



Plan de Acción para la Internacionalización 2019-2020

**Regreso al futuro: innovación
en la era digital**

En preparación

- El sector exterior en 2018

Las opiniones expresadas en el BICE son de exclusiva responsabilidad de los autores y no reflejan, necesariamente, los puntos de vista de Información Comercial Española

MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

NÚMERO 3111

Directora

Inés Pérez-Durántez Bayona

Secretario de Redacción

Juan Enrique Gradolph Cadierno

Jefa de Redacción

Pilar Buzarra Villalobos

Redacción: M^a Ángeles Luque Mesa. **Consejo de Redacción:** Antonio M^a Ávila Álvarez, Fernando Ballesteros Díaz, Marta Bardón Fernández-Pacheco, Alberto Cerdán Borja, José M^a Fernández Rodríguez, Rocío Frutos Ibor, Gonzalo García Andrés, Francesc Granell Trias, Joaquín López Vallés, Rodrigo Madrazo García de Lomana, Isaac Martín Barbero, Isabel Riaño Ibáñez, M. Paloma Sánchez Muñoz, Francisco Javier Sansa Torres, Enrique Verdeguer.

Logo y diseño general: Manuel A. Junco.

Edición y Redacción: Paseo de la Castellana, 162, planta 12. Teléfono: 91 349 31 90. www.revistasICE.com

Distribución y suscripciones: 91 349 43 35, CentroPublicaciones@mincotur.es

El Boletín Económico de ICE se encuentra en las siguientes bases bibliográficas: DIALNET, DICE, DULCINEA, ECONIS, ECONLIT, ISOC, LATINDEX, OCLC y REBIUN.

Sus índices de impacto aparecen en IN_RECS.

Editor: SG de Estudios y Evaluación de Instrumentos de Política Comercial. Secretaría de Estado de Comercio

Diseño de cubierta: Fernando Fuentes

Composición y maquetación: SAFEKAT, SL

Impresión y encuadernación: Centro de Impresión Digital y Diseño de la Secretaría de Estado de Comercio

Papel:

Exterior: estucado brillo ecológico (150 g)

Interior: offset ecológico FSC/TCF (80 g)

ECPMINCOTUR: 1.^a ed./200/0519

PVP: 7€ + IVA

DL: M 30-1958

NIPO: 112-19-006-3

e-NIPO: 112-19-007-9

ISSN: 0214-8307

e-ISSN: 2340-8804

Catálogo general de publicaciones oficiales: <https://publicacionesoficiales.boe.es/>



S U M A R I O

		En portada
Subdirección General de Estrategia de Internacionalización	3	El Plan de Acción para la Internacionalización de la Economía Española 2019-2020
		Colaboraciones
Juan Diego Otero Martín	19	Competencia y regulación en los mercados de comunicaciones electrónicas: banda ancha y despliegues de nueva generación
Rodrigo Echenique Sanjurjo José María Fernández Rodríguez	31	El mercado de deuda privada
José Manuel Leceta	53	Regreso al futuro: nuevas políticas para la innovación en la era digital



*Subdirección General de Estrategia de Internacionalización**

EL PLAN DE ACCIÓN PARA LA INTERNACIONALIZACIÓN DE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA 2019-2020

El Consejo de Ministros aprobó, por el Acuerdo de 29 de marzo de 2019, el Plan de Acción para la Internacionalización de la Economía Española 2019-2020, segundo plan bienal que desarrolla la Estrategia de Internacionalización de la Economía Española 2017-2027. El plan ha sido elaborado por el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo a través de la Secretaría de Estado de Comercio, con la participación de todos los ministerios con actividad en materia de internacionalización, consultados las comunidades autónomas y el sector privado. Su objetivo principal es impulsar la internacionalización de la economía española, afianzando el dinamismo del sector exterior y su impacto positivo sobre el crecimiento económico y el empleo, a través de la mejora en la competitividad y de la mayor presencia de nuestras empresas en el exterior.

Palabras clave: sector exterior, internacionalización, política comercial.

Clasificación JEL: F13, F14, F20.

1. Introducción

El Consejo de Ministros aprobó, el 29 de marzo de 2019, el Plan de Acción para la Internacionalización de la Economía Española 2019-2020, el segundo plan de carácter bienal que se enmarca en la Estrategia de Internacionalización de la Economía Española 2017-2027. Conforme a lo establecido por la Ley 14/2013, de 27 de septiembre, de apoyo a los

emprendedores y su internacionalización, este plan ha sido elaborado por el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo a través de la Secretaría de Estado de Comercio, con la participación de todos los ministerios con actividad en materia de internacionalización, consultados las comunidades autónomas y el sector privado.

La economía española se encuentra en una etapa positiva en lo que se refiere a la internacionalización, si bien no exenta de retos y de amenazas. Desde 2014, el crecimiento económico de nuestro país ha venido acompañado de un superávit por cuenta corriente, un periodo de cinco años consecutivos que no sucedía desde hace más de veinticinco años. ▷

* Secretaría de Estado de Comercio. Este artículo ha sido elaborado por Carmen Laín Valenzuela, Subdirectora General de Estrategia de Internacionalización, y por Antonio Bonet Gutiérrez, Jefe de Servicio de la Subdirección General de Estrategia de Internacionalización.

Versión de abril de 2019.

DOI: <https://doi.org/10.32796/bice.2019.3111.6827>

Con el fin de asegurar que la contribución positiva del sector exterior al crecimiento económico sea de carácter estructural y revierta en la creación de valor y empleo de calidad, es necesario contar con una estrategia a medio y largo plazo que permita la adecuada articulación de los mecanismos que impulsan la internacionalización de la economía española. Se busca así consolidar el cambio en nuestro patrón de crecimiento, con el sector exterior como pilar, propiciando que las empresas españolas, muchas de las cuales iniciaron su proceso de internacionalización empujadas por la debilidad de la demanda interna en la recesión, mantengan su vocación exportadora a pesar de la recuperación de la demanda interna. En este sentido, el Consejo de Ministros aprobó la Estrategia de Internacionalización de la Economía Española 2017-2027 en septiembre de 2017, junto con el primer plan de acción bienal (2017-2018) que la desarrolla y, recientemente, el segundo Plan de Acción 2019-2020, que es objeto de este artículo.

Se trata de un plan integrador, basado en los principios de coherencia y coordinación en la actuación del Estado y de complementariedad con el sector privado, en el que han participado los organismos de apoyo a la internacionalización, tanto comerciales como financieros —ICEX España Exportación e Inversiones, CESCE, COFIDES e ICO—, así como los distintos ministerios que contribuyen con sus políticas a la internacionalización, coordinados por el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Además, se han tenido muy en cuenta las orientaciones proporcionadas por el sector privado y han sido consultadas las comunidades autónomas. Este plan es, por tanto, resultado de un esfuerzo notable de coordinación entre todos los actores implicados en la internacionalización.

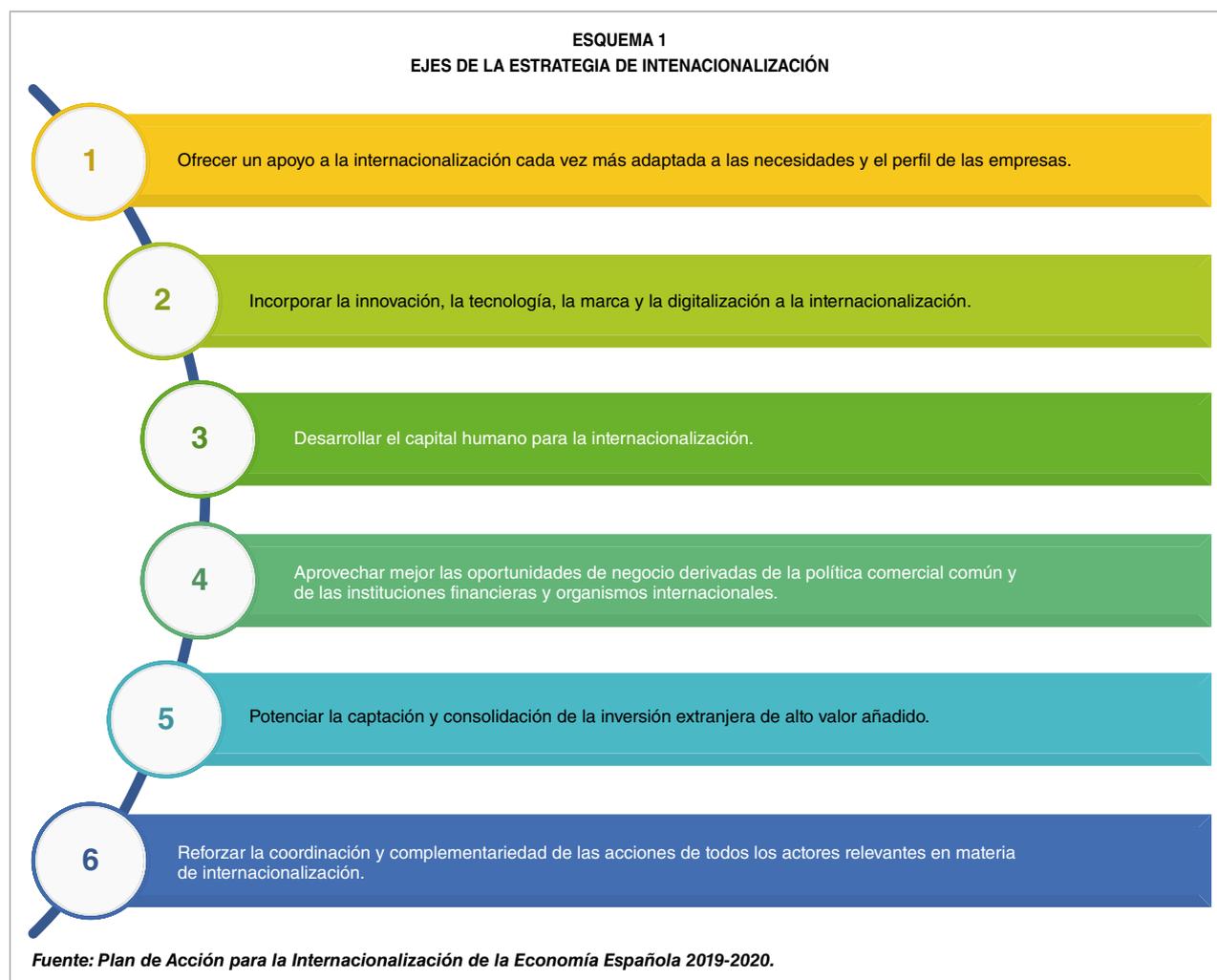
Frente al resurgimiento de una ola de medidas proteccionistas por parte de algunos

países y de otros factores de riesgo no desdeñables, como el *brexit* o la evolución de los precios del petróleo, España apuesta por continuar con la progresiva liberalización del comercio. La internacionalización de nuestras empresas requiere de un firme apoyo por parte de la Administración para que sigan aprovechando cada vez más las oportunidades que ofrecen los mercados exteriores.

