,1	-2
Países Bajos	2,6	1,8	3,8	3,3	1,6	2,5	1,5	1,2
Estados Unidos	2,9	2,4	3,9	3,7	2,4	1,8	-5,7	-5,6
Canadá	1,9	1,5	5,8	5,8	2,2	2	-0,4	-0,7
Japón	0,8	0,9	2,4	2,4	1	1	-3,2	-3
Reino Unido	1,4	1,2	4,1	3,8	2,5	1,8	-1,4	-1,4
China	6,6	6,1	3,8	3,8	2,1	2,3	-4,8	-6,1
Brasil	1,1	0,9	12,3	11,8	3,7	3,8	-7,2	-7,5
México	2	0,4	3,3	3,4	4,9	3,8	-2,2	-2,8
Argentina	-2,5	-3,1	9,2	10,6	34,3	34,4	-5,2	-4
Sudáfrica	0,8	0,7	27,1	27,9	4,6	4,4	-4,4	-6,2
Rusia	2,3	1,1	4,8	4,6	2,9	4,7	2,9	1

Fuente: FMI y Banco Mundial

16

Indicadores socio-económicos y financieros

	Deuda pública (% del PIB)		Saldo por cuenta corriente (% del PIB)		Población de 15 a 64 años (% de la población total)	Población de más de 65 años (% de la población total)
	2018	2019	2018	2019	2018	2018
Países						
España	97,1	96,4	0,9	0,9	66	19
Alemania	61,7	58,6	7,3	7	65	21
Francia	98,4	99,3	-0,6	-0,5	62	20
Italia	132,2	133,2	2,5	2,9	64	23
Países Bajos	52,4	49,2	3,8	3,3	65	19
Estados Unidos	104,5	106,2	-2,4	-2,5	65	16
Canadá	89,9	87,5	-2,6	-1,9	67	17
Japón	237,1	237,7	3,5	3,5	60	28
Reino Unido	86,8	85,6	-3,9	-3,5	64	18
China	50,6	55,6	-0,4	1	71	11
Brasil	87,9	91,6	-0,8	-1,2	70	9
México	53,6	53,8	-1,8	-1,2	66	7
Argentina	86,1	93,3	-5,3	-1,2	64	11
Sudáfrica	56,7	59,9	-3,5	-3,1	66	5
Rusia	14,6	16,5	6,8	5,7	67	15

El sector del automóvil: ¿crisis o reestructuración?

Anna Laborda

Profesora titular del Departamento de Economía, Finanzas y Contabilidad de Esade

Es un hecho constatado que, a nivel global, el 2018 estuvo marcado por la contracción global de la producción del sector del automóvil. Concretamente, la reducción se situó en un 2,4%.¹ Si nos centramos en las ventas, la caída global fue superior, alcanzando un 3%. En China, el mayor mercado del mundo, la contracción de la producción, siempre referida a 2018, fue de un 4% y supuso el primer decrecimiento registrado tras 20 años de tasas positivas.

En España, según fuentes de ANFAC, en 2018, la producción de vehículos se redujo en un 1%, mientras que las exportaciones lo hacían un 0,6%. España se situó, en 2018, en novena posición en el ranking mundial de productores, con una cuota de mercado del 2,9% y una producción de 2,82 millones de unidades. Las matriculaciones aumentaron un 7%, cifra muy por encima de la media de la Unión Europea, pero el año acabó mal, marcando, el mes de diciembre, el posible inicio de la contracción del sector, con una reducción del 11,2%. Los datos recogidos de 2019 muestran una reducción de la producción del 5,6% para el primer semestre del año, y, a falta de datos definitivos, la cifra prevista es de 2,7 millones de unidades, menor a la de 2018.

Podemos citar un conjunto de motivos que explican esta tendencia de recesión sectorial, algunos globales, otros nacionales:

- En China, un factor de gran importancia ha sido el cambio de condiciones fiscales para

la compra de vehículos. Estas han pasado de apoyar al comprador, con unas reducciones fiscales de entre el 5 y el 10% (finales de 2015), a los incrementos consecutivos del 7,5% para 2017 y del 10% para 2018. Claramente, el cambio de incentivo a desincentivo ha afectado al mayor mercado mundial de vehículos, y en consecuencia a las cifras a nivel global.

- En Estados Unidos, la demanda se mantuvo, a pesar de los diversos frenos existentes (mayores tipos de interés e incremento en costes por el aumento de los aranceles al acero y al aluminio). La razón probable es la mayor competencia del mercado entre productores, que habría impedido que se trasladara en su totalidad al consumidor el incremento en costes.
- Europa, por su parte, se vio afectada, de forma coyuntural, por la nueva normativa del test para el cálculo de emisiones, que se empezó a implementar en septiembre de 2018, conocido por sus siglas WLTP. Las producciones, en estas circunstancias, se ajustaron para evitar cuellos de botella en las agencias certificadas y stocks no deseados. Además, hay que tener en cuenta, por un lado, la caída de la demanda de los mercados emergentes y del Reino Unido y, por otro, los cambios en preferencias desde vehículos de combustión tradicional (diésel y gasolina)

1. Cifra obtenida al ponderar las diferentes producciones por los valores, también diferentes, de los automóviles en cada país incluido en la media.

Ventas y registros de vehículos de pasajeros a escala mundial



Evolución de la producción de España. Miles de vehículos



Fuente: ANFAC y Expansión

hacia sus alternativas (híbridos, eléctricos o nuevas formas de consumo introducidas por la *sharing economy*).

- En España, la producción se vio afectada, principalmente, por la desaceleración del mercado europeo; las fábricas, en respuesta a dicha desaceleración, han estado produciendo bajo pedido y sin acumular stocks. También por la incertidumbre de los consumidores sobre qué clase de vehículo comprar, influida principalmente por la mala prensa de los vehículos de combustión diésel,² y por el propio ciclo del producto, que afecta a las producciones de aquellos modelos que llevan entre 6 y 7 años en el mercado.

Las previsiones para el sector son muy conservadoras y algunos análisis³ habían anticipado un 4% de contracción para 2019 y un crecimiento plano (0,1%) para 2020.

Los impuestos para los vehículos importados de Estados Unidos van a aumentar en China, a partir de diciembre de 2019, elemento que se une a otros hechos también relevantes: ser un país que dispone de una flota joven, la reducción en las subvenciones para la compra de coches eléctricos y la introducción de la nueva tasa de emisiones, desde mediados de 2019. Europa, por su parte, seguirá afectada por la caída en demanda de vehículos diésel.

Para España, el 2019 fue un año marcado por dos diferentes tendencias. La primera mitad del año, como ya se ha comentado, fue de clara contracción, iniciándose una fase de crecimiento sostenido desde el mes de julio.⁴ La previsión para el conjunto del año, a falta de las cifras oficiales del mes de diciembre, es de una cifra de producción similar a la de 2018. La recuperación de la segunda mitad del año

La evolución del sector se ve afectada por las restricciones a la circulación de vehículos en algunas ciudades, la subida del impuesto del diésel, el envejecimiento de la población y el cambio de hábitos del perfil “urbanita y millennial”

◀17

◀18

se atribuye a la mejoría en las exportaciones de turismos, tanto a mercados europeos como a internacionales.⁵ La nueva acumulación de stocks, una vez superado el efecto WLTP, también explicaría la recuperación de la segunda mitad del año.

En cambio, los motivos para seguir atentos a la evolución del sector, y que explican, en parte, los ocho meses previos de caídas continuadas, siguen estando presentes. Son cambios de tipo estructural, relacionados con la demografía, los cambios de preferencias de los consumidores y con las nuevas políticas, tanto de los responsables de la regulación del tráfico, como de tipo fiscal: restricciones a la circulación de vehículos en algunas ciudades, subida del impuesto del diésel, envejecimiento de la población y cambio de hábitos del perfil “urbanita y millennial”, con una menor preferencia a tener vehículos en propiedad.

Un IVA reducido para los coches eléctricos podría suponer un punto de apoyo para el sector, que se enfrenta, ahora y en el futuro, a una guerra abierta contra el automóvil de combustión.

◀19

2. Los vehículos diésel totalizaban, hace 3 años, el 65% de las ventas y el 95% de la producción.

3. IHS Markit

4. Datos ANFAC hasta octubre de 2019.

5. Las exportaciones internacionales mejoran por el arrastre de países como Turquía, Brasil, Japón y Sudáfrica.

Últimas cifras de producción y exportación de vehículos para España, 2019

Producción española 2019

	Noviembre		Enero–Noviembre	
	Unidades	%19/18	Unidades	%19/18
Automóviles de turismo	196.411	-4,8	2.070.018	-1,4
Todoterrenos	2.292	-52,1	36.689	-24,9
Vehículos comerciales e industriales				
Comerciales ligeros	26.539	15,6	281.052	12,2
Furgones	19.965	10,6	210.310	-4,1
Industriales ligeros	1.211	-64,5	31.512	-9,2
Industriales pesados	1.063	23,7	10.027	2,4
Tractocamiones	174	-68,0	5.325	-26,8
Comerciales e industriales	48.952	6,9	538.226	3,2
Total vehículos	247.655	-3,6	2.644.933	-1,1

Exportación española 2019

	Noviembre		Enero–Noviembre	
	Unidades	%19/18	Unidades	%19/18
Automóviles de turismo	171.674	-1,4	1.749.570	-1,5
Todoterrenos	2.140	-53,0	35.087	-25,2
Vehículos comerciales e industriales				
Comerciales ligeros	23.499	13,1	242.223	14,1
Furgones	12.035	43,2	120.067	-5,8
Industriales ligeros	428	-73,8	12.318	-14,2
Industriales pesados	212	-17,5	3.371	1,0
Tractocamiones	102	-56,6	2.016	-32,6
Comerciales e industriales	36.276	15,9	379.995	5,5
Total vehículos	210.090	0,0	2.164.652	-0,9

Fuente: ANFAC

Innovación, automatización y productividad: Paradojas y perspectivas de futuro

Juan Francisco Jimeno

Asesor de la Dirección General de Economía,
Estadística e Investigación del Banco de España
y profesor asociado en la Universidad de Alcalá

Este artículo repasa algunas explicaciones a la paradoja que, en los últimos años, plantea la desaceleración de la productividad en un entorno en el que la tecnología debería haber contribuido a incrementarla y señala las políticas que pueden favorecer su crecimiento.

1.

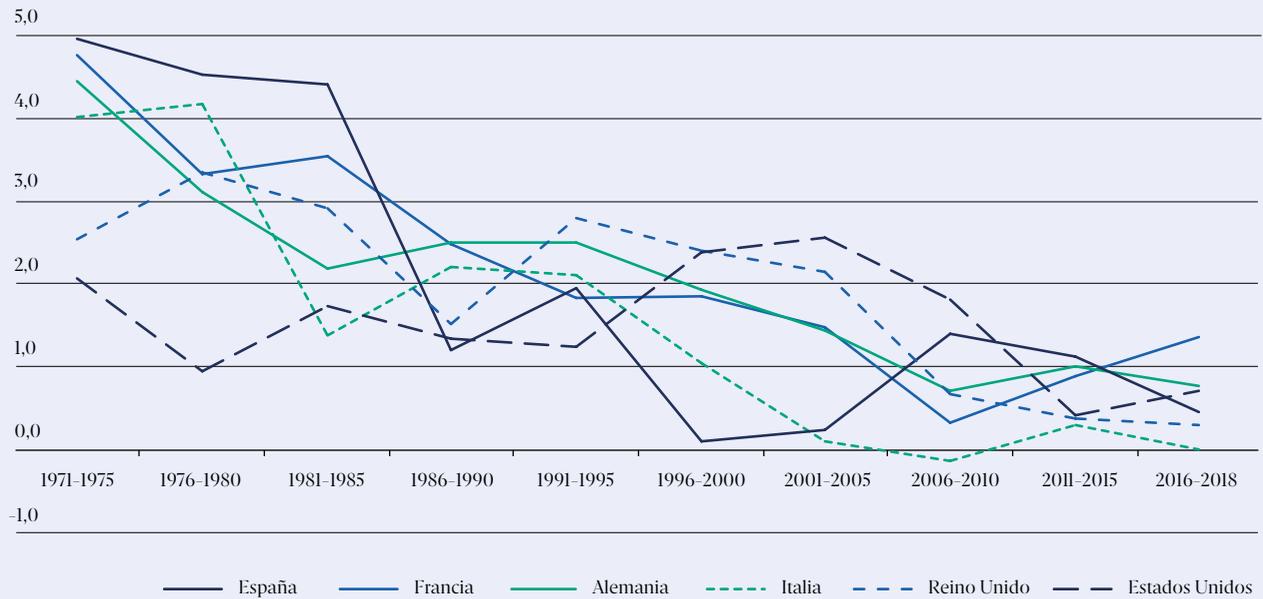
El gráfico 1 muestra el comportamiento de la productividad en varios países avanzados durante los últimos lustros (en tasas medias anuales de crecimiento). Sea cual sea el indicador utilizado (productividad del trabajo por hora trabajada o productividad total de los factores), se observa una tendencia decreciente que lleva a que en algunos países se observen tasas negativas de crecimiento de la productividad durante el periodo inmediatamente anterior a la última crisis.¹ Aun cuando se ha producido un cierto repunte en los años más recientes, las tasas de crecimiento de los indicadores de productividad siguen siendo muy inferiores a las observadas en periodos anteriores.

Este comportamiento resulta especialmente paradójico en un contexto en el que los avances tecnológicos parecen haber sido espectaculares y afectado a todas las actividades de producción de bienes y servicios. Primero fue la revolución de los ordenadores personales y las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación que permitieron la digitalización de casi cualquier tipo de información disponible y, por consiguiente, su rápida transmisión. A continuación (y no por casualidad sino como continuación natural de la digitalización) ha llegado una nueva ola de automatización y de procesamiento de la información impulsada por los desarrollos de la robótica y de la inteligencia artificial. Todo ello, bien mediante una mayor introducción de capital físico (robots) en la producción de bienes y servicios, bien mediante una aceleración de la innovación y de la difusión tecnológicas, debería haber contribuido a impulsar el crecimiento de la productividad, justo lo contrario de lo que se observa en los datos.

1. La productividad total de los factores es un indicador que mide la cantidad producida en relación con una media ponderada de los factores de producción utilizados (habitualmente, capital y trabajo).

1a

Crecimiento anual medio de la productividad por hora trabajada



Fuente: OCDE, Stats.

1b

Crecimiento anual medio de la productividad total de los factores



Fuente: OCDE, Stats.

La paradoja es aun mayor cuando se tiene en cuenta que los recursos dedicados a la I+D (gasto en % PIB, número de investigadores por cada millón de habitantes) han seguido tendencias crecientes, tal y como se observa en el gráfico 2. No obstante, los resultados de la I+D, medidos como patentes registradas, no ha seguido una tendencia igualmente creciente; más bien al contrario cuando dichos resultados se miden con relación al personal empleado en actividades de I+D (gráfico 3).

Explicaciones alternativas

Las razones de la desaceleración de la productividad han sido intensamente estudiadas y se han avanzado algunas hipótesis sin que todavía se hayan obtenido conclusiones robustas sobre la importancia relativa de cada una de ellas. A continuación se describen brevemente las hipótesis más contempladas sobre las causas de la desaceleración de la productividad.

Problemas de medición

Una primera reacción de los datos anteriores es apelar a los problemas de medición de la productividad, que son de tres tipos. Uno es que determinados bienes y servicios no son fácilmente cuantificables en términos de cantidades (aunque sí puede que lo sea su valor de mercado). En la medida en que un aumento de la productividad debería producir un aumento de las cantidades producidas y una disminución de los precios, la mera observación de valores nominales de la producción sin distinción entre cantidades y precios no permite un análisis certero del comportamiento de la productividad. Otro problema es que tampoco algunos factores de producción que se utilizan para la producción de bienes y servicios son siempre fácilmente mesurables. Por una parte, la heterogeneidad del capital y de la fuerza del trabajo y la intermitencia con la que pueden proporcionar inputs para la producción (intensidad de utilización

2
3

del capital, horas de trabajo, capacitación profesional de la fuerza de trabajo, etc.) plantean dificultades de medición importantes. Por otra parte, existen inputs que son imprescindibles en el comportamiento de la productividad no directamente asociados a un determinado factor de producción, como es el caso de los llamados "intangibles".² Finalmente, puede haber un desfase entre una determinada innovación tecnológica, su difusión y la observación de su impacto sobre la productividad.³

Cambios estructurales

Los problemas de medición anteriores se amplifican en la medida en que en la composición sectorial de la producción de bienes y servicios ganan peso aquellas actividades donde resulta más difícil medir la productividad. Y esto es lo que ha venido pasando durante las últimas décadas con la disminución del peso, primero de la agricultura, y, después, de las industrias manufactureras en el empleo agregado. De la misma manera, también se han producido importantes cambios en la composición ocupacional del empleo (la llamada "polarización"). En efecto, en la distribución del empleo por ocupaciones está aumentando el peso de ocupaciones de menor y de mayor cualificación y disminuyendo las de cualificación media, lo que tiene consecuencias directas sobre el crecimiento agregado de la productividad.⁴

Está aumentando el peso de ocupaciones de menor y de mayor cualificación y disminuyendo las de cualificación media, lo que tiene consecuencias directas sobre el crecimiento agregado de la productividad.

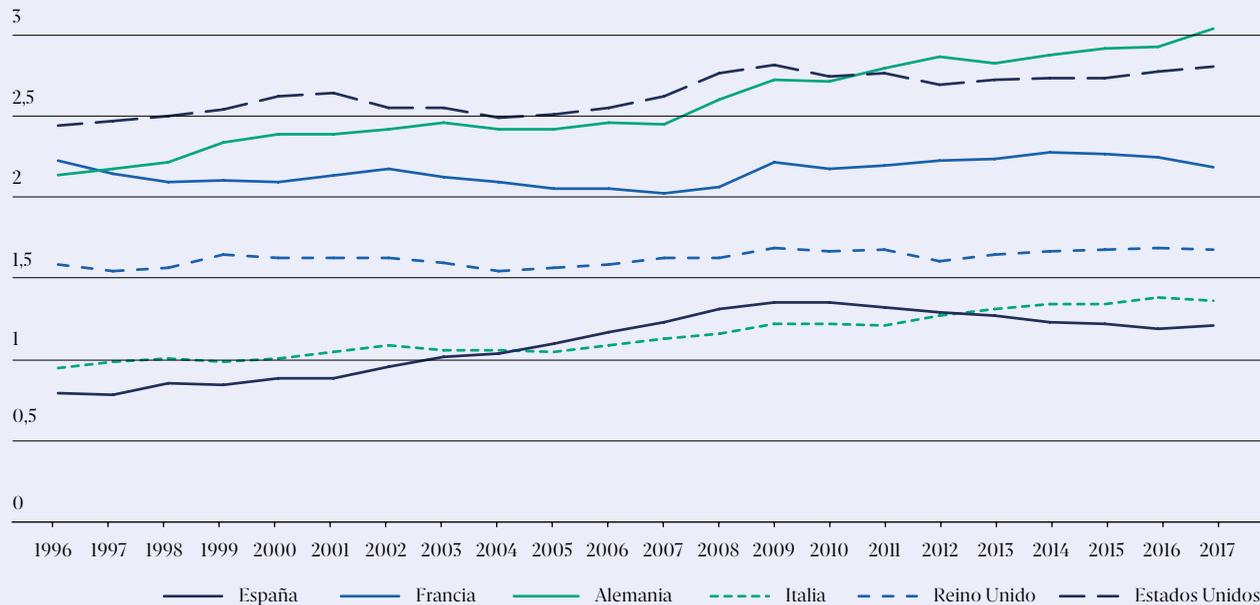
2. Sobre la contribución de los intangibles al crecimiento de la productividad, véase, por ejemplo, Chun et al. (2015).

3. Byrne et al. (2016) concluyen que, al menos en Estados Unidos, los problemas de medición no explican la desaceleración de la productividad. Syverson (2017) llega también a la misma conclusión.

4. Sobre polarización en el mercado de trabajo español, véase Sebastián (2018).

2a

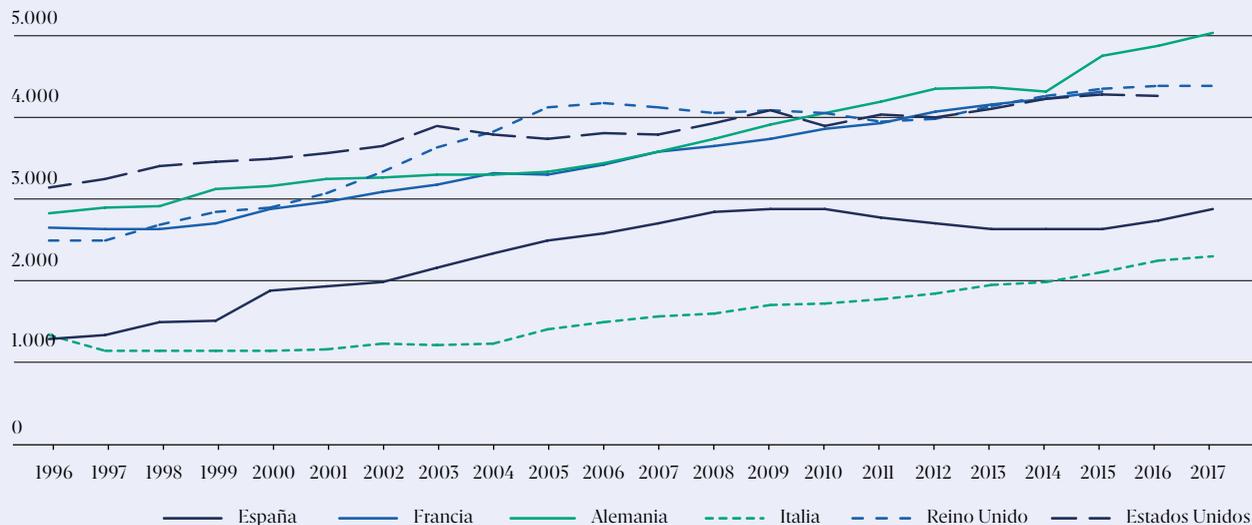
Gasto en I+D (% PIB)



Fuente: Banco Mundial (World Development Indicators)

2b

Investigadores (por millón de habitantes)



Fuente: Banco Mundial (World Development Indicators)

El envejecimiento de la población se traduce en una menor productividad de las actividades de I+D y menos emprendimiento.

Instituciones que producen una mala asignación de recursos

La productividad no solo viene determinada por la tecnología sino también por la asignación de los recursos productivos. Así, es mayor cuando estos se dirigen hacia aquellos sectores y ocupaciones en los que son más productivos y es menor si la asignación sectorial y ocupacional no es eficiente.⁵ Los factores que influyen en dicha asignación son variados. Entre los más importantes destacan la regulación de los mercados de productos y la legislación laboral. Por ejemplo, el establecimiento de barreras de entrada y la legislación concursal afectan a la creación y destrucción de empresas y, por tanto, al flujo de recursos productivos desde unos sectores y ocupaciones a otras. Igualmente, el funcionamiento de los mercados financieros que determina la disponibilidad de crédito para los nuevos proyectos de inversión puede ser un factor fundamental a la hora de que dichos proyectos se realicen. En cuanto a la legislación laboral, la legislación sobre protección al empleo (tipos de contrato laborales y normas para su realización y rescisión) y los resultados de la negociación colectiva (organización del trabajo en las empresas, estructura salarial) también influyen sobre los flujos de creación y destrucción de empleo y, por tanto, en la productividad. Cuando se apela al “modelo productivo” como causa de la baja productividad no hay que olvidar que dicho modelo no está predeterminado y que no solo políticas industriales o de I+D acaban determinándolo.

2
3

Disminución de la eficacia de la I+D

El crecimiento económico se produce por la generación de nuevas ideas sobre cómo producir los bienes y servicios existentes y sobre qué nuevos bienes y servicios producir. Como se ha apuntado en la introducción, durante los últimos años en el sector de I+D se observa una menor productividad. A pesar de que se dedican más recursos a la innovación tecnológica, los resultados (al menos, los medidos en términos de patentes) han disminuido (véanse gráficos 2 y 3).

La pregunta siguiente a la observación anterior es por qué ha disminuido la productividad de la I+D. Sobre esto se pueden adelantar varias hipótesis. Una se refiere a la existencia de rendimientos decrecientes en la utilización y difusión de tecnologías de uso general (*General Purpose Technologies*), como es el caso de las tecnologías de la información y de la comunicación.⁶ Otra tiene que ver con que las tasas de llegada de nuevos descubrimientos científicos y de sus aplicaciones tecnológicas disminuyen en el tiempo.⁷

5. Gopinah et al. (2017) encuentran un aumento considerable de la dispersión de los rendimientos del capital entre empresas españolas durante el periodo 1999-2012 y las pérdidas de productividad causadas por la crecientemente ineficiente asignación de recursos a lo largo del tiempo. Una tendencia similar existe en Italia y Portugal, pero no en Francia, Alemania o Noruega. Su interpretación es que son las distorsiones financieras y la rápida disminución de los tipos de interés las que causaron la mala asignación de factores productivos, pero también pueden explicarse por diferencias institucionales entre países.

6. Esta es la explicación que proponen Gordon y Sayed (2019) tras observar que la distribución por sectores de actividad de la desaceleración de la productividad es similar en Estados Unidos y en Europa.

7. Bloom et al. (2017) encuentran que las nuevas ideas y el crecimiento económico que se derivan de ellas se producen a una menor tasa que en décadas anteriores.

Finalmente, está la hipótesis que destaca el impacto de los cambios demográficos sobre la innovación tecnológica sobre la base de que el envejecimiento de la población se traduce en una menor productividad de las actividades de I+D y menos emprendimiento.⁸ A este respecto, se ha destacado que el envejecimiento de la población proporciona incentivos al desarrollo de la automatización (robótica e inteligencia artificial) y, por tanto, inicialmente fomenta el crecimiento de la productividad. Sin embargo, dado que la automatización es una actividad subsidiaria de la innovación, no podría por sí sola sostener indefinidamente el crecimiento de la productividad sin un repunte de la innovación.

Perspectivas de futuro

El crecimiento potencial de la productividad en el futuro depende fundamentalmente de los resultados de la innovación tecnológica, especialmente para los países cerca de la frontera tecnológica. Los países más retrasados tienen un margen adicional de crecimiento de la productividad a través de la convergencia (*catching-up*) con los países más avanzados tecnológicamente. No obstante, cabe esperar que la difusión de los nuevos avances tecnológicos cada vez sea más rápida, dado que dichos avances se basan en la digitalización que permite que se puedan transmitir con mucha más facilidad que otros que necesariamente han de estar incorporados a determinados bienes de equipo de compleja fabricación. Por otra parte, los requerimientos de habilidades de los trabajadores para facilitar la adopción de nuevos avances tecnológicos no son muy diferentes en función de si estamos considerando avances de la frontera tecnológica o convergencia hacia la misma.

Hay, no obstante, un factor importante que retarda la adopción de tecnologías ya existentes. Se trata de la gestión empresarial, cuya productividad también parece variar significativamente entre países. Las razones de esta divergencia empresarial pueden ser varias. Por ejemplo, una estructura de propiedad empresarial con un elevado peso de empresas familiares es menos proclive al crecimiento de la productividad por dos razones fundamentales: i) restricciones financieras que limitan el desarrollo y ejecución de nuevos proyectos de inversión y, por consiguiente, el crecimiento de la productividad y, posiblemente, ii) una gestión empresarial menos eficiente.⁹ Una segunda razón que puede también explicar una ineficiente gestión empresarial es la escasez de capital humano con capacidades para desarrollar de

Hay un factor importante que retarda la adopción de tecnologías ya existentes. Se trata de la gestión empresarial, cuya productividad también parece variar significativamente entre países.

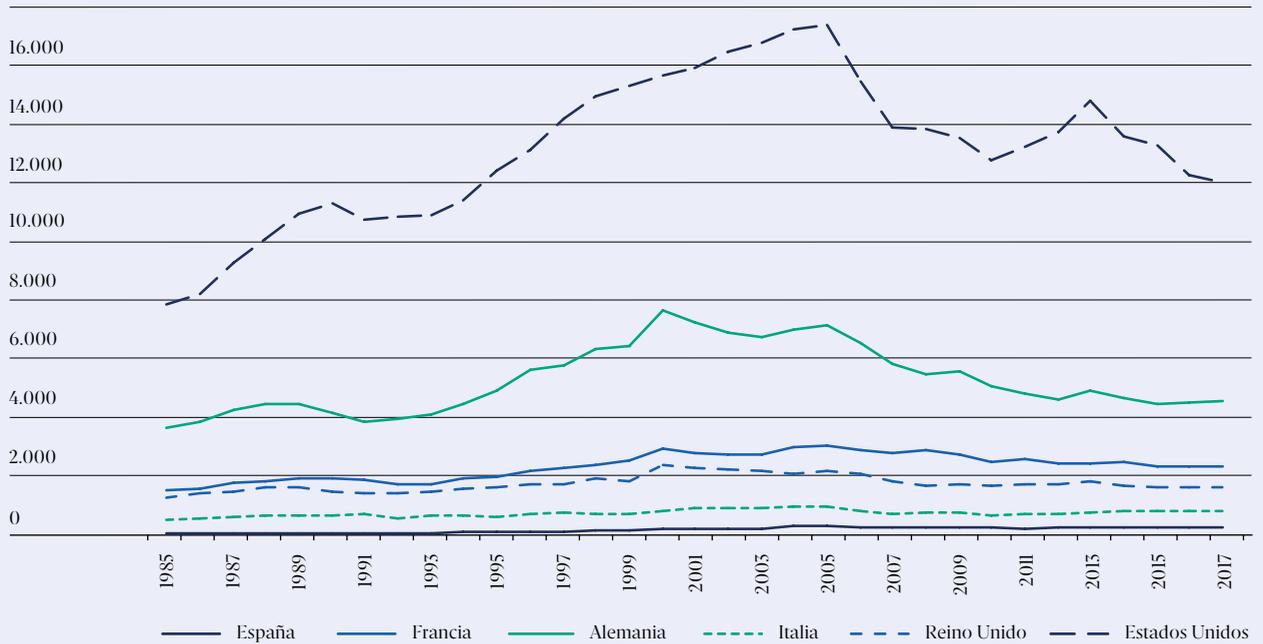
manera eficiente las tareas de gestión empresarial. Finalmente, también puede ocurrir que dicho capital humano no sea escaso pero que otras instituciones (laborales, regulación de mercados de bienes y servicios, etc.) dificulten la gestión empresarial y den lugar a una organización del trabajo y a una asignación de recursos poco productivas.

8. Véase Liang et al. (2018).

9. Véase Schivardi y Schmitz (2019).

3a

Patentes registradas



Fuente: OCDE, Stats.

3b

Patentes por cada 1.000 empleados en I+D



Fuente: OCDE, Stats.

Tendencias estructurales

Bajo los elementos descritos anteriormente subyacen dos tendencias estructurales que afectarán fundamentalmente al crecimiento de la productividad en las próximas décadas. Una es de naturaleza demográfica y está asociada a la caída y el progresivo envejecimiento de la población en edad de trabajar que ya se está produciendo (y va a seguir teniendo lugar durante el resto de este siglo) en la mayoría de los países occidentales. Esto tiene consecuencias positivas y negativas sobre la productividad a través de varias vías. Las consecuencias positivas se deben a que con el envejecimiento aumenta el ahorro y, por tanto, los recursos para invertir en capital físico y en I+D, y a que también aumentan los incentivos a la automatización, que, inicialmente, incrementa la productividad. La consecuencia negativa, ya comentada, es que cabe esperar menores tasas de innovación tecnológica y dinamismo empresarial.

La segunda tendencia estructural es la derivada de la naturaleza del cambio tecnológico que se vislumbra que tendrá lugar en los próximos años asociado principalmente con el desarrollo de la robótica y de la inteligencia artificial. Este cambio tecnológico puede tener algunas peculiaridades distintas a las características de los avances tecnológicos pasados, que fundamentalmente fueron complementarios al capital humano, aumentando su productividad. Sin embargo, en algunos escenarios se contemplan los robots y los algoritmos de inteligencia artificial como desarrollos que pueden dar lugar a que el trabajo humano deja de ser fundamental en la realización de muchas tareas productivas, tanto en las que requieren cualificaciones profesionales muy específicas como en las que no.

Si bien la materialización de dichos escenarios parece, si acaso, alejada en el tiempo, lo que sí está ocurriendo es que la digitalización, la robotización y la inteligencia artificial están cambiando la organización de las tareas de producción dentro y fuera de las empresas. Incluso, las propias fronteras de lo que es "una empresa" están siendo modificadas. Como explicó Ronald Coase,¹⁰ una empresa sirve

En algunos escenarios se contemplan los robots y los algoritmos de inteligencia artificial como desarrollos que pueden dar lugar a que el trabajo humano deja de ser fundamental en la realización de muchas tareas productivas.

fundamentalmente para reducir los costes de transacción (búsqueda, control, gestión, etc.) que existen en los intercambios que se producen en los mercados. Todos esos costes se han reducido significativamente por la digitalización y la universalización del acceso a las tecnologías de la información y de la comunicación, que también amplían notablemente el campo de actuación del trabajo autónomo (empleo no asalariado) al facilitar la construcción de reputación individual, la conexión con clientes potenciales y el soporte ofimático barato. No obstante, otros factores siguen contribuyendo al mantenimiento y expansión en algunos sectores del empleo asalariado y, por tanto, de la creación de empresas, por ejemplo, la necesidad de grandes inversiones en algunos sectores, la aversión al riesgo, la necesidad de garantías y confidencialidad en algunas transacciones, y la asignación del tiempo y el control del esfuerzo en la realización de algunas tareas productivas.

10. Véase Coase (1937).



Políticas para favorecer el crecimiento de la productividad

Ante este escenario, ¿cuáles son las políticas que para favorecer el crecimiento de la productividad se deberían llevar a cabo? Un punto de partida para responder a esta pregunta es aprender del pasado a partir de la evaluación de los resultados de las que se han implementado hasta ahora. Y una conclusión que se obtiene de la lectura de la evidencia de varios países es que, si bien en el corto plazo los créditos fiscales a la I+D privada y la financiación pública directa de la I+D parecen ser las medidas más productivas, en el largo plazo aumentar la oferta y la calidad del capital humano es, probablemente, mucho más efectivo. Las razones se han apuntado anteriormente y tienen que ver tanto con la posible complementariedad entre cualificaciones y tecnología como con la mayor

productividad de la I+D y rapidez de la difusión y de la adopción tecnológica que tienen lugar cuando la población trabajadora tiene el capital humano en los niveles, composición y características apropiadas.

No obstante, siendo la mejora del capital humano una condición necesaria, no es suficiente. Dicha mejora tiene que producirse con cambios institucionales que eliminen los incentivos a la mala asignación de recursos, el desajuste ocupacional entre cualificaciones profesionales y requisitos de puestos de trabajo disponibles y que aumenten los rendimientos económicos a la educación. De lo contrario, subsidiar la educación podría tener incluso efectos negativos, ya que efectivamente se podría convertir en una transferencia al norte a través de una emigración altamente calificada.





Cambios institucionales son también necesarios para mejorar las prácticas de gestión empresarial. Una estructura de propiedad de las empresas con predominio de las familiares, las distorsiones financieras y las barreras regulatorias o de otro tipo a la creación y al crecimiento de las empresas también limitan el crecimiento de la productividad.