El Plan de Acción 2019-2020 parte de un análisis de la situación actual de la economía española en materia de internacionalización, en el que se identifican una serie de fortalezas: el aumento de la propensión a exportar bienes y servicios, el crecimiento de las exportaciones a mercados no comunitarios, el aumento de exportaciones de contenido tecnológico medio y medio-alto, entre otras; y debilidades: el reducido tamaño medio de los exportadores, la escasa propensión a exportar de la pyme, el bajo grado de digitalización de las empresas, entre otras. A partir de esas fortalezas y debilidades se definen los objetivos y las medidas para el fomento de la internacionalización que se enmarcan en los seis ejes definidos en la estrategia (Esquema 1).

Las medidas se adaptan al nuevo contexto económico nacional e internacional, a los nuevos retos tecnológicos, a los factores de riesgo geopolítico a los que se enfrenta la economía española y buscan cubrir los fallos de mercado (asimetría en la información de las empresas, falta de financiación para determinadas empresas o mercados, externalidades positivas o negativas, entre otros).

Las medidas, que se resumen en el cuarto epígrafe, se basan en las siguientes líneas directrices sobre la política de internacionalización, definidas por el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo a través de la Secretaría de Estado de Comercio: ▷



1. Promover una política comercial progresista e inclusiva. Para ello, se instará a que las negociaciones comerciales en el seno de la UE tengan en cuenta capítulos ambiciosos en materia de desarrollo sostenible, comercio, género y pymes, de acuerdo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 y el Acuerdo de París de lucha contra el cambio climático. Además, siguiendo la Estrategia de la Comisión Europea de *trade for all*¹, se continuará trabajando para lograr que los beneficios de la política comercial comunitaria lleguen a toda la sociedad y a todos los agentes económicos (empresas, trabajadores, etcétera).
2. La Secretaría de Estado de Comercio y sus organismos dependientes incorporarán la sostenibilidad en sus tres dimensiones: internamente, en sus políticas y en sus programas, y como política transversal de todos los actores de la Administración relevantes en materia de internacionalización.
3. Continuar favoreciendo la diversificación de los mercados y sectores de destino de las exportaciones de bienes y servicios españolas, particularmente a través ▷

¹ http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2015/october/tradoc_153846.pdf

de los planes PASE² (Países con Actuación Sectorial Estratégica): conforme a los resultados que se derivan del análisis cuantitativo y cualitativo de áreas geográficas y de sectores de oportunidad para las empresas españolas en dichas áreas, se identifican actuaciones concretas que permitan adecuar el desempeño exportador español a su potencial.

4. ICEX España Exportación e Inversiones afianzará la cultura orientada al cliente prestando servicios de promoción e información integrales, personalizados y de alto valor añadido. Asimismo, ICEX busca potenciar la atracción de inversiones extranjeras en España, la formación de capital humano y la captación de talento para la internacionalización.

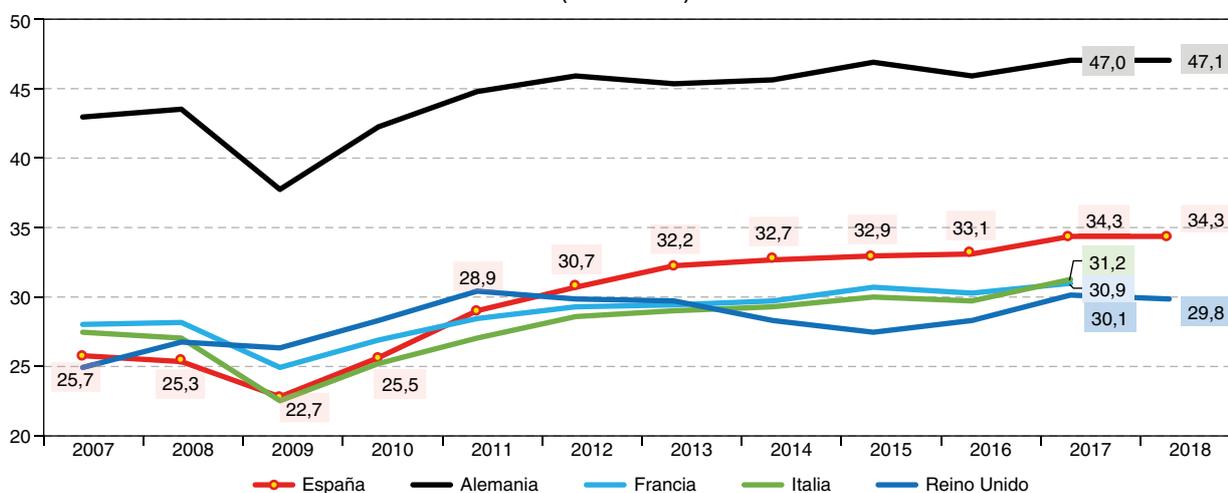
5. Modernizar los instrumentos de apoyo financiero oficial a las empresas para su internacionalización, con el objetivo de contar con instrumentos más ágiles y con mayor alcance en su ámbito de aplicación, y que todo ello redunde en mayor y mejor uso por parte de las empresas españolas.
6. Incrementar el valor añadido de nuestras exportaciones a través de la incorporación de la innovación, la tecnología, la diferenciación de marca y la digitalización en los procesos de internacionalización, así como a través del desarrollo del capital humano.

Por último, la estrategia incorpora un ejercicio de evaluación que permitirá medir los resultados, realizar un seguimiento pormenorizado del cumplimiento de las metas fijadas y valorar el grado de eficacia y de eficiencia de los planes de acción. La evaluación del Plan de Acción 2017-2018 está prevista para el segundo semestre de 2019 y la evaluación de este plan, en 2021.



² La Estrategia PASE se realiza de forma paralela a este plan. En una primera fase los países seleccionados son: Brasil, Canadá, China, Corea, Estados Unidos, India, Japón, Marruecos, México, Rusia, Sudáfrica y Turquía. Para cada uno se han identificado sectores estratégicos, así como actuaciones para el bienio 2019-2020. <http://www.comercio.gob.es/es-ES/comercio-exterior/instrumentos-apoyo/Paginas/Pa%C3%ADses-con-Actuaci%C3%B3n-Sectorial-Estrat%C3%A9gica.aspx>

GRÁFICO 1
EXPORTACIONES DE BIENES Y SERVICIOS
(% sobre el PIB)



Fuente: Eurostat, actualizado: 14/02/19.

2. Situación del sector exterior español

2.1. Comercio exterior

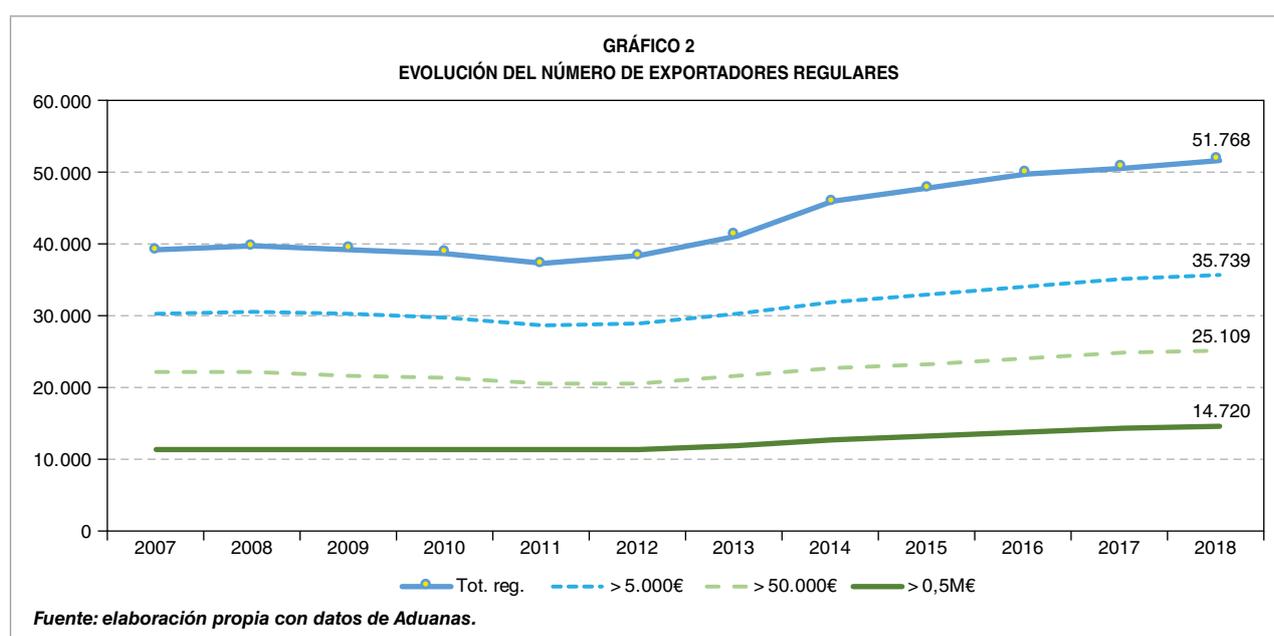
El diagnóstico sobre el sector exterior pone de manifiesto que España se encuentra inmersa en un cambio estructural en lo que a su sector exterior se refiere. El buen comportamiento del sector exterior en la última década no solo ha contribuido positivamente al crecimiento, sino que ha consolidado una economía:

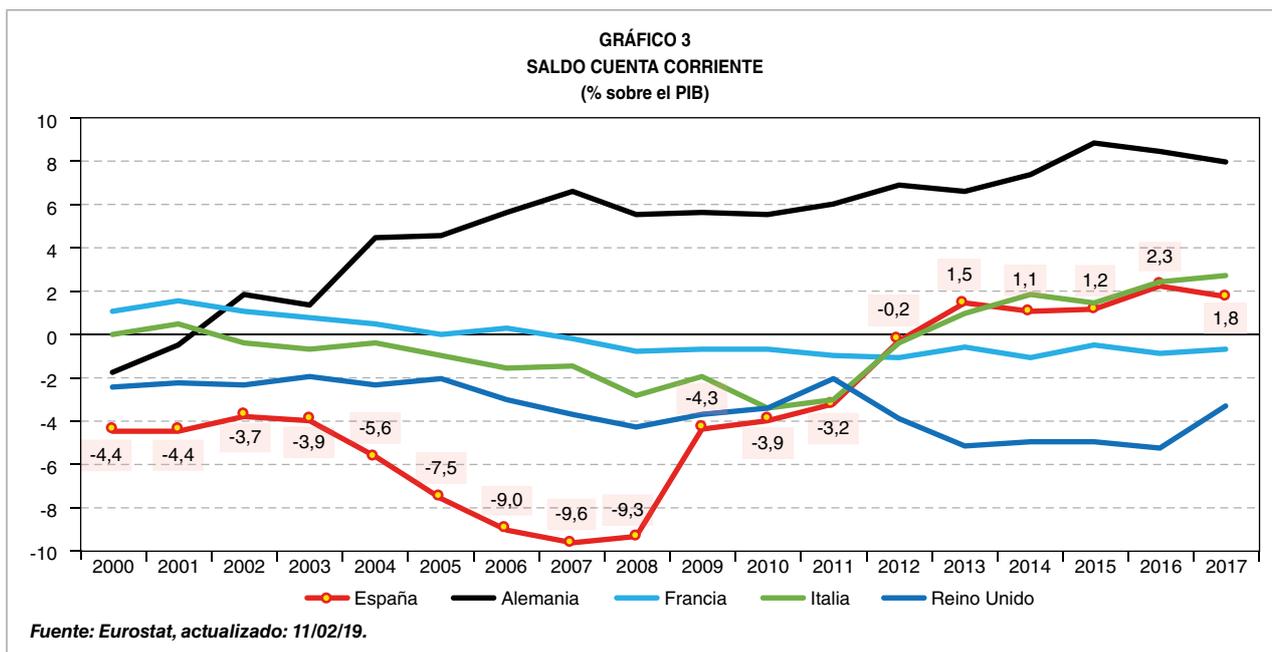
1. Más abierta. En un contexto difícil, se ha logrado una creciente apertura de la economía española. Las exportaciones de bienes y servicios se han situado en el 34,3% del PIB en 2018 (8,6 puntos por encima de su nivel en 2007), un peso superior al de países como Francia, Italia y Reino Unido.
2. Con un mayor número de empresas internacionalizadas. Entre 2013 y 2018 se ha incrementado la base exportadora en más de 10.000 empresas que exportan

regularmente, hasta alcanzar un total superior a las 50.000 empresas.

3. Más competitiva y diversificada internacionalmente. España no solo ha conseguido en este periodo romper con su tendencia histórica, al mantener simultáneamente un crecimiento económico dinámico y un saldo superavitario por cuenta corriente y de capitales, sino que se han abierto nuevos mercados. Así, actualmente más de un tercio de las exportaciones se dirigen a países extracomunitarios (34,3% de las mercancías y 36,4% de los servicios en 2017, frente al 29,1% y 16,8% respectivamente en 2007).

España cerró el año 2018 con saldo exterior positivo, lo que supone seis años consecutivos de superávit corriente (desde 2013) y siete años de capacidad de financiación al exterior (desde 2012). Esta buena evolución del saldo de la cuenta corriente ha permitido corregir en 11 puntos el desequilibrio exterior (España tenía el segundo déficit corriente ▷





más alto del mundo en el año 2007 en valores absolutos, casi un 10% en términos de PIB).

Estas tendencias se mantuvieron en 2018, aunque la demanda externa no haya contribuido positivamente al crecimiento del PIB este año, en el que el crecimiento de las importaciones, impulsado por el crecimiento económico nacional, ha superado al de las exportaciones. Con todo, se da continuidad a un novedoso periodo para la economía española con simultaneidad de vigoroso crecimiento y saldo superavitario por cuenta corriente y de capitales, y se siguen observando los aspectos más estructurales de cambio en el patrón exportador español mencionados anteriormente.

2.2. Inversiones exteriores

Con respecto a la inversión en los últimos años, la inversión española en el exterior evolucionó positivamente hasta 2017, año en que

inicia el descenso que se agudiza en 2018. En cuanto al comportamiento de la inversión extranjera en España, ha sido de progreso de forma continua hasta llegar a 47.000 millones de euros de IDE bruta en 2018, consolidándose así nuestro país como destino atractivo para la inversión extranjera.

2.2.1. Inversión española en el exterior

España se constituye en un inversor mundial de referencia. La implantación de las empresas españolas en el exterior a través de inversión supone una forma avanzada de internacionalización, contribuye a consolidar nuestra presencia en mercados exteriores, a la construcción de cadenas globales de valor que mejora la eficiencia de las empresas y es un importante elemento tractor de exportaciones.

En términos de flujos, entre 2014 y 2018, la inversión española en el exterior ascendió a 162.758 millones de euros de inversión bruta acumulada, 71.364 millones de euros en ▷

valores netos, siendo la desinversión de 91.395 millones³.

En 2018 se produjo una caída del 41,02% de la inversión bruta respecto al año anterior, hasta los 22.416 millones de euros. Por otro lado, la inversión neta aumentó más de un 159% en 2018, después del descenso del 81,15% en 2017.

En términos de *stock*, la posición inversora total española en el exterior en 2016, incluyendo las ETVE, ha tenido un comportamiento positivo, alcanzando 500.033 millones de euros.

La distribución de la posición de inversión española en el exterior desde un punto de vista de áreas geográficas, excluidas ETVE, muestra un predominio de las economías desarrolladas, y, por grandes áreas geopolíticas, de la UE y Latinoamérica. Así, los países OCDE representan el 79,1%; la UE-28, el 43,5%; y Latinoamérica, el 26,3%. Por países, EE UU es el primer país de destino, seguido de Reino Unido, Brasil, México y Hungría.

2.2.2. *Inversión extranjera en España*

La atracción de inversiones extranjeras tiene gran interés, ya que no solo permite incrementar el *stock* de inversión en el país, sino que además tiene efectos muy positivos en la generación y mantenimiento de puestos de trabajo y en la actividad de las empresas, así como en el desarrollo económico a través de la difusión del conocimiento y la tecnología, el fomento de la competencia, el mayor desarrollo del capital humano nacional y, en definitiva, el impulso de la competitividad.

En términos de flujos, la inversión extranjera bruta en España —descontadas las cifras de

inversión en entidades de tenencia de valores extranjeros (ETVE)— ha crecido durante todo el quinquenio 2014-2018, siendo destacables los aumentos de 2013 a 2015 y especialmente el aumento de 2018, del 71,24%, que lleva a alcanzar el récord de inversión extranjera en España hasta casi situarse en 47.000 millones de euros. Por su parte, la inversión extranjera neta se ha incrementado todos los años a excepción de 2017, alcanzando de nuevo un crecimiento récord de más del 153% en 2018.

En términos de *stock*, la posición extranjera en España total en 2016, incluidas las ETVE, alcanzó los 425.086 millones de euros de inversión total, un 8,9% de incremento respecto a 2015.

Como en el caso de la inversión directa española en el exterior, la posición inversora extranjera en España en 2016, excluidas las ETVE y por país beneficiario último, está dominada por las economías desarrolladas. Así, la OCDE representa el 90,2% del total. Por grandes áreas geográficas, destaca la UE 28 con el 60,1% (los países de la zona del euro suponen el 45,7%), seguida por EE UU y Canadá con un 17,1%, Latinoamérica con el 10,4% y por último Asia y Oceanía con el 7,6%. Los países con una posición inversora mayor, según criterio de beneficiario último, son: EE UU, Reino Unido, Francia, Italia y México.