En definitiva, recuperar el crecimiento de la productividad es una tarea urgente y requiere

de actuaciones en muchos campos. No cabe esperar que solo aumentando los recursos disponibles para la inversión en I+D se pueda conseguir. El escenario demográfico y tecnológico en el que dicho repunte se debe producir plantea numerosos retos. Solo abordándolos decidida y anticipadamente se podrá incrementar el crecimiento de la productividad que, en el largo plazo, es el principal pilar del bienestar social.

Referencias

- BASSO, H.; JIMENO, J. (2019): "From Secular Stagnation to Robocalypse? Implications of Demographic and Technological Changes". London, Centre for Economic Policy Research. https://cepr.org/active/publications/discussion_papers/dp.php?dpno=14092
- BLOOM, N.; JONES, C.I.; VAN REENEN, J.; WEBB, M. (2017): "Are Ideas Getting Harder to Find?" NBER Working Paper 23782, September.
- BLOOM, N.; VAN REENEN, J.; WILLIAMS, H. (2019): "A Toolkit of Policies to Promote Innovation". *Journal of Economic Perspectives*, 33(3), pp. 163-84. DOI: 10.1257/jep.33.3.163.
- BYRNE, D.M.; FERNALD, J.G.; REINSDORF, M.B. (2016): "Does the United States have a productivity slowdown or a measurement problem?" *Brookings Papers on Economic Activity*, 1. pp. 109-182.
- CHUN, H.; MIYAGAWA, T.; PYO, H.K.; TONOJI, K. (2015): "Do Intangibles Contribute to Productivity Growth in East Asian Countries? Evidence from Japan and Korea", RIETI Discussion Paper Series, 15-E-055.
- COASE, R.H. (1937): "The Nature of the Firm", *Economica*, 4: 386-405. DOI: 10.1111/j.1468-0335.1937.tb00002.x
- GOPINATH, G.; KALEMLI-ÖZCAN, S.; KARABARBOUNIS, L.; VILLEGAS-SANCHEZ, C. (2017): "Capital Allocation and Productivity in South Europe", *The Quarterly Journal of Economics*, Volume 132, Issue 4, November, pp. 1915-1967, <https://doi.org/10.1093/qje/qjx024>
- GORDON, R.J.; SAYED, H. (2019): "The Industry Anatomy of the Productivity Growth Slowdown in the US since 1950 and in Western Europe since 1972", CEPR discussion paper 13751.
- LIANG, J.; WANG, H.; LAZEAR, E. (2018): "Demographics and Entrepreneurship", *Journal of Political Economy*, 126:S1, S140-S196
- SCHIVARDI, F.; SCHMITZ, T. (2019): "The IT Revolution and Southern Europe's Two Lost Decades", forthcoming in *Journal of the European Economic Association*.
- SEBASTIAN, R. (2018): "Explaining Job Polarisation in Spain from a Task Perspective" *SERIEs* 9: 215. <https://doi.org/10.1007/s13209-018-0177-1>
- SYVERSON, C. (2017): "Does Mismeasurement Explain Low Productivity Growth", *Business Economics*, Palgrave Macmillan; National Association for Business Economics, vol. 52(2), pp 99-102, April.

El rompecabezas de la productividad y los activos intangibles

Matilde Mas

Catedrática de Fundamentos de Análisis Económico de la Universitat de València y directora de Proyectos Internacionales del Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas (Ivie)

Se conoce como *rompecabezas de la productividad* la coexistencia en el tiempo de dos fenómenos en principio antagónicos: fortísimos ritmos de avances técnicos ligados a la Inteligencia Artificial (IA), la robotización, el Internet de las Cosas (IoT) y el *Big Data*, entre otros avances disruptivos, junto con lentos, o incluso negativos, crecimientos de la productividad. Este fenómeno afecta a prácticamente todas las economías maduras –la Unión Europea (UE), Estados Unidos (EE. UU.) y Japón– y en menor medida a las economías en vías de desarrollo como China o India. La pregunta “Si el crecimiento del progreso técnico es tan intenso ¿por qué no se refleja en el crecimiento de la productividad?” no es nueva. En el pasado más cercano recuerda a la profusamente citada frase de Solow (1987) que hacía referencia al mismo rompecabezas –desde entonces conocida como la *paradoja de Solow*– pero provocado por el despegue de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC): “Los ordenadores están por todas partes excepto en las estadísticas de productividad”.

Tanto el actual *rompecabezas* como la *paradoja de Solow* se refirieron bien a la pro-

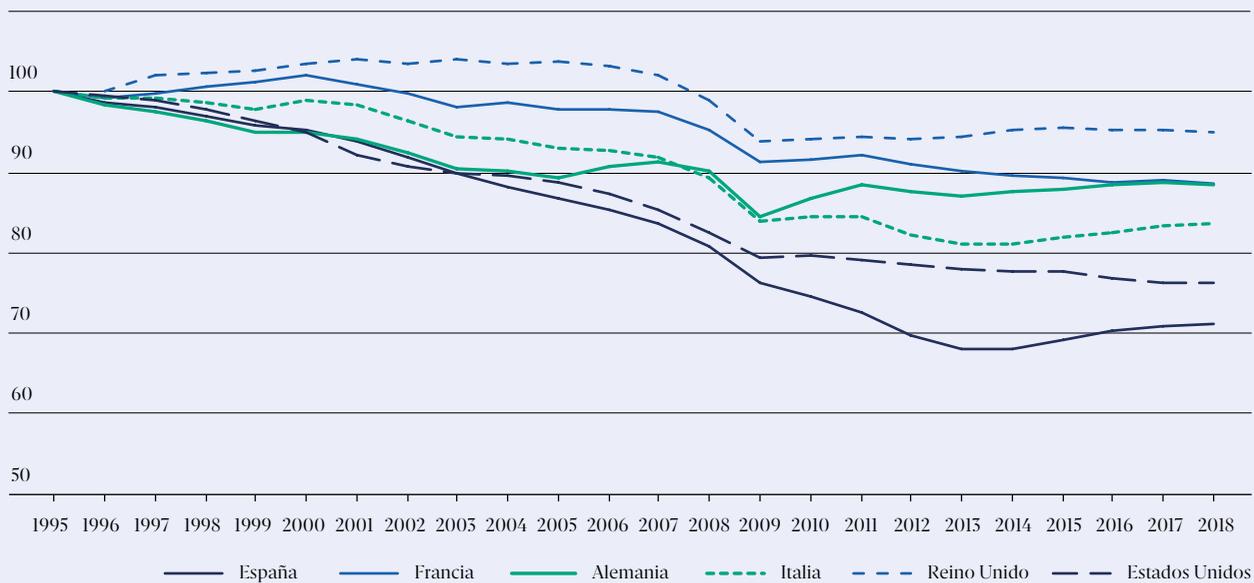
1.

ductividad del trabajo (definido en términos de trabajadores o, más adecuado, por hora trabajada) y/o a la denominada Productividad Total de los Factores (PTF) –que mide el crecimiento de la productividad del trabajo no explicada por el crecimiento en el uso de los factores de producción, capital y trabajo. Es más infrecuente mirar qué ocurre con la productividad del capital, es decir, la relación entre las dotaciones de capital y el producto que con ellas se obtiene (el Producto Interior Bruto [PIB] normalmente). Si utilizamos esta última medida de productividad (gráfico 1), podemos comprobar que también ha mostrado un comportamiento negativo desde comienzos de la última crisis en prácticamente todos los países occidentales, especialmente en España, que es el país en el que las caídas son más pronunciadas.

Las razones para explicar el mal comportamiento de la productividad del capital son varias. En primer lugar, durante los años de expansión se persiguieron más los beneficios a corto plazo que las ganancias de productividad en el largo plazo. Dicho de otra forma, dominaron los comportamientos especulativos.

1

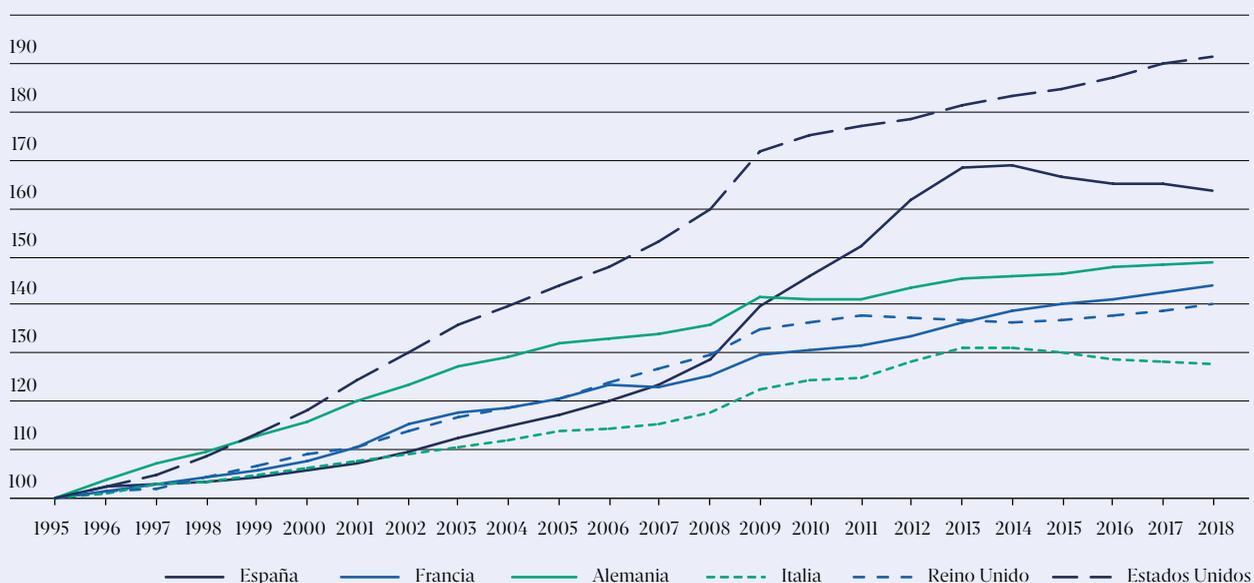
Productividad del capital. 1995-2018 (1995=100)



Fuente: The Conference Board Total Economy Database, Abril 2019 (TCB)

2

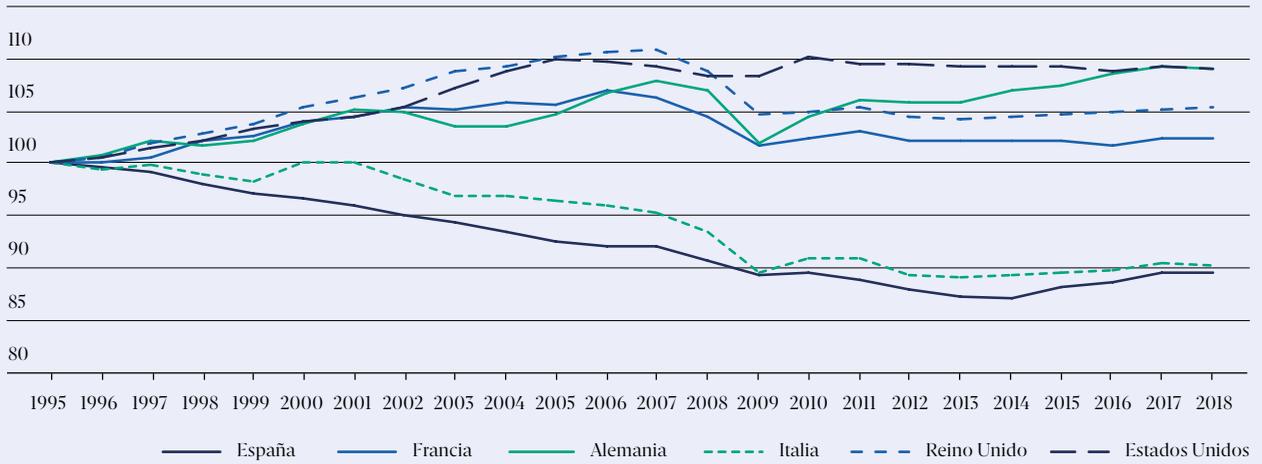
Relación capital / trabajo. 1995-2018 (1995=100)



Fuente: The Conference Board Total Economy Database, Abril 2019 (TCB)

3

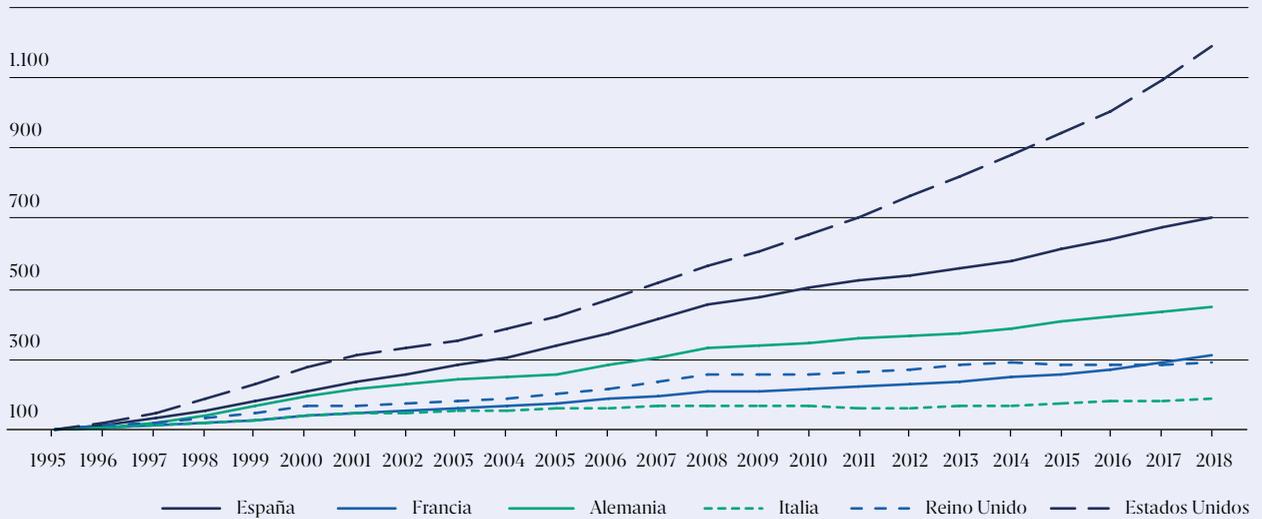
Productividad total de los factores (PTF). 1995-2018 (1995=100)



Fuente: The Conference Board Total Economy Database, Abril 2019 (TCB)

4

Capital TIC. 1995-2018 (1995=100)



Fuente: The Conference Board Total Economy Database, Abril 2019 (TCB)

En segundo lugar, seguramente se tomaron las decisiones de inversión equivocadas, lo cual no es sorprendente en periodos de fuerte cambio técnico y bajos (incluso negativos) tipos de interés. En tercer lugar, las revoluciones tecnológicas (tanto la de los ordenadores como la más reciente de la IA) llevan asociadas importantes costes de ajuste, además de requerir inversiones complementarias, especialmente en activos intangibles.

Antes de entrar a valorar el papel de los intangibles, conviene revisar cuál ha sido el comportamiento de las denominadas fuentes de crecimiento de la productividad del trabajo. La primera es el grado de capitalización (*capital deepening*, en la acuñada expresión inglesa) medido por las dotaciones de capital por unidad de trabajo, y la segunda, la PTF. Pues bien, la primera (gráfico 2) ha experimentado fuertes crecimientos en todos los países, especialmente en España. Sin embargo, la PTF (gráfico 3) creció de forma mucho más modesta en la mayoría de ellos, y presentó variaciones negativas en España e Italia. La combinación de ambos resultados induce a pensar que debe haber otros factores que están afectando a la productividad, especialmente en los dos últimos países mencionados.

El empuje asociado a una forma de capital —el ligado a las TIC— ha sido una fuente fundamental de crecimiento de la productividad en todos los países desde los años noventa del siglo pasado. Sin embargo —y como ya se ha mencionado— Solow se quejaba, en 1987, de que sus frutos no fueran todavía visibles.

A este respecto Crafts (2010) se preguntaba si la paradoja de la productividad era realmente paradójica. Su respuesta era que, para un historiador económico, la verdadera paradoja es que la paradoja de la productividad de Solow se considerara como tal dado que la contribución de las TIC a finales de los ochenta ya era impresionante (gráfico 4). De hecho, según este autor, el impacto acumulado de las TIC sobre la productividad en 2006 ya era aproximadamente la misma que la de la máquina de vapor después de transcurridos 150 años de su invención.

Lo que este autor quería destacar es que todas las grandes revoluciones tecnológicas han ofrecido resultados palpables en las cifras agregadas solo después de transcurrido un lapso de tiempo, muy extenso en el caso de las

revoluciones ligadas a la máquina de vapor y la electricidad, y mucho más breve en la revolución de las TIC. De hecho, de su comparación con otros episodios similares, concluye que la sociedad ha mejorado, y ahora explota mejor las oportunidades que ofrecen las tecnologías de uso general (TUG) como las TIC. Ello puede reflejar una serie de factores, incluyendo más inversión en capital humano, mayor y mejor conocimiento científico, mercados de capitales más eficientes, y más apoyo a la I+D por parte del sector público, entre otros.

Llegados a este punto, la pregunta inmediata es ¿por qué las TUG —como la máquina de vapor, la electricidad, las TIC, o la IA— tienen, en sus inicios, un impacto tan modesto?

2
3

Según Crafts, el impacto acumulado de las TIC sobre la productividad en 2006 ya era aproximadamente la misma que la de la máquina de vapor después de transcurridos 150 años de su invención.

4

En principio hay al menos cuatro potenciales razones. En primer lugar, tras cualquier innovación hace falta que transcurra un tiempo para mejorar la tecnología hasta que resulta rentable ponerla en práctica, y mientras no sea rentable no será utilizada en la producción, y por tanto, tampoco tendrá consecuencias prácticas. Pero, aunque la inversión sea importante, y crezca mucho, inicialmente tendrá un peso pequeño en el capital existente, y, por tanto, también en la productividad agregada. Y más importante, las TUG requieren —para extraer todo su potencial— innovaciones complementarias, además de cambios organizativos importantes, y la formación de capital humano adecuado al nuevo entorno.