2.3. *Retos del sector exterior español*

Se confirma, por tanto, una robusta internacionalización de la economía española, si bien todavía adolece de ciertas debilidades y presenta una serie de retos, entre los que destacan:

1. Incrementar y consolidar la base de empresas que exportan regularmente. ▷

³ Registro de Inversiones de la Secretaría de Estado de Comercio. Los datos de inversión descuentan las cifras de inversión en entidades de tenencia de valores extranjeros (ETVE), salvo indicación en contra.

2. Conseguir que las empresas puedan contar con mercados cada vez más abiertos.
3. Facilitar un mayor acceso de las pymes a los mercados exteriores.
4. Avanzar en la diversificación de los mercados de destino de la exportación y de la inversión, buscando promover la implantación de nuestras empresas en sectores estratégicos en determinados mercados.
5. Mejorar la competitividad de la exportación española a través de un incremento de su valor añadido, siendo necesario para ello incidir en el desarrollo tecnológico, en la innovación y en la transformación digital.
6. Mejorar la inserción de nuestras exportaciones en las cadenas globales de valor.
7. Atraer talento y mejorar la sensibilización y la formación del capital humano de las empresas en materia de acceso a los mercados exteriores.
8. Potenciar la capacidad de España para atraer mayor inversión extranjera.

3. Objetivos del Plan de Acción 2019-2020

3.1. Objetivo general

La Estrategia de Internacionalización de la Economía Española 2017-2027 y sus planes de acción bienales constituyen la pieza fundamental para alcanzar los retos señalados, siendo su objetivo general el impulso de la internacionalización de la economía española, afianzando así el dinamismo del sector exterior y su impacto positivo sobre el crecimiento económico y el empleo, con carácter estructural, a través de la mejora en la competitividad

y de la mayor presencia de nuestras empresas en el exterior.

3.2. Objetivos específicos

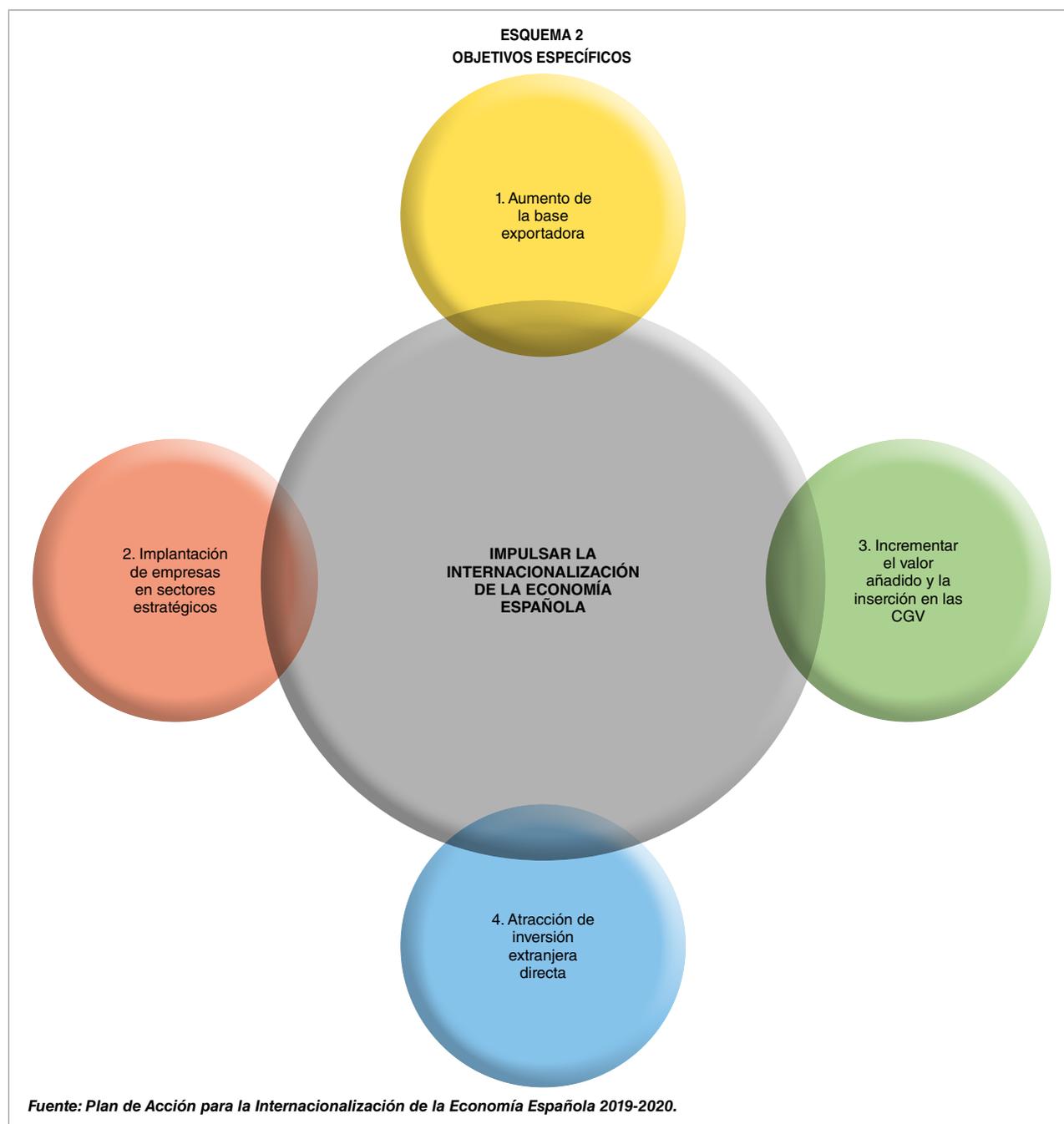
Considerando el análisis de las fortalezas y debilidades sobre el sector exterior español, el objetivo general se plasma en los siguientes objetivos específicos:

1. Aumentar la propensión a la internacionalización de la economía española y de la base de empresas que exportan regularmente. Particularmente con el foco en mejorar el acceso de las pymes a los mercados exteriores.
2. Diversificar los mercados de destino de exportación e inversión, buscando promover la implantación de nuestras empresas en sectores estratégicos en determinados mercados.
3. Incrementar el valor añadido de las exportaciones y la inserción de nuestras exportaciones en las cadenas globales de valor.
4. Aumentar la atracción de inversión extranjera.

Dichos objetivos llevan asociados unos indicadores de situación del sector exterior que permiten cuantificar su grado de consecución.

3.3. Objetivos intermedios

Para incidir sobre estos objetivos específicos, se define una serie de objetivos intermedios. En algunos casos, las políticas necesarias para incidir en algunos de estos objetivos escapan del ámbito de la internacionalización. ▷



Por ello, solo se asocian indicadores de actividad a aquellos objetivos intermedios relacionados con las políticas de internacionalización que llevan a cabo los distintos instrumentos comerciales y financieros de apoyo a la internacionalización. Estos indicadores podrán ser complementados con otros de actividad, de satisfacción de los clientes, etcétera, que

incorporen los distintos instrumentos en sus respectivos planes.

A la luz de la evolución de los distintos indicadores, se realizará un seguimiento y valoración de este plan, con el objetivo último de impulsar las mejoras que puedan resultar necesarias, si bien muchos de los factores y variables que tienen impacto en el ámbito ▷

de la internacionalización de la economía escapan del ámbito de actuación del plan y del propio Gobierno, siendo necesario tener en cuenta este extremo a la hora de realizar una evaluación rigurosa y adecuada del efecto que el plan tenga sobre la internacionalización de la economía española.

4. Principales medidas del Plan de Acción 2019-2020

Las medidas concretas a desarrollar en el bienio 2019-2020 buscan incidir en los objetivos señalados y se agrupan en torno a los seis ejes de actuación que señala la estrategia. Se identifican asimismo los instrumentos más adecuados para su ejecución.

En este plan de acción cabe destacar la actividad del ICEX, que prestará especial atención a las pymes, para contribuir a su competitividad y a la creación de empleo. Así, en este plan bienal, el ICEX trabajará para:

1. Afianzar la cultura orientada al cliente desde una entidad que presta servicios de promoción e información integrales, personalizados y de alto valor añadido, realizando una evaluación continua de las medidas, programas e instrumentos y analizando su impacto, así como el grado de satisfacción de los usuarios.
2. Integrar la sostenibilidad y la digitalización de forma transversal en la entidad, tanto internamente como en sus políticas y programas. La inclusión de la sostenibilidad obedece a la creencia de que la sostenibilidad es también un elemento de competitividad de nuestras empresas: además del valor reputacional de la marca, puede tener incidencia directamente

en la reducción de costes en el proceso productivo o en el acceso a nuevos mercados y fuentes de recursos productivos.

3. Vertebrar y reforzar el ecosistema de internacionalización a través de alianzas estratégicas que permitan aumentar la especialización, promover la innovación y aumentar la oferta de servicios a las empresas en el ámbito de la internacionalización.

Por su parte, los instrumentos y organismos que ofrecen apoyo financiero oficial a la internacionalización (Fondo para la Internacionalización de la Empresa —FIEM—, Compañía Española de Seguros de Crédito a la Exportación —CESCE—, Compañía Española de Financiación del Desarrollo —COFIDES— y el Instituto de Crédito Oficial —ICO—), mediante la financiación o cobertura de riesgos, incentivan que los agentes privados, tanto exportadores como financiadores, entren en operaciones de internacionalización. Los instrumentos de apoyo oficial complementan y completan el mercado, apalancando fondos públicos para la promoción de la internacionalización.

El ámbito de aplicación de estos instrumentos está siempre vinculado a la existencia de fallos de mercado. Su papel es especialmente relevante en momentos de crisis, cuando el mercado de fondos prestables es objeto de distorsiones y el crédito a las empresas se ve restringido de forma generalizada. Así, en ese contexto, es necesario reforzar la capacidad de los instrumentos de apoyo financiero a la internacionalización para evitar que nuestras empresas se encuentren en desventaja frente a otros competidores en un contexto de restricciones del crédito.

Ahora bien, en la situación actual de abundante liquidez en los mercados, subsisten ▷

fallos de mercado que determinan el papel a desempeñar por estos instrumentos, que deben orientarse a cubrir los nichos no cubiertos por el mercado. Resulta también necesario redefinir su competitividad.

Al existir agentes u operaciones que por su propia naturaleza se ven afectados por restricciones de crédito, independientemente del momento del ciclo económico, los instrumentos de apoyo financiero a la internacionalización siguen desempeñando un importante papel en momentos de crecimiento o estabilidad. Esto es especialmente evidente en el apoyo a las pymes, empresas de nueva creación, innovadoras o para aquellas que se internacionalizan en países u operaciones relativamente más complejas o arriesgadas. Así, los instrumentos deben seguir en constante innovación y mejora, mejorando también la coordinación entre los mismos, para que las empresas puedan aprovechar todo el potencial que ofrece el sistema de instrumentos de apoyo financiero a la internacionalización.

Por otro lado, el apoyo financiero oficial a la internacionalización se desarrolla en un entorno sujeto a constante evolución, en el que las reglas internacionales están siendo objeto de revisión, y en competencia con una amplia variedad de instrumentos de apoyo público de otros países que ofrecen condiciones cada vez mejores. Ello obliga a dotar a nuestros instrumentos de apoyo financiero oficial de mayor competitividad, redefiniendo aspectos como los riesgos a asumir, su flexibilidad y rapidez en su gestión, y potenciando la coordinación entre ellos.

Como se ha señalado, las actuaciones de ICEX y las de los organismos e instrumentos financieros de apoyo a la internacionalización se organizarán, junto a las actuaciones de otros agentes relevantes, en torno a seis ejes.

Eje 1. Ofrecer un apoyo a la internacionalización cada vez más adaptado a las necesidades y al perfil de nuestras empresas. Particularmente con el foco en mejorar el acceso de las pymes a los mercados exteriores

El tejido empresarial español está muy atomizado, con una altísima concentración en microempresas, el 95,7%. La pequeña dimensión de la pyme se traduce en menor productividad, falta de fuerza para negociar con proveedores, escasez de recursos que puede dedicar a internacionalización e innovación, y dificultad para acceder a financiación externa. Es necesario, por tanto, impulsar medidas de apoyo específico a las pymes y reformas encaminadas a mejorar su tamaño, lo que revertirá en su crecimiento y, por consiguiente, en su internacionalización.

Así, en el marco de este plan se diseñarán y potenciarán nuevos programas de apoyo a la internacionalización adaptados a las necesidades de las empresas, teniendo en cuenta especialmente las particularidades de las pymes, y se promoverá espacios de encuentro en los que conectar a nuestros operadores con los mercados y con redes y comunidades empresariales.

Se revisarán y adaptarán los instrumentos oficiales de apoyo financiero, con la finalidad de incrementar su agilidad, su flexibilidad y el ámbito de aplicación, para que se consiga un mayor y mejor uso de los mismos por parte de nuestras empresas.

Se mejorará el acceso a la información sobre los distintos programas e instrumentos, particularmente de las pymes, que tienen mayores dificultades para ello.

Asimismo, teniendo en cuenta las menores oportunidades de las mujeres para el emprendimiento y el desarrollo de empresas y, en concreto, el acceso a la internacionalización, el ▷

plan contempla la aplicación de medidas para fomentar e incentivar la participación de mujeres en los programas gubernamentales de apoyo a la internacionalización y estudiar los factores que pueden obstaculizar el emprendimiento internacional femenino como factor de competitividad para, en su caso, poner en marcha programas específicos.

Otro aspecto fundamental de este plan es subrayar el vínculo de la internacionalización con la sostenibilidad y la responsabilidad de las empresas, de manera que estas integren en su estrategia el impacto que generan en su entorno y mejoren así su capacidad de competir y de aprovechar las oportunidades de los mercados globales.

Eje 2. Incorporar la innovación, la tecnología, la marca y la digitalización a la internacionalización

Se incluyen medidas para incorporar la innovación tecnológica a la internacionalización, favorecer la creación y consolidación de las marcas de las empresas y mejorar la imagen país como marca colectiva, así como para ayudar a las empresas a incorporar la digitalización en sus modelos de negocio. Si bien muchas de las políticas públicas de apoyo a estas materias escapan del ámbito de actuación de la Secretaría de Estado de Comercio, esta colaborará estrechamente con los distintos departamentos ministeriales y entidades con el objetivo de lograr la mayor incidencia posible en la internacionalización.

Eje 3. Desarrollar el capital humano para la internacionalización

Se incorporan medidas para aumentar la formación de calidad en internacionalización

que precisan nuestras empresas y particularmente los jóvenes, utilizando las nuevas tecnologías y promoviendo y difundiendo los programas superiores y becas especializadas. Asimismo, se consolidarán y difundirán los programas de estudiantes en prácticas y se internacionalizará el sistema universitario español.

También se fomentarán los programas de movilidad laboral internacional, especialmente los dirigidos a los jóvenes, con el fin de que nuestro país disponga de unos recursos humanos mejor preparados para acompañar a las empresas españolas en sus procesos de internacionalización y para atraer el talento extranjero, facilitando la entrada y residencia en nuestro país de profesionales altamente cualificados, emprendedores, traslados intraempresariales, investigadores e inversores extranjeros.

Eje 4. Aprovechar mejor las oportunidades de negocio derivadas de la política comercial común y de las instituciones financieras y organismos multilaterales

La Secretaría de Estado de Comercio promoverá una política comercial progresista, apostando por un sistema multilateral abierto, basado en normas y que rechaza cualquier forma de proteccionismo.

Con vistas a aprovechar mejor las oportunidades de negocio derivadas de la política comercial común y de las instituciones financieras y organismos multilaterales, se trabajará para que las empresas puedan contar con mercados cada vez más abiertos en los que se respeten las reglas de las que nos hemos dotado. En este sentido, la Secretaría de Estado de Comercio realizará conferencias, jornadas técnicas y utilizará otros medios de difusión para que las empresas españolas puedan ▷

aprovechar en mayor medida las ventajas que ofrecen los acuerdos de libre comercio que firma la UE con terceros mercados.

Asimismo, se instará a que las negociaciones comerciales de nuevos acuerdos de libre comercio en el seno de la UE tengan en cuenta capítulos ambiciosos en materia de desarrollo sostenible, comercio de bienes y servicios, igualdad de género y pymes, de acuerdo con los ODS de la Agenda 2030 y el Acuerdo de París de lucha contra el cambio climático. Asimismo, el plan incorpora medidas para dar a conocer a nuestras empresas los beneficios de estos acuerdos y los mecanismos para aprovecharlos.

Por otro lado, se instará, igualmente, a que la Comisión Europea realice un adecuado seguimiento de la correcta aplicación de los acuerdos comerciales y de inversión ya suscritos.

El plan afronta asimismo la detección y eliminación de barreras arancelarias y no arancelarias e incorpora medidas para aumentar la capacidad de influencia de España en otros foros internacionales como la OCDE, la UNCTAD, las diferentes instituciones financieras internacionales (IFI), Naciones Unidas y otros organismos internacionales.

El plan incluye también medidas para fomentar la participación de las empresas españolas en proyectos financiados por las IFI y en los proyectos promovidos a través de los instrumentos de ayuda externa de la UE, así como para ayudar a nuestras empresas a superar las barreras encontradas en licitaciones y compras públicas de organismos multilaterales.

Eje 5. Potenciar la captación y consolidación de la inversión extranjera de alto valor añadido

El plan incorpora medidas de atracción de inversiones estratégicas en países y sectores

prioritarios; el impulso de un plan de promoción de España como plataforma global de negocios e inversiones; el refuerzo del Plan de Sedes, centrado en América Latina y la potenciación de programas de apoyo a las inversiones tecnológicas y al emprendimiento en sectores y actividades innovadores.

Eje 6. Reforzar la coordinación y complementariedad de las acciones de todos los actores relevantes en materia de internacionalización

El plan establece mecanismos para coordinar las actuaciones en materia de internacionalización que se lleven a cabo por las diferentes Administraciones e instituciones del sector público que actúan en apoyo a la internacionalización. También se buscarán sinergias con otras políticas de otros ámbitos de la Administración como la transición ecológica y lucha contra el cambio climático, políticas migratorias, terrorismo y lucha contra el blanqueo de capitales y corrupción, entre otros.

Se establecerá un diálogo fluido con el sector privado, de forma que se asegure que el plan responde a sus orientaciones, respetando así el principio de complementariedad de la actuación pública.

5. PASE (Países con Actuación Sectorial y Estratégica)

Por su carácter novedoso y especial relevancia para el desarrollo de la estrategia y del plan, se exponen brevemente, en este apartado, los criterios para la selección de Países con Actuación Sectorial Estratégica.

El ejercicio PASE responde a la necesidad de identificar, desde el punto de vista ▷

geográfico y sectorial, los sectores de oportunidad en determinados mercados que mejor encajan con nuestra oferta exportable y donde las empresas españolas cuentan con un amplio margen de mejora para consolidar su presencia en el exterior. Este nuevo enfoque supone una reestructuración de los Planes Integrales de Desarrollo de Mercados (PIDM), lanzados por la Secretaría de Estado de Comercio en 2005 con el objetivo de diversificar los mercados de destino de nuestra exportación e inversión. El ejercicio PASE introduce el componente sectorial, junto al geográfico, a la hora de diseñar las medidas a realizar, buscando adecuar el desempeño de nuestro sector exterior a nuestro potencial.