Las TIC, incluidas la inteligencia artificial y los robots, han transformado los procesos productivos de los sectores pre-existent; han dado origen a nuevos sectores y a nuevas formas de hacer las cosas; y se encuentran tras el fenómeno de la globalización y la fragmentación de los procesos de producción en las denominadas cadenas globales de valor. Si las empresas quieren sacarle todo su potencial tienen que invertir en *software*, *I+D* y, cada vez más, en *bases de datos* para poder explotar la inteligencia artificial. Y esto implica introducir cambios —muchas veces drásticos— en la *organización de la empresa*. Los nuevos modelos de negocio fuerzan a aumentar la sofisticación, y eso implica invertir en *diseño* de nuevos productos, y obliga a crear una *imagen de marca*, que los distinga de sus competidores y les permita *fidelizar* a sus clientes. Y, por supuesto, obliga a contar con *trabajadores* cualificados y *formados en el puesto de trabajo*. Es decir, requiere *invertir en activos intangibles*. Todos los marcados en cursiva en las líneas anteriores pertenecen a esta categoría.

Definición y clasificación de los activos intangibles

Los primeros trabajos que destacaron el papel de los activos intangibles en el crecimiento de la productividad se remontan a la década de los años sesenta del siglo pasado. Machlup (1962) se preguntaba si distintos tipos de conocimiento podrían producirse de la misma forma que se producen los zapatos o los tornos, y comenzó a medir el gasto en investigación y desarrollo, publicidad, imagen de marca y en la formación de los trabajadores en el puesto de trabajo.

En la actualidad existen distintas definiciones alternativas de activos intangibles (Schreyer 2007) pero, seguramente, la más completa, y la que ha sido recibida con mayor aceptación, sea la proporcionada por Corrado, Hulten y Sichel (de aquí en adelante, CHS) (2005,

2009) quienes a su vez se basaron en los trabajos de Brynjolfson, Hitt y Yang (2002) y Nakamura (2001). Estos autores abordan conceptualmente el problema recurriendo al marco estándar en la teoría económica que establece que “cualquier uso de recursos que reduzca el consumo corriente con la finalidad de aumentar el consumo futuro debe ser considerado como inversión”. En consecuencia, todos los tipos de capital deberían ser tratados de forma simétrica. Por ejemplo, “la inversión en capital ligado al conocimiento debería tratarse de la misma forma que la inversión en planta y equipo”. Así expresado, la definición es tan amplia que permite incluir muy diversos activos, por ejemplo, el capital intelectual, humano y también el organizativo.

Una de las grandes ventajas de la aproximación de CHS, especialmente su énfasis en el tratamiento simétrico de los activos tangibles e intangibles, es que no requiere definir a los intangibles de acuerdo con características específicas. Desde su perspectiva, lo importante es razonar en términos de bienes de capital, preguntándose si un gasto determinado hoy cumple el requisito de proporcionar un mayor consumo mañana.

La tabla proporciona una versión revisada de la clasificación de los activos intangibles siguiendo la propuesta de CHS (2005). En el momento en que estos autores realizaron la selección de activos a incluir, solamente la denominada *Información Digitalizada* —integrada por el *software* y las bases de datos— era considerada como inversión por la Contabilidad Nacional. Más recientemente, el Sistema de Cuentas Nacionales 2008 (y su versión para la Unión Europea, SEC 2010) han incorporado dos de los componentes de la denominada *Propiedad de la Innovación* (I+D y los originales de obras recreativas, literarias y artísticas, además de la prospección minera).

5.

Los nuevos modelos de negocio requieren invertir en activos intangibles: *software*, *I+D*, *organización de la empresa*, *imagen de marca*, *formación de los trabajadores en el puesto de trabajo*, etc.

Clasificación de los activos intangibles

Intangible	Incluido en el PIB
1. Información digitalizada	
1.1. <i>Software</i> y bases de datos	SÍ
2. Propiedad de la innovación	
2.1. I+D	SÍ
2.2. Originales de obras recreativas, literarias y artísticas y prospección minera	SÍ
2.3. Diseño y otros nuevos productos	NO
3. Competencias económicas	
3.1. Publicidad	NO
3.2. Estudios de mercado	NO
3.3. Capital humano específico de la empresa (formación a cargo del empleador)	NO
3.4. Estructura organizativa	NO
3.4.1. Estructura organizativa adquirida	NO
3.4.2. Estructura organizativa propia	NO

Fuente: Corrado, Hulten y Sichel (2005)

Los intangibles y el crecimiento de la productividad. Evidencia empírica

Haskel y Westlake (2018) señalan cuatro características fundamentales —a las que denominan las *Cuatro Eses*— que distinguen a los activos intangibles de los tangibles. La primera *S* (*Scalability*) se refiere a que la mayoría de los intangibles son escalables, es decir, pueden ser utilizados una y otra vez. Es lo que se conoce como la propiedad de “no rivalidad”. La mayoría de los intangibles, como las ideas, son “no rivales” en el sentido de que una vez inventadas, en principio, las puede utilizar cualquier agente.

Ejemplos de bienes no rivales son Netflix, el programa de Microsoft Office, la defensa nacional, o mirar la luna. Esta propiedad queda reforzada por los “efectos de red” por los que un activo es tanto más valioso cuanto más utilizado sea. La combinación de ambas características conduce normalmente a resultados tipo el “ganador se lo lleva todo” (*winner-takes-all*).

La segunda *S* (*Sunkness*) hace referencia a que la probabilidad de perder la inversión es mucho más elevada en los intangibles que en los tangibles, ya que estos últimos son más fáciles de vender que los primeros. La conse-



cuencia es que la inversión en intangibles es más difícil de financiar, especialmente con deuda, ya que los tangibles ofrecen unas garantías reales que los intangibles no, lo que les convierte en más arriesgados.

La tercera *S* (*Spillovers*) indica que, en muchas ocasiones, no es fácil apropiarse de todos los beneficios de la inversión, precisamente por la combinación de las propiedades de no-rivalidad y no-exclusión. La propiedad de exclusión significa que hay instituciones –como el sistema de patentes– que pueden asignar derechos sobre qué agentes pueden usarla. En los ejemplos

anteriores, Netflix es muy fácilmente excluible; el programa Microsoft Office tiene una capacidad de exclusión intermedia; y la defensa nacional o mirar la luna son muy poco excluibles. El ejemplo clásico es la inversión en I+D, pero no el único, otros intangibles y también tangibles pueden disfrutar de ellas. Las consecuencias más importantes de estas características son que la inversión será menor de lo que sería en su ausencia; y que habrá un *premio* para las empresas que sean más capaces de minimizar los costes, y maximizar los beneficios, de los *spillovers* que generan.



Algunos autores destacan la elevada complementariedad existente entre la inversión en TIC y la inversión destinada a mejorar el funcionamiento de las organizaciones.

Esta base de datos ha sufrido cambios a lo largo del tiempo. En la actualidad contiene información para veinte países, quince ramas de actividad correspondientes al sector privado de la economía, y siete activos intangibles (3.1 Publicidad y 3.2 Estudios de mercado en la tabla aparecen agrupados bajo un único epígrafe: Imagen de marca).

De acuerdo con la evidencia, la inversión en activos intangibles es una fuente importante del crecimiento de la productividad, aunque desde nuestro punto de vista los resultados no son todavía concluyentes. Por ejemplo, Corrado, Hulten, Jona-Lasinio y Iommi (2018) otorgan a los intangibles una contribución decisiva en el crecimiento de las economías occidentales. Resultados similares se han encontrado para Estados Unidos (Corrado, Hulten y Sichel, 2009), el Reino Unido (Marrano, Haskel y Wallis, 2009), Japón (Fukao, Miyagawa, Mukai, Shinoda y Tonogi, 2009), Suecia (Edquist, 2011) y la UE-15 (Corrado, Haskel, Jona-Lasinio y Iommi, 2013).

Por otra parte, las sinergias entre la inversión intangible y tangible han sido documentadas por Brynjolfsson y Hitt y Yang (2002) que fueron los primeros en destacar la elevada complementariedad existente entre la inversión en TIC y la inversión destinada a mejorar el funcionamiento de las organizaciones. De hecho, observaron que las empresas que invertían más en *software* eran también las que invertían más en capital organizativo. Por otra parte, Bloom, Sadun y Van Reenen (2012) compararon la productividad de las empresas americanas y europeas que invertían en TIC y encontraron que las europeas se beneficiaban menos del potencial ofrecido por los ordenadores porque eran más reacias a introducir cambios en el funcionamiento de sus organizaciones.

La cuarta *S* (*Synergies*) hace referencia a que la inversión en intangibles tiene mucho mejores resultados cuando se combinan varios activos entre sí, tanto intangibles como tangibles, especialmente los ligados a las TIC.

La evidencia empírica disponible sobre el impacto de los intangibles en el crecimiento de la productividad, desde la perspectiva agregada, descansa mayoritariamente en la base de datos elaborada por la iniciativa Intan-Invest.¹

1. Véase Corrado, Haskel, Jona-Lasinio y Iommi (2018), disponible en <http://www.intaninvest.net/>.

Reflexiones finales

La paradoja de la productividad se aplica a la gran mayoría de los países desarrollados. Se caracteriza por la desaceleración del crecimiento en un contexto de fuerte crecimiento del progreso técnico; variaciones negativas de la productividad del capital; fuerte proceso de acumulación de capital, acompañado de débil crecimiento de la PTF. Una posible explicación a este fenómeno es que lleva tiempo extraer todo el potencial a las revoluciones tecnológicas. Esto ya pasó cuando Solow formuló su muy citada paradoja, y está pasando ahora también con la llamada *paradoja de la productividad*.

En este contexto, España presenta un comportamiento diferencial notable caracterizado por el perfil contra cíclico de la productividad del trabajo; mayor intensidad en la acumulación de capital (incluyendo el capital TIC) pero peor comportamiento en las tres medidas de productividad: del trabajo, del capital y PTF. La explicación puede ser, nuevamente, los desfases temporales como en los restantes países, pero en nuestro caso agravados por la baja inversión en activos intangibles, junto con el pobre funcionamiento del mercado de trabajo.

De acuerdo con la información disponible proporcionada por la base de datos Fundación Cotec-ivie,² España es, junto con Italia, el país que presenta menor penetración de la inversión en intangibles, tanto en relación con el total de la inversión como con el PIB. Recuérdese que Italia y España son los dos países con peor comportamiento de la productividad en sus tres versiones: del trabajo, del capital, y PTF. Mientras en Estados Unidos, Finlandia, Suecia, Francia, Holanda y el Reino Unido el peso de los intangibles ya supera el 50% de la inversión total, en España se sitúa en el entorno del 35%. Por otra parte, al entrar en la desagregación por tipos de activos detallada en la tabla, se aprecia que España, además de invertir menos en el conjunto de los intangibles, lo hace de manera distinta: relativamente más en publicidad y estudios de mercado, y menos en I+D, formación de los trabajadores en el puesto de trabajo, o en mejorar la estructura organizativa de sus empresas.

Los principales problemas a los que se enfrenta España se centran en tres activos clave:

España es, junto con Italia, el país que presenta menor penetración de la inversión en intangibles, tanto en relación con el total de la inversión como con el PIB.

I+D; capital organizacional (OC) y la formación de los trabajadores en el puesto de trabajo. Respecto a la I+D, los principales problemas se resumen en la baja ratio inversión I+D/PIB especialmente en el sector privado (el 1,2% en España frente al 3,3% de Francia o el 3,4% de Alemania); escasas sinergias entre la inversión pública y privada; y provisión inadecuada de financiación por el sistema financiero (seguramente originada en la exigencia de garantías reales).

En el caso del OC, los problemas se resumen en baja inversión debido a las características de las empresas españolas (tamaño, internalización, falta de competencia,...); capacidad de organización y gestión relativamente baja y de calidad mejorable; y mayor brecha entre las empresas situadas en la frontera y las más atrasadas, lo que no beneficia el contagio de las buenas prácticas entre ellas. Por último, la baja inversión en la formación de los trabajadores está directamente relacionado con el mal funcionamiento del mercado de trabajo en general, y con el elevado porcentaje de trabajadores temporales en particular.

En definitiva, España (y también Italia) tiene problemas de productividad todavía más graves que los de los restantes países europeos. Sin embargo, esto no parece preocupar demasiado a los decisores públicos puesto que, por ejemplo, todavía no se ha creado el Consejo sobre la Productividad que recomendó, en 2016, la Comisión Europea a todos sus estados miembros. La palabra *productividad*

no ha aparecido en los programas electorales ni tampoco en los debates organizados con motivo de las variadas elecciones que hemos tenido últimamente.

Y, sin embargo, los aumentos de productividad son los que permiten que aumente la renta per cápita; mejore la competitividad de las empresas (ganen mercado); aumenten los

salarios, sin generar tensiones inflacionistas ni aumentos del desempleo; elevar el salario mínimo; reducir las desigualdades; sostener el sistema público de pensiones en particular, y el estado del bienestar en general. Como dice el muy repetido aforismo de Krugman: "la productividad no lo es todo, pero, en el largo plazo, es casi todo".

Referencias

- BLOOM, N.; SADUN, R.; VAN REENEN, J. (2012): "Americans Do IT Better: US Multinationals and the Productivity Miracle", *American Economic Review*, Vol. 102, No. 1, pp. 167-201.
- BRYNJOLFSON, E.; HITT, L.M.; YANG, S. (2002): "Intangible Assets: Computers and Organizational Capital", *Brookings Papers on Economic Activity*, Vol. 2002, No. 1, pp. 137-198.
- CORRADO, C., HULTEN, Ch.; SICHEL, D. (2005): "Measuring Capital and Technology: An Expanded Framework" in C. Corrado, J. Haltiwanger and D. Sichel (eds), *Measuring Capital in the New Economy*, University of Chicago Press, pp. 11-46.
- CORRADO, C.; HULTEN, Ch; SICHEL, D. (2009): "Intangible Capital and U.S. Economic Growth", *Review of Income and Wealth*, Vol. 55, No. 3, pp. 661-685.
- CORRADO, C. HASKEL, J., JONA-LASINIO, C.; IOMMI, M. (2013), "Innovation and intangible investment in Europe, Japan, and the United States", *Oxford Review of Economic Policy* 29, pp. 261-286.
- CORRADO, C.; HASKEL, J.; JONA-LASINIO, C.; IOMMI, M. (2018): "Intangible Investment in the EU and US before and since the Great Recession and its Contribution to Productivity Growth", *Journal of Infrastructure, Policy and Development*, Vol. 2, No. 1, pp. 11-36.
- CRAFTS, N. (2010): "The Contribution of New Technology to Economic Growth: Lessons from Economic History", *Revista de Historia Económica, Journal of Iberian and Latin American Economic History*, Vol. 28, No. 3, pp. 409-440.
- EDQUIST, H. (2011): "Can Investment in Intangibles explain the Swedish Productivity Boom in the 1990s", *Review of Income and Wealth*, Vol. 57, No. 4, pp. 658-682.
- FUKAO, K.; MIYAGAWA, T.; MUKAI, K.; TONOIGI, K. (2009): "Intangible Investment in Japan: Measurement and Contribution to Economic Growth", *Review of Income and Wealth*, Vol. 55, No. 3, pp. 717-736.
- MARRANO, M.G.; HASKEL, J.; WALLIS, G. (2009): "What happened to the Knowledge Economy? ICT, Intangible Investment and Britain's Productivity Record Revisited", *Review of Income and Wealth*, Vol. 55, No. 3, pp. 686-716.
- HASKEL, J.; WESTLAKE, S. (2018): *Capitalism without Capital. The Rise of the Intangible Economy*, Princeton University Press.
- MACHLUP, F. (1962): *The Production and Distribution of Knowledge in the United States*, Princeton University Press.
- MAS, M.; QUESADA, J. (2019): *La economía intangible en España: Evolución y distribución por territorios y sectores (1995-2016)*. Madrid: Fundación Cotec para la Innovación; València: Ivie.
- NAKAMURA, L. (2001): "What is the U.S. Gross Investment in Intangibles? (At least) One Trillion Dollars a Year!", Working Papers 01-15, Federal Reserve Bank of Philadelphia.
- SCHREYER, P. (2007): "Old and New Asset Boundaries: A Review Article on 'Measuring Capital in the New Economy'", *International Productivity Monitor* 15 (otoño), pp. 77-82.
- SOLOW, R. (1987): "We'd better watch out", *New York Times Book Review*, Julio 12, 36.



El sistema financiero en transición hacia una economía de bajo carbono¹

Clara I. González
Banco de España

Soledad Núñez
Banco de España

El reto del cambio climático

En vísperas de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático que tuvo lugar en Madrid del 2 al 13 de diciembre, el Parlamento Europeo aprobó a finales de noviembre de 2019 una resolución declarando la emergencia climática y medioambiental tanto en Europa como a nivel global. En el mismo documento también se acordó pedir a la Comisión Europea, que ha establecido como objetivo conseguir la descarbonización en el 2050, que se asegure que toda la legislación relevante y propuestas parlamentarias estén alineadas con los objetivos del Acuerdo de París firmado en 2015 donde se establecía evitar que la temperatura del planeta supere los 2 °C por encima de los niveles preindustriales, realizando esfuerzos para limitar ese aumento de la temperatura a 1,5 °C.