La elección de los PASE se ha realizado tomando como base un análisis cuantitativo de una serie de indicadores objetivos sobre el potencial de los mercados para nuestras empresas, complementado con un análisis cualitativo. Los PASE se han seleccionado partiendo de aquellos países que, no perteneciendo a la UE o la EFTA, son uno de los principales destinos mundiales de la exportación de bienes y servicios o uno de los principales destinos de la exportación española. El potencial de estos países para la internacionalización de las empresas españolas se valoró teniendo en cuenta variables y criterios como la dimensión y evolución de su mercado, su grado de apertura y la facilidad de acceso a los mercados, las exportaciones e inversiones españolas, su estabilidad macrofinanciera o el interés manifestado por los empresarios españoles. Estos criterios cuantitativos se complementaron con la información proporcionada por los distintos instrumentos que componen la Secretaría de Estado de Comercio, en especial ICEX y la red de Oficinas Económicas y Comerciales de España en el Exterior.

Los países seleccionados en esta primera fase son los siguientes: Brasil, Canadá, China,

Corea del Sur, Estados Unidos, India, Japón, Marruecos, México, Rusia, Sudáfrica y Turquía. Para cada uno de ellos se ha identificado una serie de sectores estratégicos, así como unas actuaciones concretas a desarrollar en el bienio 2019-20. En ningún caso se trata de una lista excluyente, es decir, no se va a dejar de realizar actuaciones determinadas en apoyo de la internacionalización en otros sectores y países no incluidos.

Con carácter bienal se procederá, además, al seguimiento, evaluación y, en su caso, revisión de los países y sectores seleccionados, teniendo en cuenta que se trata de una iniciativa de medio-largo plazo y, por tanto, dinámica, y dependiente de una realidad en constante cambio.

6. Conclusión

El Plan de Acción para la Internacionalización de la Economía Española 2019-2020 refleja el grado de ambición del Gobierno y su compromiso con el impulso de la internacionalización de nuestra economía.

La aprobación de la Estrategia de Internacionalización 2017-2027 supuso un importante avance al introducir un marco estratégico a medio-largo plazo para el fomento de la internacionalización, que se desarrolla a través de planes de acción bienales, que permiten la adaptación a las circunstancias cambiantes sin perder de vista el compromiso a largo plazo. Este plan aspira a consolidar la internacionalización como pilar del crecimiento sostenible y del empleo, en el que la coordinación de todos los actores relevantes y la orientación del sector privado son fundamentales.

Así, el Plan de Acción 2019-2020 persigue consolidar la tendencia de aumento de la ▷

base exportadora —que ha permitido que las empresas que exportan regularmente superen ya las 50.000—, que nuestra economía sea más competitiva y diversificada, y que España se consolide como un inversor mundial de referencia, así como un destino atractivo para la inversión extranjera. Para ello, resulta esencial apostar firmemente por una progresiva liberalización del comercio en el marco de un sistema comercial multilateral abierto y basado en normas, así como ofrecer un apoyo a la internacionalización cada vez más adaptado a las necesidades específicas de cada tipo de empresa, en particular, de las pymes.

El Plan de Acción 2019-2020 será presentado tanto en el seno del Congreso como en el del Senado, con el objetivo de avanzar para que la política de internacionalización sea una auténtica política de Estado, como viene reclamando el sector privado. Asimismo, será objeto de una evaluación cuyos resultados serán públicos, con la que se busca asegurar la calidad y eficacia de las actuaciones recogidas.

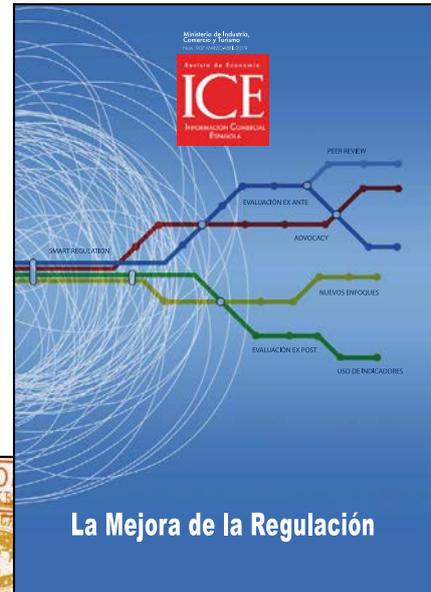
Bibliografía

- [1] Ministerio de Economía, Industria y Competitividad (2017). *La Estrategia de Internacionalización de la Economía Española 2017-2027*. Recuperado de http://www.mineco.gob.es/stfls/mineco/comercio/pdf/170913_Estrategia_Internacionalizacion_2017.pdf
- [2] Ministerio de Industria Comercio y Turismo (2019). *El Plan de Acción para la Internacionalización de la Economía Española 2019-2020*. Recuperado de <http://www.comercio.gob.es/es-ES/PDF/portada/Plan%20Internacionalizaci%C3%B3n%2019-20.pdf>
- [3] Ministerio de Industria Comercio y Turismo (2019). *La Estrategia PASE (Países con Actuación Sectorial Estratégica)*. Recuperado de <http://www.comercio.gob.es/es-ES/comercio-exterior/instrumentos-apoyo/Paginas/Pa%C3%ADses-con-Actuaci%C3%B3n-Sectorial-Estrat%C3%A9gica.aspx>
- [4] Subdirección General de Análisis y Estrategia de Internacionalización (2017). *La estrategia de internacionalización de la economía española 2017-2027*. *Boletín Económico de ICE*, 3093. Recuperado de <http://www.revistasice.com/index.php/BICE/article/view/5674>

Información Comercial Española
 Revista de Economía

6 números anuales

Artículos originales sobre un amplio espectro de temas tratados desde una óptica económica, con especial referencia a sus aspectos internacionales



La Mejora de la Regulación

Boletín Económico
 de Información Comercial Española

12 números anuales

Artículos y documentos sobre economía española, comunitaria e internacional, con especial énfasis en temas sectoriales y de comercio exterior



**EE UU: de Washington DC
 a los estados, creando alianzas**

En
INTERNET



**CUADERNOS
 ECONÓMICOS**

Número 97 • 2019/1

**¿ECONOMÍA COLABORATIVA?: ANTECEDENTES, SITUACIÓN
 Y DESAFÍOS EN SU REGULACIÓN**

Presentación
 Juan Luis Jiménez

Hacia una economía de plataformas responsable

Albert Galipansá Bago

La digitalización de las políticas fiscal y laboral: ¿dónde estamos y hacia dónde vamos?

Anna Merino Castiella

Plataformas de transporte: una revisión de la literatura y propuesta de regulación

Andrés Gómez-Lobo

Economía colaborativa y regulación: un análisis prospectivo

José Manuel Ordóñez de Haro y José Luis Torres

Competencia y plataformas

Mateo Silos Ribas

Economía de plataformas y turismo en España a través de Airbnb

Armando Ortúño y Juan Luis Jiménez

Un futuro para la economía colaborativa y los nuevos modelos de negocio en las plataformas digitales

Miguel Ferrer y Antonio Maudes

TRIBUNA DE ECONOMÍA

Impacto de las competencias en el empleo de los titulados universitarios en España

Martín Martín-González, Daniel Ouedj, Violeta de Vera y Carmen Pérez-Esparetero

¿Son los indultos en España proporcionales a la pena impuesta?

José Alfreu y Juan Luis Jiménez

**Cuadernos Económicos
 de ICE**

2 números anuales

Artículos de economía teórica y aplicada y métodos cuantitativos, que contribuyen a la difusión y desarrollo de la investigación

Juan Diego Otero Martín*

COMPETENCIA Y REGULACIÓN EN LOS MERCADOS DE COMUNICACIONES ELECTRÓNICAS: BANDA ANCHA Y DESPLIEGUES DE NUEVA GENERACIÓN

La calidad de las infraestructuras de telecomunicaciones es un factor clave para aumentar la competitividad e impulsar la transformación digital del país. En las redes fijas de telecomunicaciones, la arquitectura que permite las velocidades de transmisión más elevadas es la fibra hasta el hogar (*Fiber-To-The-Home*, FTTH). España es un caso de éxito en los despliegues de fibra hasta el hogar, realizados además por varios operadores. La cobertura de redes FTTH alcanzaba el 77% en junio de 2018 y España es el país de Europa con mayor número de hogares conectados mediante esta tecnología. El presente artículo analiza los factores que han contribuido a este éxito. Para ello, se expondrá el desarrollo del mercado de banda ancha en los últimos años, explicando la dinámica competitiva de este mercado y el impacto positivo de las medidas adoptadas por la CMT y la CNMC¹, en especial la imposición en 2009 del acceso a la infraestructura civil de Telefónica complementada con las obligaciones de acceso simétricas en el interior de los edificios y la evolución del marco regulatorio con el análisis geográfico efectuado en 2016.

Palabras clave: FTTH, conductos, CMT, CNMC, banda ancha, conectividad, telecomunicaciones, regulación.

Clasificación JEL: L43, L96.

1. Introducción

El fomento de la inversión en redes de muy alta capacidad es cada vez más importante para la competitividad y el desarrollo económico. Por ello, la Comisión Europea ha establecido unos ambiciosos objetivos de conectividad para 2025.

España se encuentra muy bien situada para alcanzar dichos objetivos debido a los relevantes despliegues de redes de nueva generación (Next Generation Access, NGA) realizados por varios operadores.