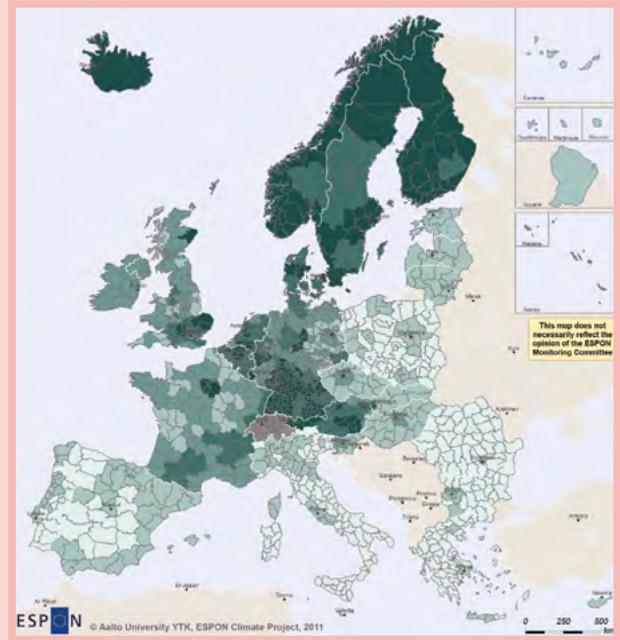
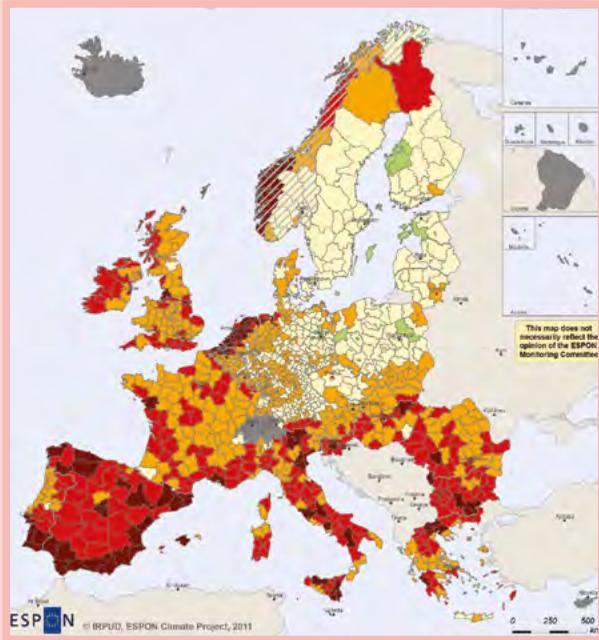
Esta llamada a la acción responde a la constatación de que el cambio climático tendrá graves consecuencias económicas y sociales, afectando a un amplio conjunto de la población y zonas geográficas (gráfico 1), y de que, a pesar del Acuerdo de París, firmado por 195 países, las temperatura global de la Tierra sigue aumentando, habiéndose alcanzado ya un calentamiento de 1 °C según el Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés), y pudiéndose alcanzar 1,5 °C entre 2030 y 2052 (IPCC 2014, 2018). En este contexto, una acción más decidida es absolutamente necesaria.

La transición hacia una economía descarbonizada antes de 2050 involucra necesariamente al sistema financiero. Así es reconocido en el Acuerdo de París que establecía entre sus objetivos “*Situar los flujos financieros en un nivel compatible con una trayectoria que conduzca a un desarrollo resiliente al clima y con bajas emisiones de gases de efecto invernadero*”.

La transición hacia una economía baja en carbono supone cambios económicos estructurales que afectan a la práctica totalidad de sectores y actividades económicas, que requieren una movilización importante de recursos

1. Las opiniones expresadas en el presente artículo son responsabilidad exclusiva de sus autoras y, por tanto, no necesariamente coinciden con los del Banco de España o los del Eurosistema.

Potencial impacto y capacidad de adaptación al cambio climático en Europa



- Impacto negativo alto (0,5 - 1,0)
- Impacto negativo medio (0,3 - <0,5)
- Impacto negativo bajo (0,1 - <0,5)
- Impacto cero/marginal (>-0,1 - <0,1)
- Impacto positivo bajo (-0,1 - >-0,27)
- Sin datos
- Datos no significativos

- Capacidad muy baja
- Capacidad baja
- Capacidad media
- Capacidad alta
- Capacidad muy alta
- Sin datos

Fuente: ESPON Climate (2011)

financieros privados y, por tanto, la involucración del sector financiero como canalizador de recursos desde ahorradores hacia la necesaria inversión. En la actualidad, hay diferentes estimaciones, bajo diferentes escenarios y cobertura de sectores, sobre el volumen de financiación necesaria para alcanzar el objetivo de no superar los 2 °C por encima de los niveles preindustriales. No obstante, como se señala en el informe *2020: The Climate Turning Point* de CPI *et al* (2016), parece claro que la inversión adicional anual media tendría que superar el billón de dólares² anuales durante las próximas décadas para lograr una economía de bajo carbono. Por su parte, en el ámbito europeo, la Comisión Europea establece que la inversión neta necesaria para alcanzar los objetivos establecidos debe ser al menos de 180 mil millones de euros anuales.

La necesaria movilización de recursos para financiar la transición hacia una economía descarbonizada motivó a la Comisión Europea a poner en marcha el *Action Plan on Financing Sustainable Growth* en 2018. A través de este plan se pretende desarrollar la estrategia de la Unión Europea en finanzas sostenibles e integrar las cuestiones medioambientales, sociales y de gobernanza (ESG, por sus siglas en inglés) en el sistema financiero europeo a través tres objetivos: i) reorientar los flujos de capital hacia inversiones sostenibles, ii) gestionar los riesgos de cambio climático, la degradación medioambiental y problemas sociales y iii) fomentar la transparencia y la visión a largo plazo de la actividad económica y financiera.

La financiación que requiere la transición hacia una economía descarbonizada, supone, sin duda, una oportunidad de negocio para las entidades financieras. Sin embargo, el cambio climático y la transición hacia una economía descarbonizada suponen también riesgos para las entidades financieras, tanto *riesgos físicos* (aquellos que provienen del aumento en la frecuencia y la severidad de eventos climáticos) como *riesgos de transición* (aquellos vinculados con la transición hacia una economía de bajo carbono como respuesta al cambio climático). Estos riesgos tienen, además, una naturaleza sistémica pudiendo afectar a la estabilidad del sistema financiero.

Hay también diversas iniciativas internacionales que abordan diferentes aspectos de las finanzas verdes, entre los que cabe destacar los trabajos del G-20, la *Task Force on Climate Financial Disclosure*, la Coalición de Ministros de Finanzas para la Acción Climática, la Plataforma Internacional para las Finanzas Sostenibles (IPSF) y, en el ámbito de los Bancos Centrales, la *Network for Greening the Financial System* (NGFS).

La transición hacia una economía baja en carbono supone cambios económicos estructurales que requieren una movilización importante de recursos financieros privados y, por tanto, la involucración del sector financiero como canalizador de recursos desde ahorradores hacia la necesaria inversión.

Las oportunidades: la financiación de la transición hacia una economía descarbonizada

La necesaria financiación de la transición hacia una economía de bajo carbono supone una oportunidad de negocio para las entidades financieras. Según el Risk Assessment Questionnaire realizado por la EBA en junio de 2019, el 90% de los bancos encuestados han desarrollado o planean desarrollar productos verdes y/o servicios basados en consideraciones medioambientales, de los cuales los productos más destacados serían los préstamos hipotecarios verdes y vinculados a la eficiencia energética, seguidos de préstamos verdes relacionados con el sector inmobiliario comercial y préstamos verdes para compra de coches.

2. En este documento se utilizará la escala numérica larga.

El 90% de los bancos encuestados por la Autoridad Bancaria Europea han desarrollado o planean desarrollar productos verdes y/o servicios basados en consideraciones medioambientales.

En efecto, las entidades financieras están ofreciendo de forma creciente todo tipo de servicios relacionados con las finanzas verdes, como son prestamos mayoristas y préstamos sindicados, apertura de líneas especiales, hipotecas verdes, otros préstamos minoristas, asesoramiento, valoración, etc.

Un segmento en el que las entidades están siendo particularmente activas es en la colocación y emisión de bonos verdes. Este instrumento, el más utilizado a día de hoy en la financiación verde, consiste en bonos en los que los fondos obtenidos se destinan a financiar proyectos que guarden una relación directa con la sostenibilidad, la preservación de los medios naturales y la transición hacia una economía de bajo carbono. Para recibir la certificación de bono verde, es necesario que el bono siga unos principios (por ejemplo, los Green Bond Principles o Climate Bonds Initiative) y que se identifique la actividad a financiar de forma detallada, cuantificar el impacto e informar regularmente sobre el uso de los fondos. No obstante, la emisión de bonos verdes es aún muy pequeña en relación con la emisión total de bonos.

El gráfico 2 recoge las emisiones de bonos verdes desde 2013. Como se observa, este mercado ha crecido notablemente en los últimos años, y está siendo muy activo en 2019, en el que hasta mediados de noviembre se han emitido un total de 229 mil millones de dólares, estimándose un total para el año de 250 mil millones de dólares, 47% mayor que en 2018. Las entidades financieras están siendo particularmente activas en los últimos años (gráfico 3), siendo, junto a las corporaciones financieras, los principales emisores. En el caso español, BBVA, ICO y Santander han emitido bonos verdes. Otros emisores españoles son: Abengoa, Acciona, ACS, ADIF, Endesa, Ence, Naturgy, Telefónica y Greenalia, siendo el principal emisor Iberdrola.

Riesgos asociados al cambio climático y a la transición hacia una economía de bajo carbono

Los efectos del cambio climático suponen también riesgos para las entidades financieras y se clasifican en dos grandes categorías: *riesgos físicos* y *riesgos de transición* que se manifiestan en la tipología tradicional de riesgos a los que los bancos se enfrentan en su actividad, esto es, en riesgos de crédito, de mercado, operacionales, etc.

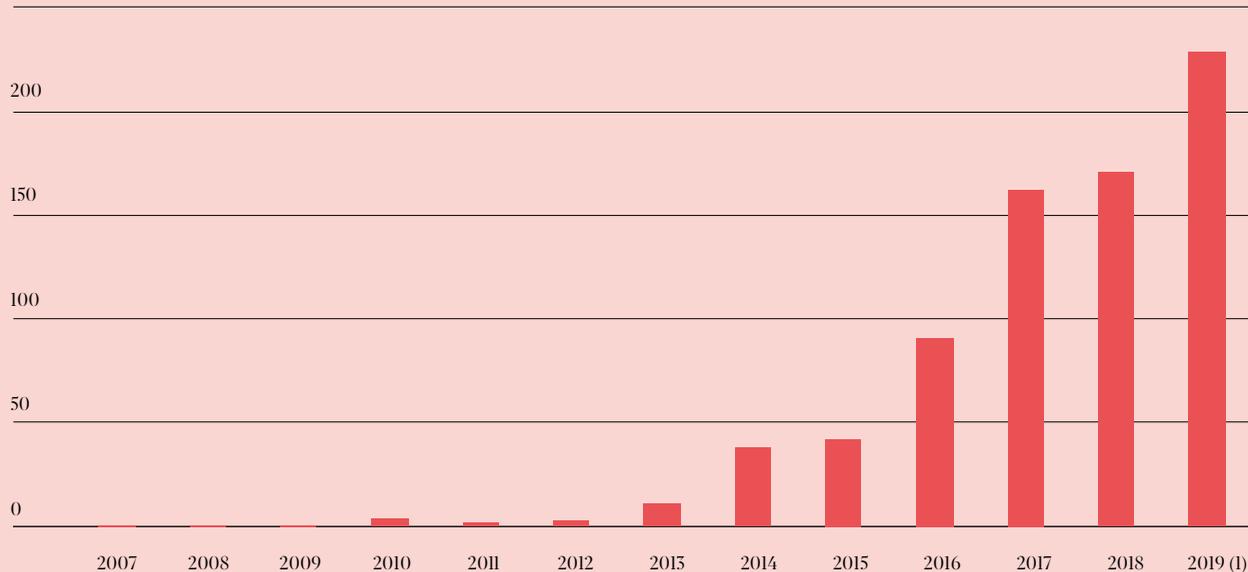
Los *riesgos físicos* son aquellos que surgen como consecuencia de eventos climáticos, geológicos y de cambios en el equilibrio de los ecosistemas (G20 GFSG, 2016), y pueden manifestarse de forma abrupta (esto es, vinculados a un evento concreto como tormentas, huracanes, inundaciones y otras catástrofes naturales) o de forma gradual (cambios a más largo plazo en los patrones climáticos como, por ejemplo, un aumento sostenido de las temperaturas que pueden causar un aumento del nivel del mar, olas de calor crónicas o desertización). Estos fenómenos climáticos pueden originar pérdidas significativas a empresas y viviendas, reduciendo la capacidad de pago de los préstamos con los que se han financiado y dañando el valor de la propiedad, aumentando así el riesgo de crédito soportado por las entidades financieras, así como el de mercado.

Los *riesgos de transición* son aquellos riesgos vinculados a la evolución hacia una economía baja en carbono como respuesta al cambio climático. Así, los cambios en las políticas, regulaciones, como límites a las emisiones de CO₂ o impuestos al carbón, en tecnologías y en las preferencias de los agentes económicos, pueden provocar una reevaluación de una amplia gama de activos, aumentando así el riesgo de mercado en las exposiciones de los bancos a estos activos. Por otra parte, las empresas y familias afectadas negativamente por la transición



2

Emisión anual de Bonos Verdes (2007-2019)

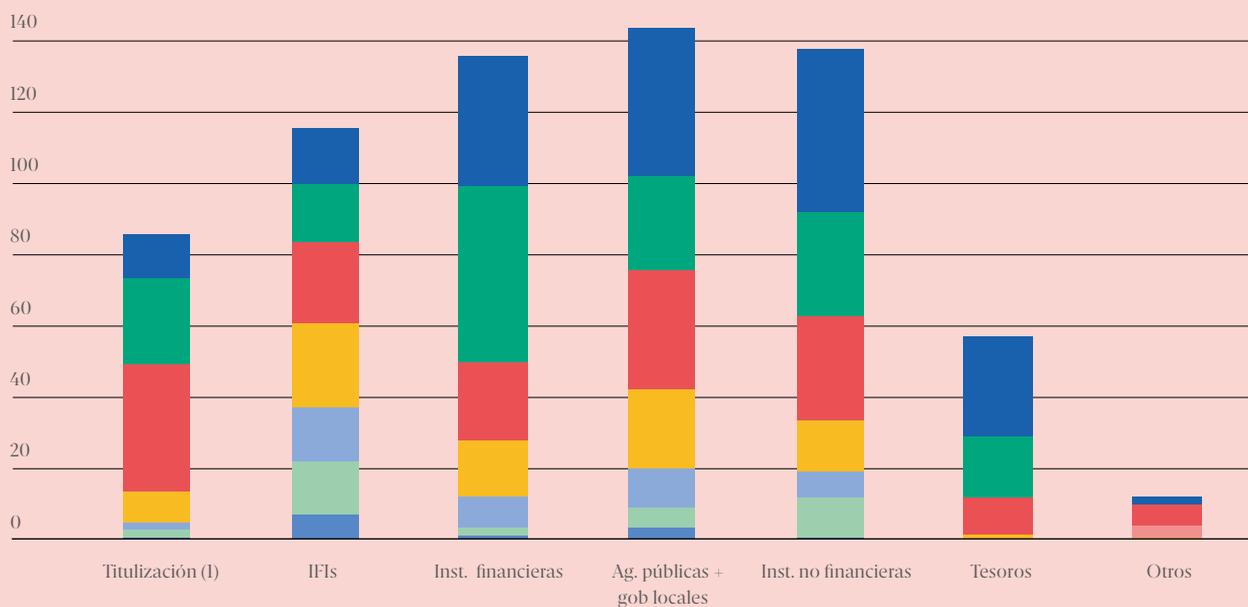


Fuente: Climate Bonds Initiative

(1) Hasta mediados de noviembre 2019

3

Emisiones de bonos verdes por tipo de emisor y año



(1) Fondos de titulización que carecen de personalidad jurídica

Fuente: Climate Bonds Initiative (datos hasta octubre 2019)

■ 2015 ■ 2014 ■ 2015 ■ 2016 ■ 2017 ■ 2018 ■ 2019

Escenarios climáticos e implicaciones generales



Fuente: Oliver Wyman (2019)

La emisión de bonos verdes consiste en bonos en los que los fondos obtenidos se destinan a financiar proyectos que guarden una relación directa con la sostenibilidad, la preservación de los medios naturales y la transición hacia una economía de bajo carbono.

pueden ver también reducida su capacidad de pago, incrementándose así el riesgo de crédito de las entidades prestamistas.

Los riesgos físicos y de transición no son independientes entre sí. Dependiendo del grado de intensidad de las políticas y acciones encaminadas a mitigar los efectos del cambio climático, numerosos escenarios son posibles (diagrama). Aquellos en los que la acción correctiva es fuerte y temprana presentarán riesgos de transición mayores, pero menores riesgos físicos, mientras que, en escenarios con una acción correctiva débil, los riesgos físicos serán sustanciales y probables, si bien, los riesgos de transición serán menores. También son posibles escenarios en los que ambos riesgos sean elevados, siendo el escenario más severo aquél en el que la acción correctiva es abrupta y tardía, cuando ya algunos de los riesgos físicos son difíciles de evitar y la acción correctiva provoca una reevaluación de activos pronunciada e inmediata.

Cabe señalar, por último, que los riesgos físicos y de transición, así como los efectos económicos del cambio climático tienen una naturaleza sistémica con un riesgo potencial para la estabilidad financiera. Así, el proceso de transición puede acarrear pérdidas de valor sustancial en algunos activos (*stranded assets*), bruscas revalorizaciones en otros, precios desajustados y volatilidad exacerbada, con el consiguiente perjuicio para tenedores y emisores y para el sistema financiero en general. Según las estimaciones de McGlade y Ekins (2015), limitar el calentamiento en 2 °C, implica que el 80% de las reservas de carbón, el 33% de las de petróleo y el 50% de las de gas no podrán utilizarse, lo que supondrá una pérdida de valor de los activos relacionados con estas reservas.

Los efectos en la estabilidad financiera se producen por tres vías, como concluyen Dafermos *et al* (2018): primero, las catástrofes económicas como consecuencia del cambio climático llevarían a una destrucción del capital de las empresas y a la reducción de su rentabilidad, lo que produciría un aumento de la morosidad empresarial que afectaría a empresas financieras y no financieras. Segundo, los daños climáticos pueden llevar a una reasignación de los activos que causaría un deterioro gradual del precio de los bonos corporativos, y tercero, porque los efectos macroeconómicos adversos llevarían a una disminución del crédito, exacerbando así el deterioro macroeconómico.

Los riesgos de transición son aquellos riesgos vinculados a la evolución hacia una economía baja en carbono como respuesta al cambio climático (cambios en las políticas, en regulaciones, en tecnologías y en las preferencias de los agentes económicos).



Gobernanza y transparencia de los aspectos climáticos

Los efectos que las oportunidades y riesgos relacionados con el cambio climático y la transición hacia una economía baja en carbono puedan tener en el balance y cuenta de resultados de las entidades financieras aconsejan, y así está siendo demandado por inversores, supervisores y otros grupos de interés, que las oportunidades y los riesgos se aborden con un enfoque integrado en la estrategia, actividad y gestión central de la entidad, en lugar de en el ámbito de la Responsabilidad Social Corporativa, y con involucración plena del consejo de administración. Este enfoque requiere una valoración de las oportunidades y riesgos minuciosa, la incorporación de estos elementos en los ejercicios de *stress tests*, etc.

Ahora bien, valorar las oportunidades de los negocios relacionados con la transición no es una tarea fácil, pues dependen en buena parte de elementos externos como regulaciones y tecnologías que además pueden ser no estables. La valoración de los riesgos también es una labor complicada, ya que requiere el diseño de posibles escenarios, conocer el impacto económico en cada uno de estos escenarios, valorar los riesgos financieros que ese impacto económico puede suponer, tener un horizonte de previsión y acción más largo que el estándar, etc. Como concluye Monnin (2018), la evaluación de los riesgos climáticos requiere metodologías novedosas basadas en escenarios *forward looking*, con vínculos complejos



de causa y efecto y usando datos e información que no se han observado en el pasado.

Estas dificultades explican, al menos en parte, que a día de hoy pocos bancos aborden las oportunidades y riesgos climáticos con un enfoque integrado en su *core business*. Según las encuestas realizadas por Bank of England y L'Autorité de Contrôle Prudentiel et de Résolution (ACPR) de Francia, si bien se observan avances por parte de las entidades financieras con relación a la gobernanza de los riesgos y oportunidades de los aspectos climáticos, el progreso es heterogéneo y la mayor parte de ellos tienen aún un enfoque de responsabilidad social corporativa.

Por otra parte, existe una creciente presión por parte de clientes, inversores, reguladores y demás grupos de interés de que emisores y entidades financieras proporcionen una mayor información pública sobre las exposiciones y acciones relacionadas con el cambio climático. Esta información es necesaria para que los precios de los activos financieros recojan adecuadamente los riesgos del cambio climático y de la transición hacia una economía descarbonizada y se logre así una asignación eficiente de los recursos financieros.³ En este sentido, con objeto de promover buenas prácticas y estándares internacionales en la publicación de información, en 2017 se creó la *Task Force*

3. Véase González y Núñez (2019) donde se recogen algunos de los estudios existentes sobre la existencia o no de un *green premium*.

on *Related Financial Disclosure* lanzada por el *Financial Stability Board* y formado por representantes del sector privado con recomendaciones voluntarias para que las compañías proporcionen información sobre cómo incorporan los riesgos de cambio climático en toda su organización. No obstante, a pesar del desarrollo de guías y creación de grupos de apoyo, la implementación de todas estas recomendaciones llevará tiempo.

El papel de los bancos centrales

Las razones que determinan que los bancos centrales tengan en consideración, en el cumplimiento de sus funciones, el cambio climático y la transición hacia una economía descarbonizada son, fundamentalmente, cuatro: i) por las implicaciones para la estabilidad financiera, ii) por los efectos económicos y de precios, iii) por los posibles efectos sobre balance y resultados de las entidades financieras, y iv) por la necesidad de fomentar las finanzas verdes para facilitar la necesaria transición hacia una economía de bajo carbono.

Así, el potencial riesgo sistémico asociado a los daños climáticos y la transición hacia una economía de bajo carbono han suscitado preocupación entre los bancos centrales como instituciones responsables de garantizar la estabilidad financiera. Desde el discurso

"Breaking the Tragedy of the Horizon: Climate Change and Financial Stability" pronunciado en 2015 por el gobernador del Banco de Inglaterra, Mark Carney, los bancos centrales han ido reconociendo de forma creciente la necesidad de incorporar las implicaciones del cambio climático en sus análisis de estabilidad financiera y en sus ejercicios de resistencia de los sistemas financieros de su incumbencia. Para ello, es necesario realizar el análisis de impacto económico en distintos escenarios y el consiguiente impacto financiero en cada uno de ellos, un ejercicio que se enfrenta a similares o mayores dificultades a las señaladas para los bancos. La valoración de los riesgos financieros requiere, en primer lugar, datos de difícil disponibilidad. En segundo lugar, requiere modelizaciones novedosas de interacciones dinámicas entre la economía real, el sistema financiero, el cambio climático y las políticas de transición.

Por otra parte, el impacto económico, así como en los precios relativos y en el propio nivel de precios del cambio climático y de la transición, hace necesario que estos aspectos se tengan en cuenta a la hora de hacer las necesarias previsiones económicas y de precios para la toma de decisiones relacionadas con la política monetaria, labor que requiere también metodologías novedosas y un horizonte de previsión más largo al que se viene utilizando (ver Coeuré, 2018).

En la medida que los riesgos físicos y de transición afectan a las entidades financieras, los bancos centrales o supervisores (si esta tarea no está encomendada al banco central), en su función de velar por la seguridad y solvencia de las entidades supervisadas, han de tener en consideración los riesgos relacionados con el cambio climático. En este sentido, los bancos centrales han de integrar los aspectos relacionados con el cambio climático en sus prácticas supervisoras, requiriendo información a los supervisados sobre su exposición a los riesgos climáticos, sobre la gestión de los mismos y sobre su política y gobernanza. En esta labor, al igual que las entidades financieras, los bancos centrales necesitan entender los riesgos climáticos y crear capacidades.

La toma de conciencia por parte de los bancos centrales de la importancia de los aspectos relacionados para el cambio climático en sus responsabilidades de supervisión

Está siendo demandado por inversores, supervisores y otros grupos de interés, que las oportunidades y los riesgos derivados del cambio climático se aborden con un enfoque integrado en la estrategia, actividad y gestión central de la entidad financiera.

micro prudencial y macro prudencial, así como la constatación de que se trata de tareas complejas que requieren una coordinación internacional, motivó la creación en diciembre de 2017, a iniciativa del Banco de Francia, del *Network for Greening the Financial System* (NGFS) que agrupa en la actualidad a más de 50 bancos centrales y autoridades supervisoras,⁴ con el objetivo de intercambiar experiencias y conocimiento con relación a la supervisión micro y macro prudencial de los aspectos relacionados con el cambio climático, identificar las mejores prácticas y promover la financiación verde. En su informe de abril de 2019, el NGFS realiza una serie de recomendaciones entre las que se incluye que los bancos centrales integren los riesgos relacionados con el cambio climático en la monitorización de la estabilidad financiera y en la supervisión bancaria, así como la integración de los factores de sostenibilidad en la gestión de la cartera propia, reservas o fondos gestionados por ellos. Se anima así, a los bancos centrales a liderar con el ejemplo en el fomento de las finanzas verdes, esto es, en facilitar la movilización de los fondos necesarios para lograr una economía baja en carbono. Numerosos bancos centrales siguen ya esta recomendación, entre ellos el Banco de España que participa en el fondo de inversión integrado por bonos verdes lanzado por el Banco de Pagos Internacionales en septiembre de 2019.

Sin embargo, otras vías de fomento de financiación verde como son la utilización de instrumentos de política monetaria o prudenciales (coeficientes de reserva diferenciados, requisitos de capital regulatorio diferenciados, ratios de liquidez favorecedores de la financiación verde, ratios de apalancamiento sectoriales, límites al crédito "marrón", etc.) son más controvertidas.

Así, en el ámbito europeo, ha habido varias propuestas, incluyendo el Parlamento Europeo, para que el BCE introduzca en sus pro-

Los bancos centrales no se muestran, al menos por ahora, muy partidarios de la introducción de requisitos de capital diferenciados, sobre todo, de un GSF ('green supporting factor').

gramas de compras de bonos corporativos (el CSPP) criterios de financiación verde (lo que se ha venido en llamar '*green QE*'). Se alega que la cartera adquirida con el CSPP tiene como resultado un sesgo "marrón",⁵ es decir, hacia sectores intensivos en carbón, dado el mayor volumen, rating y liquidez de los bonos "marrones", lo que implica contribuir a una valoración inadecuada de los riesgos climáticos, con posibles efectos adversos sobre la estabilidad financiera.

Sin embargo, los bancos centrales, y en concreto los pertenecientes al eurosistema, no se muestran, hasta el momento, muy partidarios del *green QE*. Así, el presidente del BCE, Mario Draghi, en una carta a diversos miembros del Parlamento Europeo en junio de 2018, mantiene que el APP de bonos corporativos tiene como objetivo final contribuir al logro de la estabilidad de precios por lo que, para evitar distorsiones en los mercados y salvaguardar la competencia, la compra de activos se guía por el principio de neutralidad y gestión de riesgos, evitando cualquier discriminación sobre la actividad del emisor.⁶ En la misma línea se han pronunciado J. Weidmann, B. Coeuré, François Villeroy y otros. Con relación a la introducción de criterios verdes en la política colateral, los banqueros centrales se han mostrado algo más receptivos.

4. El gran ausente, por el momento, es la Reserva Federal. Tampoco forman parte Rusia ni Arabia Saudí.

5. Matikainen *et al* (2017) encuentran que las carteras adquiridas por el BCE tienen sesgos hacia empresas con actividades intensivas en carbón. Así, estiman que en el 62% de las compras de bonos corporativos, los emisores son empresas de sectores, tales como energía e industria, que son responsables del 59% de las emisiones de gases de efecto invernadero, mientras que suponen el 18% del valor añadido bruto. Para el Banco de Inglaterra se obtienen resultados similares.

6. No obstante, siguiendo esta política, el BCE ha adquirido una pequeña cantidad de bonos verdes (que guarda relación con el reducido volumen de bonos verdes que a día de hoy existen), por lo que Draghi (2018) sostiene que de esta manera puede decirse que el BCE contribuye a la financiación verde.



Una propuesta que ha recibido especial atención es la de introducir requerimientos de capital regulatorio diferenciados tales como un *'green supporting factor'* (GSF), esto es una ponderación rebajada del riesgo en aquellas exposiciones *verdes* para el cálculo del capital regulatorio de los bancos, o, alternativamente, una ponderación penalizadora para aquellas exposiciones "marrones" (un *'brown penalizing*

factor', BPF), sugeridas por el Parlamento Europeo, el comisario V. Dombroskis y la Asociación Bancaria Europea, entre otros.

En general, los analistas y académicos no consideran adecuada, al menos por el momento, la introducción de un GSF, alegando que la evidencia disponible no es concluyente para determinar que los activos verdes tienen un menor riesgo y que su introducción implicaría



un menor capital, no teniendo actualmente los bancos unos niveles de capital muy holgados, lo que podría tener consecuencias adversas para la estabilidad financiera. Por el contrario, el BPF si ha generado más apoyos, por considerarse más en línea con la regulación prudencial, basada en riesgos, ya que el aumento de capital que supondría daría más colchón a los bancos para soportar los posibles deterioros en activos causados por una aceleración de la transición hacia una economía de bajo carbono, desincentivando a su vez las inversiones que contribuyen al cambio climático, lo que podría reducir el riesgo sistémico.⁷

Los bancos centrales no se muestran, al menos por ahora, muy partidarios de la introducción de requisitos de capital diferenciados, sobre todo, de un GSF. En general, los bancos centrales consideran que en su política prudencial no caben criterios de política económica y, por tanto, solo si se comprueba que los activos verdes tienen un menor riesgo a otros, o que los “marrones” suponen un riesgo diferencialmente elevado con relación a otras exposiciones, cabría considerar la introducción de un GSF o de un BSF, pero que para tal comprobación es necesaria una evidencia empírica y analítica que hoy por hoy no está disponible y, además, se requeriría contar con una taxonomía precisa de qué es “verde” y qué es “marrón”. Esta misma posición es mantenida por el NGFS y, por tanto, por un buen número de bancos centrales.

En definitiva, el alcance de la involucración de los bancos centrales con relación al cambio climático depende, fundamentalmente, del mandato que tengan. En concreto, para que los bancos centrales asuman un papel activo mediante el establecimiento de incentivos hacia la financiación verde o penalizadores de

la financiación marrón se requiere un mandato legal explícito sobre objetivos ambientales y de sostenibilidad, dadas las potenciales distorsiones que las intervenciones directas encaminadas a promover la financiación verde puedan tener en los mercados y el posible conflicto con sus objetivos. Sin embargo, en la mayoría de las economías avanzadas, los bancos centrales tienen un mandato relativamente estrecho con relación al crecimiento sostenible, bien por ser secundario y supeditado al principal de estabilidad de precios, bien por no estar explicitado en absoluto, lo que explica que muestren cierta cautela a la hora de utilizar herramientas prudenciales o de política monetaria en apoyo de las finanzas verdes por motivos diferentes a los prudenciales o de estabilidad financiera. Por el contrario, en un buen número de economías en desarrollo y emergentes, los mandatos de los bancos centrales son más amplios e incluyen la

El horizonte más largo e incierto de estos riesgos supone desarrollar un enfoque *forward looking* que permita incorporar los riesgos asociados al cambio climático en todos los ámbitos de las organizaciones.

sostenibilidad, así como los objetivos sociales y económicos. Esto se refleja en el hecho de que los bancos centrales, en muchas economías en desarrollo y emergentes, han sido comparativamente más activos en la promoción de las finanzas verdes y el desarrollo sostenible.⁸

7. Para un mayor detalle sobre artículos y trabajos donde se trata este tema véase González y Núñez (2019).

8. En González y Núñez (2019) se puede encontrar una recopilación de medidas que diferentes Bancos Centrales han puesto en marcha.

Reflexiones finales

La consecución de los objetivos del Acuerdo de París y la transición hacia una economía de bajo carbono supone cambios económicos estructurales de calado que requieren una movilización importante de recursos financieros y, por tanto, la involucración del sector financiero como canalizador de recursos. En los últimos años se han producido avances, aún insuficientes, en el desarrollo de nuevos productos, siendo los bonos verdes el instrumento de financiación verde más utilizado.

Las consecuencias del cambio climático y dicha transición no solo suponen oportunidades si no también riesgos, que afectan al balance de las entidades financieras y pudiendo tener, además, una naturaleza sisté-

mica. Esto hace necesario llevar a cabo un proceso de evaluación de dichos riesgos y de su exposición a ambos, si bien no es una tarea fácil. El horizonte más largo e incierto de estos riesgos supone poner en marcha nuevas capacidades e integración de dichos riesgos en toda la organización, así como desarrollar un enfoque *forward looking* que permita incorporar los riesgos asociados al cambio climático en todos los ámbitos de las organizaciones. Los bancos centrales también están trabajando en integrar los aspectos relacionados con el cambio climático en sus prácticas supervisoras y macro prudenciales, así como conocer mejor las implicaciones sistémicas que pueden tener para la economía y el conjunto del sistema financiero.

Referencias

- CLIMATE POLICY INITIATIVE ET AL (2016): "2020: The Climate Turning Point". Climate Policy Initiative (CPI), Conservation International (CI), IRENA, The New Climate Economy (NCE) y otros.
- COEURÉ, B. (2018): "Monetary Policy and Climate Change". Speech. Conference on "Scaling up Green Finance: The Role of Central Banks". Organizada por NGFS, Deutsche Bundesbank y Council on Economic Policies, Berlin, 8 November 2018.
- DAFERMOS, Y.; NIKOLAIDI, M.; GALANIS, G. (2018): "Climate Change, Financial Stability and Monetary Policy". *Ecological Economics* 152. October 2018, p. 219-234.
- ESPON CLIMATE (2011): *Climate Change and Territorial Effects on Regions and Local Economies*. ESPON Programme.
- GONZÁLEZ, C.I.; NUÑEZ, S. (2019): "Mercados, entidades financieras y bancos centrales ante el cambio climático: retos y oportunidades". Documento de Trabajo 2019/06, FEDEA.
- G20 GFSG (GREEN FINANCE STUDY GROUP) (2016): *G-20 Green Finance Synthesis Report*, septiembre.
- IPCC (2014): "Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change". IPCC, Geneva, Switzerland, 151 pp.
- IPCC (2018): "Summary for Policymakers. In: Global Warming of 1.5 °C. An IPCC Special Report on the Impacts of Global Warming of 1.5 °C above Pre-Industrial Levels and Related Global Greenhouse Gas Emission Pathways, in the Context of Strengthening the Global Response to the Threat of Climate Change, Sustainable Development, and Efforts to Eradicate Poverty". World Meteorological Organization, Geneva, Switzerland, 32 pp.
- MATIKAINEN, S.; CAMPIGLIO, E.; ZENGHELIS, D. (2017): "The Climate Impact of Quantitative Easing". Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment, Policy Paper, Mayo 2017.
- MCGLADE, C.; EKINS, P. (2015): "The Geographical Distribution of Fossil Fuels Unused when Limiting Global Warming to 2 °C". *Nature* 517(7533):187-90.
- MONNIN, P. (2018): "Central Banks Should Reflect Climate Risks in Monetary Policy Operations". SUERF Policy Note, Issue No 41.
- OLIVER WYMAN y IACPM (2019): *Climate Change. Managing a New Financial Risk*.