El presente artículo analiza los factores que han contribuido a este éxito. Para ello, se expondrá el desarrollo del mercado de banda ancha en los últimos años, explicando la ▷

* Subdirector de Análisis de Mercados de Comunicaciones Electrónicas. Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia. Versión de abril de 2019.

DOI: <https://doi.org/10.32796/bice.2019.3111.6819>

¹ La Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (CMT) era el regulador de las telecomunicaciones hasta su integración en 2013 dentro de la actual Comisión Nacional de los Mercados y de la Competencia (CNMC).

Objetivos de conectividad establecidos por la Comisión Europea para 2025

1. Todos los motores socioeconómicos importantes, como los centros escolares, las universidades, los centros de investigación, los nudos de transporte, todos los proveedores de servicios públicos, como los hospitales y las Administraciones, y las empresas que dependen de las tecnologías digitales deben tener acceso a una conectividad de velocidad extremadamente alta que permita a los usuarios descargar/cargar 1 gigabyte de datos por segundo.
2. Todos los hogares europeos, rurales o urbanos, deben tener acceso a una conectividad que ofrezca una velocidad de descarga de al menos 100 Mbps, mejorable hasta el Gbps.
3. Todas las zonas urbanas, así como las principales carreteras y ferrocarriles, deben tener cobertura ininterrumpida de 5G, la quinta generación de sistemas de comunicaciones inalámbricas. Como objetivo intermedio, 5G debe estar comercialmente disponible al menos en una de las principales ciudades de cada Estado miembro de la UE en 2020.

En relación con el tercer objetivo, cabe señalar que la futura generación de tecnología móvil (5G) necesita que se conecten multitud de estaciones base en todo el territorio con fibra óptica. Por este motivo, un elevado despliegue de fibra óptica también facilita el futuro despliegue de la tecnología 5G, ya que es más fácil conectar las estaciones base con fibra óptica.

dinámica competitiva de este mercado y la situación de España respecto al resto de Europa. A continuación se analizará el impacto de las medidas regulatorias adoptadas por la CMT y la CNMC en la situación actual. Por último, se explicará la relación entre estas medidas y el Código de las Comunicaciones Electrónicas aprobado el 11 de diciembre de 2018 en el Parlamento Europeo.

1.1. **La banda ancha y las redes de nueva generación**

Los servicios de banda ancha fija se han prestado tradicionalmente mediante tecnología xDSL² sobre accesos de cobre. Estas líneas, salvo excepciones, no permiten prestar velocidades por encima de 30 Mbit/s.

² La familia xDSL (Digital Subscriber Loop) engloba diversas tecnologías que se prestan por el par telefónico de cobre. La tecnología más conocida es ADSL, caracterizada por la asimetría de las conexiones (la velocidad de descarga es superior a la de subida).

Las redes de nueva generación (Next Generation Access, NGA) se definen como aquellas que permiten prestar velocidades por encima de 30 Mbit/s. En las redes NGA, la fibra óptica es fundamental, debido a que es un medio de transmisión óptimo con reducida atenuación y resistencia frente a las interferencias, por lo que permite velocidades muy superiores al cobre.

La primera red de nueva generación fue la red de cable con la tecnología HFC (Híbrido Fibra Coaxial). La terminología HFC indica que la red de acceso tiene dos tramos diferenciados, uno con fibra óptica y otro con cable coaxial: la central del operador se conecta con diversos puntos intermedios (nodos) mediante fibra óptica y desde cada uno de estos nodos parte una red de distribución de cable coaxial que llega hasta cada uno de los hogares. Esta tecnología permite proporcionar velocidades de hasta 1 Gbps, dependiendo de diversos factores.

Por su parte, las redes de acceso de cobre también pueden evolucionar hacia las redes ▷

NGA. Para ello, hay que sustituir la conexión de cobre por fibra óptica. La familia FTTx (del inglés Fiber to the x) cubre las diferentes opciones en las que la fibra óptica sustituye parcial o totalmente el par de cobre del bucle de acceso que llega a los hogares. El acrónimo FTTx se origina como generalización de las distintas configuraciones existentes (FTTN, FTTC, FTTB, FTTH...), diferenciándose por la última letra que indica dónde termina la fibra (*Node/nodo*, *Cabinet/armario*, *Building/edificio*, *Home/hogar*...). Por ejemplo, en FTTN se sustituye el cobre por la fibra óptica en el primer tramo de la red de acceso —desde la central del operador a un nodo que tiene una cobertura de cientos de viviendas—, pero se mantiene el acceso de cobre en el tramo final que va desde el nodo hasta cada uno de los hogares³.

Cuanto mayor es el tramo cubierto por fibra óptica, mayores son las velocidades alcanzables. Por tanto, FTTH es la arquitectura NGA que permite las mayores velocidades, pues la fibra óptica llega hasta el domicilio del cliente y el par de cobre desaparece completamente⁴.

2. El mercado de banda ancha en España

Las primeras ofertas de banda ancha comenzaron a comercializarse en España en 1999 con la tecnología ADSL y con una velocidad de 256 Kb/s. Rápidamente surgieron los empaquetamientos de banda ancha fija con

tarifas planas de voz. A su vez, los operadores de cable comenzaron a desplegar redes HFC e incluían en su oferta, además de banda ancha y telefonía, televisión de pago. Los competidores del mercado eran Telefónica, los operadores que hacían uso de servicios mayoristas sobre la red de cobre⁵ y los operadores de cable. Durante varios años, los servicios de comunicaciones fijas y móviles se comercializaron por separado.

Sin embargo, en octubre de 2012 Telefónica lanzó Movistar Fusión, un producto convergente que incluía telefonía fija, banda ancha fija, telefonía móvil y banda ancha móvil. Este producto representaba un ahorro cercano al 40% respecto de la compra por separado de los servicios fijos y móviles, por lo que tuvo un éxito inmediato y la competencia lanzó productos convergentes similares. Actualmente, más del 80% de líneas de banda ancha fija se comercializan empaquetadas en una oferta convergente con una o más líneas móviles.

Asimismo, en 2012 las únicas redes NGA con niveles de cobertura elevados eran las de los operadores de cable. ONO contaba con la red HFC más extensa a nivel nacional y tres operadores de cable regionales (Euskaltel en el País Vasco, Telecable en Asturias y R en Galicia) contaban con una cobertura muy relevante en sus territorios. La competencia de la infraestructura alternativa de la red de cable sin duda influyó en la decisión de Telefónica de evolucionar su red de cobre xDSL hacia la arquitectura de red NGA que permitía las mayores velocidades, la fibra hasta el hogar.

Estos dos factores, la convergencia fijo-móvil y la apuesta clara de Telefónica por un ▷

³ Nótese que la arquitectura FTTN es muy similar a HFC, con la diferencia de que el tramo final es un par de cobre en FTTN y un cable coaxial en HFC.

⁴ La tecnología FTTH también tiene otras ventajas, como una disminución del consumo eléctrico del operador, de las centrales locales necesarias, de la ocupación de los conductos y de los costes de mantenimiento.

⁵ El servicio mayorista más relevante en redes de cobre ha sido la desagregación del bucle de abonado de Telefónica. Los operadores alternativos se cubrican en las centrales locales de Telefónica y acceden directamente al bucle de abonado del cliente final.

despliegue de red FTTH, explican, al menos en parte, dos fusiones muy relevantes en las que un operador predominantemente móvil adquirió un operador fijo con una red NGA.

En julio de 2014, Vodafone adquirió ONO⁶ (entonces disponía de la mayor red NGA) y en mayo del año siguiente Orange adquirió Jazztel⁷ (que contaba con una notable red FTTH gracias a un acuerdo de coinversión firmado en 2013 con Telefónica).

Si bien las operaciones anteriores permitían tanto a Vodafone como a Orange competir mejor frente a Telefónica en un entorno convergente, el mercado se redujo de cinco a tres operadores nacionales. Por este motivo, la Comisión Europea exigió a Orange la presentación de unos compromisos para aprobar la adquisición de Jazztel. Estos compromisos tenían como objetivo la creación de un nuevo cuarto operador convergente nacional que compensara la pérdida de presión competitiva derivada de la desaparición de Jazztel. El operador que hizo uso de estos compromisos fue MásMóvil —hasta entonces un operador móvil virtual de tamaño reducido—, que alcanzó una serie de acuerdos con Orange. Además de estos acuerdos, MásMóvil adquirió diversos operadores, entre los que destaca Yoigo, el cuarto operador móvil. Tras estas operaciones, Yoigo comenzó a competir con notable éxito en el segmento de ofertas convergentes fijo-móvil sin televisión.

Asimismo, en abril de 2015 Telefónica (líder del mercado de banda ancha) adquirió DTS (líder del mercado de televisión de pago). Con esta operación, Telefónica reforzaba el tercer pilar de su estrategia competitiva:

convergencia, despliegues de red FTTH y apuesta por los contenidos de televisión de pago. Esta operación fue supervisada por la CNMC, que también exigió la presentación de una serie de compromisos para su aprobación⁸. Uno de los objetivos de los compromisos fue evitar que Telefónica se apalancara en su posición de liderazgo en la televisión de pago para disminuir la competencia en el mercado de banda ancha.