El impacto de la Lotería de Navidad en el emprendimiento

Vicente J. Bermejo

Profesor adjunto del Departamento de Economía, Finanzas y Contabilidad de Esade

El desarrollo de una sociedad emprendedora es una prioridad para numerosos gobiernos, ya que la creación de empresas es clave para el crecimiento económico y la generación de empleo. En enero de 2019, el 66% del empleo en España era generado por autónomos y pymes (menos de 250 empleados), el 99,8% de las empresas en España eran autónomos y pymes y, en particular, los autónomos y las microempresas (menos de 10 trabajadores) representaban el 93,6% del total de empresas en nuestro país.¹

Numerosas políticas públicas han tratado de fomentar la creación de empresas a través de cambios en la renta disponible de los individuos, por ejemplo, mediante recortes fiscales a través de IRPF o deducciones de las cuotas a la Seguridad Social. En un estudio desarrollado por Vicente J. Bermejo (Esade Business School), Miguel A. Ferreira (Nova School of Business & Economics), Daniel Wolfenzon (Columbia Business School) y Rafael Zambrana (University of Notre Dame), investigamos el impacto que tiene un incremento de la renta disponible en el emprendimiento.

Para ello, utilizamos los premios repartidos por la Lotería de Navidad como *shocks* a la renta disponible. La Lotería de Navidad es una redistribución monetaria en la que juegan millones de personas y solo unos pocos miles reciben grandes premios. Además, los premios suelen estar concentrados en pocos municipios o provincias, lo que hace que sean *shocks* re-

1. Cifras del Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social, enero de 2019.





Loterías y Apuestas del Estado

El Doblon de Oro • Administración nº 59

37368	29914	32304
3º Premio	3º Premio	1º Premio
3000000	3000000	3000000

HOTEL MONTELEONE

Observamos un incremento en la creación de empresas y en el número de autónomos en las regiones agraciadas con la Lotería, y de manera más significativa en aquellas con un menor desarrollo financiero.

gionales. Esto nos permite explorar el impacto que tiene un incremento de la renta disponible de una región en la creación de empresas.

El resultado principal de nuestro estudio es que observamos un incremento en la creación de empresas y en el número de autónomos en las regiones agraciadas con la Lotería. Este efecto no está concentrado en industrias concretas y es más fuerte y significativo en regiones con un menor desarrollo financiero. Por último, las empresas creadas son más grandes, generan mayor valor añadido y tienen mayor esperanza de vida.

Numerosos estudios han intentado estimar el impacto del aumento de la renta en el emprendimiento, pero frecuentemente estos estudios presentan problemas estadísticos que hacen cuestionar la validez de sus resultados. El principal problema es que los cambios en la renta y los cambios en el emprendimiento suelen estar muy correlacionados y es difícil estimar el impacto causal de un cambio exógeno de renta en el emprendimiento. Es decir, es complejo verificar cual ha sido la causa exacta que determina los cambios en el nivel de emprendimiento y, por tanto, es complejo aislar el efecto propiciado por los cambios en la renta. Esto hace que generalmente las estimaciones que se hacen del impacto que tienen los cambios de renta en el emprendimiento estén sesgadas. Sin embargo, nuestro estudio no tiene este problema, ya que los cambios en la renta, propiciados por la Lotería de Navidad, son completamente aleatorios y exógenos. Además, otra ventaja de la Lotería de Navidad es que no sufre los problemas de selección que suelen tener las loterías comunes. Los individuos que juegan a loterías suelen ser apostadores y menos aversos al riesgo, lo que sí podría

afectar a la decisión de emprender. En el caso de la Lotería de Navidad, este problema se ve mitigado ya que es un evento social en el que juega la mayor parte de la población. La Lotería de Navidad se juega el 22 de diciembre de cada año desde 1812. Según cifras del CIS, el 76% de los hombres y el 78% de las mujeres de España juegan a la Lotería de Navidad.² De estos, el 65% la única lotería a la que juegan es la Lotería de Navidad, lo que deja suponer que no parecen apostadores. Además, el 90% de los jugadores gasta menos de 150 euros y el 64% juega con familiares, el 24% juega con amigos y el 18% juega con compañeros de trabajo. Todas estas circunstancias hacen que la Lotería de Navidad sea un evento social con características únicas para desarrollar un estudio de este tipo.

Para identificar correctamente el efecto, utilizamos una herramienta econométrica muy popular en los estudios de economía llamada 'diferencias en diferencias'. Esta técnica consiste en analizar el impacto de un tratamiento a través de la observación de dos grupos de individuos seleccionados al azar. El primer grupo es sometido al tratamiento y el segundo grupo no. A continuación, se observa el efecto del tratamiento comparando a los dos grupos después de dicho tratamiento. Nuestro grupo de tratamiento son las provincias que cada año obtienen el mayor premio *per cápita*. Esto corresponde a Almería en 2015, Madrid en 2014, Guipúzcoa en 2013 o Burgos en 2012. Como robustez, utilizamos dos grupos de control. En primer lugar, comparamos a la misma provincia ganadora antes y después de recibir el premio. Observamos el emprendimiento en la provincia X después de recibir el premio, y lo comparamos con el emprendimiento en esta provincia X antes de recibir el premio. En segundo lugar, comparamos a las provincias ganadoras con las provincias no ganadoras. Igualmente, observamos el emprendimiento en la provincia X (ganadora) y lo comparamos con el emprendimiento de todas las provincias que no han sido ganadoras.

Nuestra muestra va de 1992 a 2015 y utiliza datos de los premios de la Lotería de Navidad (Sociedad Estatal de Loterías y Apuestas del Estado), del Banco de España, del Instituto Nacional de Estadística, de SABI, de Amadeus

2. Estudio 2.824, Barómetro 2009 del Centro de Investigaciones Sociológicas.

y del Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social.

El estudio revela diferentes resultados. En primer lugar, las regiones agraciadas con el primer premio tienen un incremento significativo del emprendimiento en los dos años posteriores al premio. Observamos que por cada 1.000 euros *per cápita* de premio concedidos en una provincia, en promedio se crean 46 nuevas empresas en el año siguiente. Además, el impacto de la Lotería es mayor en provincias con menor desarrollo financiero o menor acceso bancario. Estos resultados parecen indicar que los premios de la Lotería reducen las restricciones financieras y permiten emprender a los individuos.

En segundo lugar, no observamos un impacto significativo de la Lotería en la quiebra de empresas. Esto lo atribuimos a que los premios crean dos efectos simultáneos. En las provincias agraciadas aumenta la demanda local ya que la gente es más rica. Por un lado, un incremento de la demanda local debería reducir el número de quiebras, pero, por otro lado, también debería aumentar la competencia entre empresas y esto debería generar más quiebras. Por ello, el efecto neto que encontramos en el número de quiebras no es significativamente distinto de cero.

En tercer lugar, encontramos un efecto positivo y significativo de creación de empresas en el sector de bienes comerciables (aquellos que pueden ser exportados e importados) y en el de bienes no comerciables. El sector de bienes no comerciables depende en gran medida de la demanda local, al contrario del sector de bienes comerciables. El hecho de encontrar efecto en el sector de bienes comerciables, y en particular en el sector manufacturero, parece indicar que el efecto que encontramos en emprendimiento no solo viene por un incremento de la demanda local en las regiones agraciadas, sino porque los premios de la Lotería reducen las restricciones financieras de las familias.

En cuarto lugar, examinamos las características de las empresas creadas en las provincias agraciadas con la Lotería. Las empresas creadas en las provincias ganadoras son más grandes (en activos, cifra de negocio y empleados) y generan más valor añadido en los cuatro años posteriores a la concesión de los premios. Además, estas empresas tienen una tasa de supervivencia mayor en el medio y largo plazo.

Esto parece indicar que las empresas creadas no son empresas marginalmente peores o ineficientes, sino todo lo contrario, son empresas de calidad. Asimismo, encontramos un mayor crecimiento de empresas pequeñas (S.L.) y de empresas que requieren una menor inversión de capital. Esto es así porque la cantidad de dinero que ofrecen los premios de la Lotería no es muy grande (un décimo agraciado con el gordo supone un premio neto aproximado de 320.000 euros).

Por último, analizamos el impacto de la Lotería en los autónomos segregando por diferentes características. Encontramos que el efecto de la Lotería en el número de autónomos es significativo y positivo exclusivamente para los hombres, nacionales, con empleados a cargo, de edad superior a los 40 años y en el sector servicios y manufacturero.

El impacto que tiene la Lotería de Navidad en el emprendimiento puede suceder a través de dos canales. Por un lado, los premios generan un aumento de la riqueza en las regiones agraciadas, y esto genera un incremento de la demanda local. La creación de empresas podría ser una respuesta a ese incremento de la demanda local. Por otro lado, también podría ser que los premios eliminen las restricciones financieras de los emprendedores. Este segundo canal es más difícil de mostrar en nuestro estudio puesto que no tenemos datos de los individuos que reciben los premios y de si deciden emprender. Aun así, hay dos resultados que nos llevan a concluir que este canal también está operativo. Primero, encontramos un mayor efecto de la Lotería en regiones con menor desarrollo financiero y por tanto con mayores restricciones financieras. Segundo, encontramos efecto de la Lotería en sectores que no dependen de la demanda local, como en el sector manufacturero o en el sector de bienes comerciables.

Nuestro estudio muestra que un incremento de la renta personal disponible tiene un efecto significativo y positivo en el emprendimiento, cuantificando además dicho efecto. Asimismo, muestra que las restricciones financieras tienen un impacto en el desarrollo del emprendimiento. Por último, encontramos que las empresas que se crean son empresas de buena calidad, ya que son empresas grandes en términos de empleo y cifra de negocios, y son empresas con mayor tasa de supervivencia.

After the Fall. Crisis, Recovery and the Making of a New Spain

Autor: Tobias Buck

Editorial: Orion Group (2019)

320 páginas

Por Antonio García Maldonado

Cuando Tobias Buck dejó la corresponsalía del británico *Financial Times* en Jerusalén para informar sobre España, quizá pensó que cambiaba una zona turbulenta en Oriente Medio por otra mucho más plácida y tranquila en la más estable Europa. Pero, si así lo creyó, se equivocaba de plano. Corría el 2012, y la crisis económica y sus estragos golpeaban sin piedad a un país y unos ciudadanos que sufrían una tasa de paro insostenible y un déficit descontrolado, y que cada mañana se despertaban pendientes de la prima de riesgo y la salud de los bancos. Eran los días en los que se daba por hecho que las instituciones comunitarias procederían a un rescate a cambio de un duro ajuste en el gasto, como había sucedido ya con Grecia y Portugal. Los años en los que formamos parte de los así llamados 'PIGS del sur' junto a dichos países, además de Italia. Ese es el contexto en el que Buck llega a Madrid, y no es de extrañar, por tanto, que nada más aterrizar definiera nuestra economía como "zona catastrófica".

Buck, que ahora informa para el mismo medio desde Berlín, vivió los peores años de la crisis económica y sus distintas consecuencias políticas. Su primera impresión era la de haber llegado a un país devastado anímicamente, donde las viejas verdades y consensos sobre lo que los españoles creían ser, estaban en cuestión, desde la modélica Transición a la democracia hasta nuestro peso y papel en Europa. Así, el 15M y la crisis del sistema político condujeron

al nacimiento de nuevos partidos de ámbito nacional, como Podemos o Ciudadanos. Y, de forma más tangencial pero también evidente, los efectos de la crisis contribuyeron a la quiebra de los consensos territoriales y al auge y desmadre del nacionalismo catalán. Un asunto sobre el que Buck se muestra claramente pesimista.

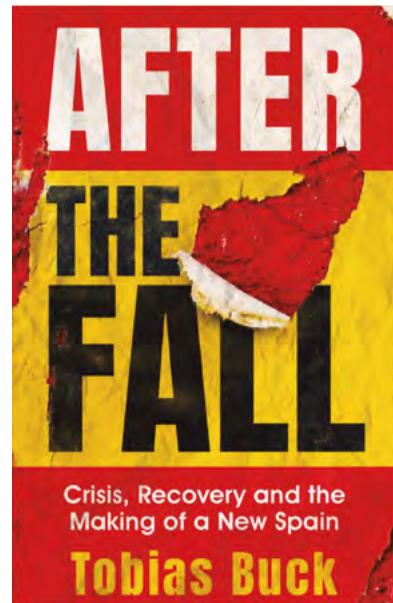
En cuanto a la gestión económica, el autor considera que Rajoy –al que llama "el gallego tranquilo"– hizo una labor notable. Evitó el rescate total que padecieron nuestros vecinos portugueses y griegos, aunque hubo de solicitar una línea de crédito para socorrer el sistema financiero. Y es que las arterias de nuestra economía estaban realmente desgastadas y secas. Un punto en el que Buck se detiene con detalle y prolijidad para contarnos las tropelías e insensateces que se hicieron, sobre todo, desde las cajas de ahorro. Una gestión que dejó un paisaje desolador de grúas abandonadas y promociones urbanísticas a medio terminar, y que Buck visitó para escribir sus crónicas. Estas páginas son, sin duda, las más crudas y negativas de una crisis que, aunque fue global –como tanto gusta recordar, quizá para evitar la culpa–, tuvo muchos ingredientes locales que, vistos con algo de distancia, estaban a la vista de todos y se toleraron.

No obstante, aunque Buck elogia al gestor Rajoy, critica su actitud como estadista. En su opinión, la devastación anímica de España

requería otro tipo de líder, más inspirador, que fuera más allá del “no tenemos alternativa” y no se limitara a pedir sacrificios con el gesto torcido. Una crítica, por otro lado, en la que hubo un consenso amplio en la sociedad. En cuanto a la gestión económica, Buck no da pistas sobre qué decisiones podría haber tomado Rajoy –o su Gobierno– para conseguir atenuar los costes sociales de sus decisiones, aunque sí habla de comunicación: “Debido a su incapacidad para comunicar de manera efectiva o amigable con los votantes, hizo que la crisis de confianza fuera mucho peor”. Y añade: “En ese momento, en el que había tanta desesperación, nunca dedicó una palabra de ánimo, de consuelo”. Su opinión sobre el desempeño económico y las perspectivas competitivas de futuro para España es optimista, un estado de ánimo que se contagia de su admiración por el estilo de vida y por la actitud de los españoles ante la crisis. Sus críticas *post-hoc* tienen más que ver con el liderazgo y la pedagogía de la élite política y económica que con las medidas técnicas en recortes o la pertinencia del rescate financiero. España, en este sentido, es para Buck un país razonablemente normal de una Europa sumida en una crisis de proyecto de la que no se ha salvado ninguno de los grandes miembros del club comunitario.

No obstante, el autor sí es más preciso con los errores que el entonces presidente y su Ejecutivo cometieron con la crisis territorial. En esta materia, Buck asume otro relato bien extendido, y que requeriría bastantes matices. Según el autor, Rajoy se limitó a dejar pasar el tiempo, a ocultar el problema, a pronunciar “frases huecas y argumentos legales”, hasta que la crisis se desbordó y hubo de actuar con torpeza, exceso e ineficacia. Hay mucho de verdad en ello, pero se asume con demasiada facilidad una causalidad entre la actitud del presidente y la decisión del independentismo de optar por la vía unilateral que es bien discutible.

Aunque Buck elogia al gestor Rajoy, critica su actitud como estadista. En su opinión, la devastación anímica de España requería otro tipo de líder, más inspirador.



Buck es un periodista serio y atento, y no reproduce los clichés que gran parte de la prensa y los periodistas anglosajones han repetido contra España, o a favor de una parte –el nacionalismo catalán– que se confunde interesadamente con el todo –Cataluña–. Pero tampoco es completamente inmune a una visión histórica que se remonta a los viajeros románticos, que pasa por el *Homenaje a Cataluña* de Orwell y que aún perdura en casi todos sus medios. Quizá por eso es tan pesimista respecto a la crisis catalana y a la existencia de alguna solución. Afirma que la de Cataluña “es una batalla que España está perdiendo poco a poco”.

En cambio, su visión respecto al futuro del conjunto de España es razonablemente esperanzadora y mesurada. Habla de reformas económicas pendientes y critica el bloqueo político. Afirma que el último Gobierno efectivo que hemos tenido fue el de 2015, y está convencido de que el cansancio social llevará a que, más pronto que tarde, adoptemos gobiernos de coalición. De alguna u otra forma, Buck viene a decir que, excepto en el asunto catalán, recuperaremos la normalidad perdida tras la crisis económica y sus consecuencias. De ahí el subtítulo escogido. Unos hechos que nos narra en este libro con perspicacia y gran capacidad de análisis y observación.

Capital e ideología

Autor: Thomas Piketty
Editorial: Deusto (2019)
1.200 páginas
Traducción de Daniel Fuentes
Por Antonio García Maldonado

Thomas Piketty se convirtió en uno de los economistas críticos de referencia hace pocos años. Su libro *El capital en el siglo XXI* (Fondo de Cultura Económica, 2014) supuso un alabonazo en un panorama económico en transformación tras la crisis y sus efectos. Frente a la ortodoxia que pedía aplicar los lenitivos habituales, y un discurso crítico anclado en la impotencia, este relativamente joven economista francés (Clichy, 1971) proponía una tesis innovadora para explicar la creciente desigualdad. Según el autor, lejos de ser esta una consecuencia indeseada de una mala gestión de un buen sistema, la desigualdad en auge formaba parte del corazón del capitalismo tal y como lo hemos regulado —o desregulado— en las últimas décadas: cuando la tasa de retorno sobre el patrimonio (r) es mayor que la tasa de crecimiento (g), se acelera la concentración de la riqueza. Según Piketty, esto es lo que ha ocurrido con la implantación a gran escala de los postulados del libre mercado y la desregulación financiera, y lo que debemos evitar si queremos que sobrevivan tanto el mercado como la democracia.

En *Capital e ideología* (Deusto, 2019), su autor parte de que no hay tiempo que perder contra la corrosiva desigualdad, y plantea su batalla desde múltiples frentes con una mezcla de apabullante conocimiento técnico, mirada histórica y valentía propositiva. Y, al igual que en su libro previo, el trabajo empírico y su uso de fuentes y de datos de distintas épocas y regímenes es una de las fortalezas argumentales. El título alude a la idea central: que en cada

época, quienes tenían el capital han intentado legitimar ese reparto en base a criterios ajenos a la ideología o al interés, ya fuera en el capitalismo occidental, en China o en sistema de castas de India. Trampantojos que, hoy como entonces, urge deshacer para abordar el problema desde el rigor y la eficacia. Porque la concentración excesiva de riqueza no es ineluctable, ni justa, ni eficiente.

Piketty identifica muchas de estas ideas legitimadoras, como la meritocracia que resiste bien el papel pero no la realidad, o las distintas jerarquías religiosas o paganas sin otro sustento que la tradición. También menciona el rechazo ideológico a las protestas sociales, que defiende como elemento esencial de la emancipación de las falsas ideas y los marcos impuestos en base a intereses camuflados. E identifica reiteraciones falaces o discutibles como el reparto de arriba abajo, o efecto derrame, tan propia de los neoclásicos y que aún perdura en muchas escuelas y autores. O la famosa curva de Laffer que afirma que una bajada de impuestos aumenta la recaudación al ampliar la base imponible por efecto del aumento del ahorro y la inversión. También es crítico con la afirmación de que la desigualdad no es un problema siempre que el ascensor social se mantenga activo. Enfoques que han sido de aplicación en los últimos treinta años de lo que para el autor es una revolución conservadora en la gestión económica. Revolución que habría llegado a su fin por la insostenibilidad de la desigualdad, cuya indeseabilidad no es solo económica, sino también moral, e incluso antropológica.

Esta nueva obra de Piketty se enmarca en una crisis del sistema cuyo diagnóstico empieza a ser lugar común a un lado y a otro del espectro político e intelectual.

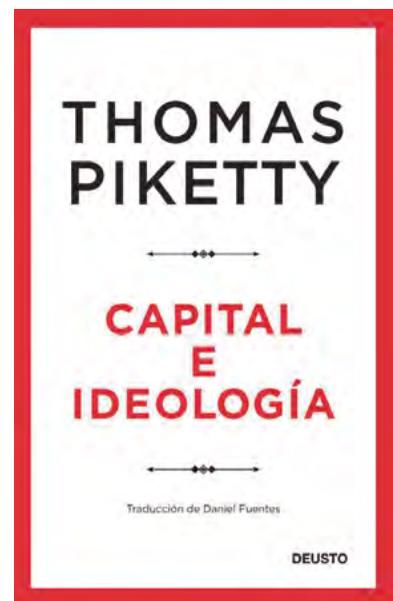
Las propuestas que Piketty expone en *Capital e ideología* han sido recibidas en Francia —y, en general, en la Academia— con respeto y atención, pero también ha sido generalizado el excecpticismo ante muchas de ellas. Pero es de agradecer que el autor haya pecado por exceso, en su claro intento por ampliar el perímetro de un debate económico muy limitado por lo que puede o no hacerse en base a conocimientos que, hoy lo vemos, no son capaces ni de explicar ni de arreglar los fallos del sistema. Entre la Teoría Monetaria Moderna y las propuestas fiscales de Piketty —entre otros—, la discusión se ha ampliado. Algo que ha coincidido con un conato de autocritica entre numerosos altos ejecutivos respecto a la necesidad de ir más allá de la visión empresarial que tiene la remuneración del accionista como norte indiscutible.

Como tantos libros de no ficción y ensayos que han empezado a poblar los anaqueles de las librerías en estos años de extraña recuperación, esta nueva obra de Piketty se enmarca en una crisis del sistema cuyo diagnóstico empieza a ser lugar común a un lado y a otro del espectro político e intelectual. Bien sea porque la naturaleza nos impone unos límites claros por primera vez desde el nacimiento del capitalismo, bien porque la tendencia a la desigualdad es social y políticamente insostenible, hemos de afrontar reformas.

Cambios profundos que, en opinión de Piketty, deben pasar por una distribución infinitamente mayor, vía una recaudación fiscal que, de facto, acabaría con los multimillonarios y transformaría por completo el concepto de propiedad. Ideas que incluyen “la propiedad social” y la “cogestión de las empresas” (los empleados tendrían el 50% en el seno de los consejos de administración), “la propiedad temporal” (impuesto progresivo aplicado al patrimonio), “la herencia para todos” (contar a los 25 años con un capital universal), “justicia educativa” (equilibrio de los gastos en educa-

ción en beneficio de las zonas desfavorecidas), “impuesto al carbono individual” (gravamen ecológico basado en el consumo propio), “financiación de la vida política” (los ciudadanos recibirían del Estado bonos para la “igualdad democrática” que luego entregarían al partido de su preferencia), “inserción de objetivos fiscales y ecológicos obligatorios en los acuerdos comerciales y los tratados internacionales”, “creación de un catastro financiero internacional” (para que las administraciones sepan quién detenta qué).

Piketty no es derrotista, y sus libros no se enmarcan en la bibliografía de una izquierda que solo es capaz de denigrar el sistema sin proponer alternativas. El catedrático francés quiere, más bien, salvar el liberalismo, o el mercado de los capitalistas, como suele formularse. Pero su propuesta es tan ambiciosa que, más que de salvar el capitalismo, muchos quizá piensen que su intención es superarlo. Según él, “de este análisis histórico emerge una conclusión importante: fue el combate por la igualdad y la educación el que permitió el desarrollo económico y el progreso humano, y no la sacralización de la propiedad, de la estabilidad y de la desigualdad”. Algo que parecíamos haber olvidado durante las últimas décadas. Más allá de matices y posicionamientos, un libro imprescindible y jugoso que generará debate y ampliará los límites de la discusión.



Números anteriores

Informe económico 01

Mayo 2005

- Análisis y previsión de la coyuntura económica de la zona euro
- La crisis de la economía alemana
- La crisis de los noventa en Japón: recesión y deflación
- La economía mexicana y las elecciones presidenciales de 2006
- La Estrategia de Lisboa cinco años después

Informe económico 02

Noviembre 2005

- Análisis y previsión de la coyuntura económica de la zona euro
- El fenómeno de la temporalidad en el mercado laboral español
- La corrupción y las perspectivas económicas de Brasil
- Informe FEMISE sobre la Asociación Euro-Mediterránea

Informe económico 03

Mayo 2006

- Análisis y previsión de la coyuntura económica de la zona euro
- La crisis financiera argentina (2001-2002): Una visión institucional
- El creciente deterioro del déficit exterior, ¿cuestiona la sostenibilidad de nuestro crecimiento?
- Proyecto de Ley de Dependencia

Informe económico 04

Noviembre 2006

- Análisis y previsión de la coyuntura económica de la zona euro
- Atlas mundial del petróleo y de la energía fósil primaria
- Una política común para la energía en la Unión Europea
- Cambios en el mundo del trabajo

Informe económico 05

Mayo 2007

- Análisis y previsión de la coyuntura económica de la zona euro
- Renta Nacional e inmigración: ¿causa o efecto?
- La Ronda de Doha, ¿un fracaso de la OMC?

- El Informe Económico de la Presidencia del Gobierno del año 2007

Informe económico 06

Diciembre 2007

- Análisis y previsión de la coyuntura económica de la zona euro
- Marruecos: tan cerca, tan lejos
- El Fondo Monetario Internacional (FMI) (2004-2007)
- El Informe Stern sobre la Economía del Cambio Climático

Informe económico 07

1º semestre 2008

- Análisis y previsión de la coyuntura económica de la zona euro
- La intervención económica de China en África
- Las mayores compras apalancadas (LBO) en España, 2005-2007
- La productividad y los resultados de la Agenda de Lisboa: una medición necesaria y rigurosa

Informe económico 08

2º semestre 2008

- Análisis y previsión de la coyuntura económica
- La reforma de la política agrícola de la Unión Europea

Informe económico 09

Abril 2010

- Análisis y previsión de la coyuntura económica

Informe económico 10

Enero 2011

- Análisis y previsión de la coyuntura económica

Informe económico 11

Mayo 2011

- Temas de economía española

Informe económico 12

Enero 2012

- Análisis y previsión de la coyuntura económica
- ¿Qué significa rescatar un país?

- Estímulo fiscal en Estados Unidos
- Radiografía del paro en España
- ¿Cuántas empresas se ha llevado la crisis?
- La crisis del euro. ¿En qué consiste y cómo se puede solucionar?

Informe económico 13

Mayo 2012

- Nota de coyuntura económica
- Radiografía del gasto público en España
- La inflación en España desde la adopción del euro
- Supervivencia empresarial en época de crisis

Informe económico 14

Enero 2013

- Análisis y previsión de la coyuntura económica
- Una vuelta de tuerca a la Encuesta de Presupuestos Familiares
- Repensando el Estado de Bienestar

Informe económico 15

Junio 2013

- Nota de coyuntura económica
- El paro: imposible no hablar de él

Informe económico 16

Enero 2014

- Análisis y previsión de la coyuntura económica
- La reciente evolución económica y social de Alemania

Informe económico 17

Junio 2014

- Nota de coyuntura económica
- El proceso de reestructuración bancaria en España

Informe económico y financiero 18

1º semestre 2015

- Economía global, Unión Europea y España
- El sistema financiero
- América Latina
- El mercado de trabajo en España

- La revolución energética del Fracking
- La inversión china en Europa y España
- Shadow Banking
- Big Data
- Qatar
- Nadie olvida a un buen maestro: prof. Jordi Galí

Informe económico y financiero 19

1^{er} semestre 2016

- Nota de coyuntura
- La reforma laboral de 2012
- La reforma laboral: un paso para resolver problemas de asignación de décadas
- China, transiciones y escenarios
- Book Reviews

Informe económico y financiero 20

1^{er} semestre 2017

- Nota de coyuntura
- La economía colaborativa: ¿buena para quién?
- Economía colaborativa para todos los consumidores
- *Brexit*: causas y consecuencias políticas
- Integración de la economía digital en el sistema económico clásico
- Book Reviews

Informe económico y financiero 21

2^o semestre 2017

- Nota de coyuntura
- La evolución del sistema de formación de precios eléctricos
- La formación de los precios eléctricos en España
- El futuro del sistema sanitario
- El impacto de las normas contables: el caso de los arrendamientos
- Book Reviews

Informe económico y financiero 22

1^{er} semestre 2018

- Nota de coyuntura

- Los cuatro retos de la ciudad europea
- La lucha de clases por la ciudad
- El estancamiento de la productividad: causas y políticas a seguir
- El efecto inclinación y las crisis inmobiliarias
- Book Reviews

Informe económico y financiero 23

2^o semestre 2018

- Nota de coyuntura
- La tributación de la riqueza: un pilar del sistema fiscal
- ¿Son necesarios los impuestos sobre la riqueza?
- Diferencias en competitividad como explicación de brechas de género en el mercado laboral
- Book Reviews

Informe económico y financiero 24

1^{er} semestre 2019

- Nota de coyuntura
- ¿Hemos hecho lo suficiente para no repetir la crisis?
- Diez años de cambios en el sistema monetario y bancario
- Un *brexit* volátil: análisis de una negociación de alta complejidad
- El poder de mercado y las consecuencias que conlleva
- Book Reviews

Informe económico y financiero 25

2^o semestre 2019

- Nota de coyuntura
- ¿Será España capaz de gestionar adecuadamente su contribución a la lucha contra el cambio climático?
- Aspectos regulatorios para fomentar la penetración de renovables en la transición energética
- Descomponiendo la volatilidad
- Book Reviews

Equipo

Consejo de redacción



Josep Mª Comajuncosa

Profesor titular del Departamento de Economía, Finanzas y Contabilidad de Esade



Jose Ignacio Conde-Ruiz

Director del *Informe económico y financiero* y profesor visitante de Esade

Consejo editorial



Fernando Ballabriga

Ph.D. y M.A. in Economics (University of Minnesota). Licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales (UAB). Profesor catedrático del Departamento de Economía, Finanzas y Contabilidad de Esade



Anna Laborda

Doctora en Management Sciences (Esade). Licenciada en Ciencias Económicas y Empresariales. Máster en Fundamentos del Análisis Económico. Profesora titular del Departamento de Economía, Finanzas y Contabilidad de Esade



Josep Mª Comajuncosa

Ph.D. y M.Sc. in Economics (Princeton University). Licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales (UAB). Profesor titular del Departamento de Economía, Finanzas y Contabilidad de Esade



Francisco Longo

Profesor titular del Departamento de Dirección de Personas y Organización de Esade. Asesor ejecutivo del director general de Esade y director de EsadeGov



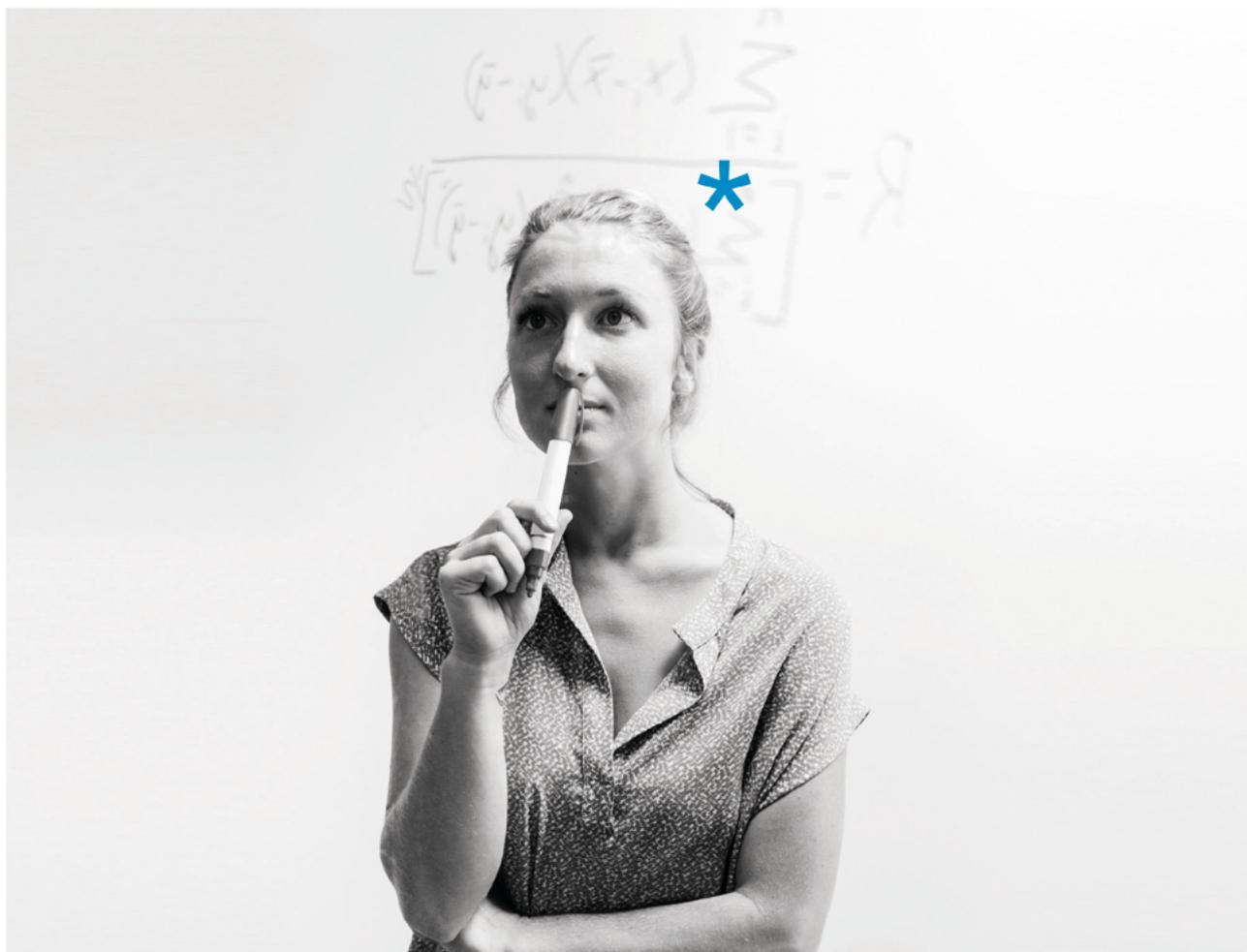
Jose Ignacio Conde-Ruiz

Doctor en Economía (Universidad Carlos III de Madrid), profesor titular de Fundamentos del Análisis Económico en la Universidad Complutense de Madrid y profesor visitante de Esade



Mar Vila

Doctora en Administración y Dirección de Empresas (Esade-URL). Licenciada en Administración y Dirección de Empresas (Esade-UPC). Máster en Dirección de Empresas (Esade). Profesora titular y directora del Departamento de Economía, Finanzas y Contabilidad de Esade



* Más fácil

Empezar los estudios que tengas en mente ahora puede ser más fácil.

Porque en Banco Sabadell queremos facilitarte el acceso a los estudios que quieras realizar. Por eso ponemos a tu disposición préstamos a medida de cada curso o máster. **El préstamo de tus nuevos estudios es cosa nuestra:**

- Financiamos hasta en 10 años el coste de tus estudios (matrícula, material, estancia...).
- Podrás solicitar que el importe del préstamo se realice en diferentes cantidades parciales.
- Y con todas las ventajas de la tarjeta gratuita (sin cuotas de emisión ni mantenimiento) BS MasterCard Estudios.

Puedes conseguir tu préstamo para tus proyectos de estudios en condiciones exclusivas gracias al acuerdo de colaboración entre ESADE y Banco Sabadell.

Infórmate en bancosabadell.com/estudios, llamando al teléfono 963 085 000 o en cualquier oficina de Banco Sabadell. Sean cuales sean tus objetivos, te ayudaremos a hacerlos realidad.

B Sabadell

Estar donde estés