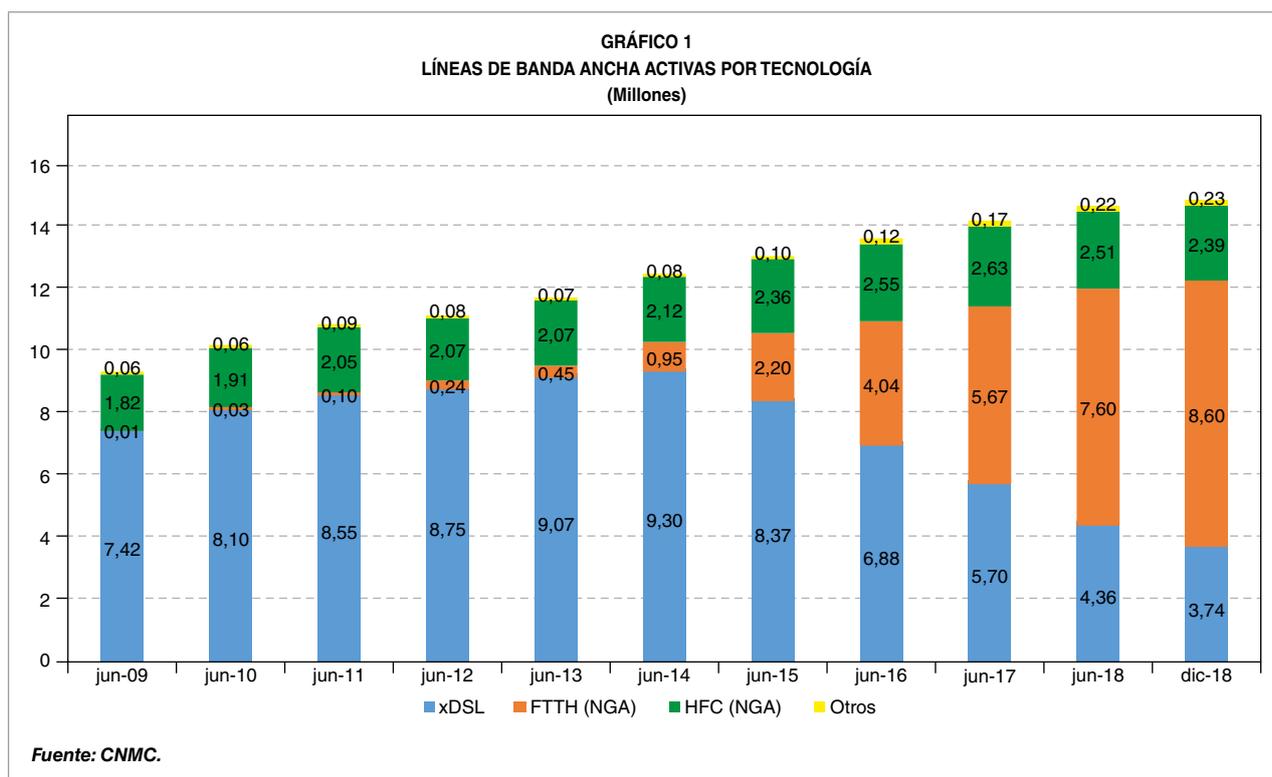
Por ello, desde 2015 hasta el presente, el mercado de banda ancha plantea dinámicas competitivas crecientemente complejas:

- Tres grandes operadores (Telefónica, Vodafone y Orange) con red fija y móvil compiten a nivel nacional con ofertas integradas que incluyen fijo, móvil y televisión de pago. En este segmento se ha observado con mayor fuerza la práctica denominada «más-por-más» seguida por los tres operadores: aumentos de precios justificados por los operadores en las mayores prestaciones (más TV, más banda ancha fija y más móvil a cambio de mayor precio, pero al cliente no se le da opción de rechazar la mejora). Esta estrategia se combina con un creciente esfuerzo promocional para atraer y retener clientes.
- En el segmento de las ofertas integradas sin televisión de pago, MásMóvil ha irrumpido con mucho éxito con una estrategia de precios atractivos, alcanzando en apenas tres años una cuota de mercado de banda ancha cercana al 7%. Los tres grandes operadores han reaccionado lanzando segundas ▷

⁶ Caso M.7231 VODAFONE/ONO (http://ec.europa.eu/competition/elojade/isef/case_details.cfm?proc_code=2_M_7231).

⁷ Caso M.7421 ORANGE/JAZZTEL (http://ec.europa.eu/competition/elojade/isef/case_details.cfm?proc_code=2_M_7421).

⁸ Caso C/0612/14: TELEFÓNICA/DTS (<https://www.cnmc.es/expedientes/c061214>).



marcas⁹ con ofertas competitivas a precios más reducidos¹⁰.

2.1. Evolución del mercado de banda ancha

El número de líneas de banda ancha activas¹¹ ha pasado de 9,3 millones en junio de 2009 a 15,0 millones en diciembre de 2018, lo que supone un crecimiento de un 61% en nueve años y medio.

Además del crecimiento en el número de líneas, en el mercado español se observa una intensa migración de las conexiones de cobre (xDSL) a redes de nueva generación (NGA), en especial de fibra hasta el hogar (FTTH).

El número de líneas de nueva generación ha pasado de 1,8 millones en 2009 —casi todas HFC— a 11 millones en 2018 —el 80% de ellas FTTH—. La tecnología xDSL, predominante hasta 2016, ahora representa menos del 25% de todas las líneas.

2.2. Despliegues de nueva generación

El mercado español de banda ancha fija destaca a nivel europeo por el elevado nivel de cobertura y por contar con despliegues de redes de nueva generación por parte de diversos operadores: Telefónica, Vodafone, Orange, MásMóvil, el Grupo Euskaltel y también por multitud de pequeños operadores locales.

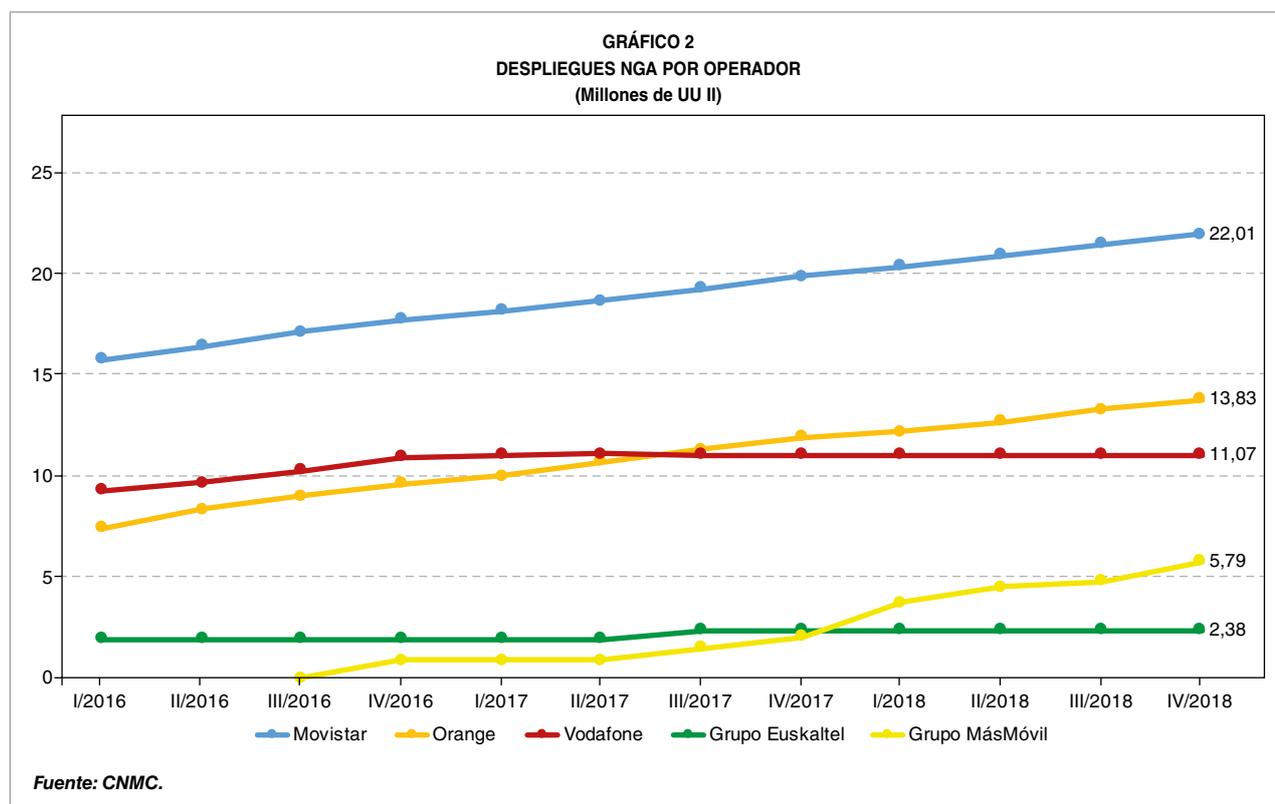
El Gráfico 2 muestra la evolución en el número de unidades inmobiliarias (UU II¹²) ▷

⁹ Movistar: Tuenti y O2, Vodafone: Lowi y Vodafone Bit, Orange: Jazztel y Amena).

¹⁰ Conocidas como de ofertas de «bajo coste» o también «value-for-money».

¹¹ Es decir, las líneas en servicio contratadas por un hogar, autónomo o una empresa.

¹² Una unidad inmobiliaria es una ubicación donde potencialmente se puede instalar una acometida de fibra. Cubre hogares, viviendas desocupadas y locales comerciales.



pasadas con fibra en los últimos años, por los cuatro principales operadores de ámbito nacional, así como por el Grupo Euskaltel.

Con 22 millones de unidades inmobiliarias, la cobertura actual de la red de fibra de Telefónica es muy elevada, cercana al 80%. La cobertura de red propia de Orange y Vodafone es inferior (14 y 11 millones respectivamente), pero gracias a la utilización de los servicios mayoristas de Telefónica, la cobertura total de Orange y Vodafone¹³ es similar a la de Telefónica, en torno a 22 millones de UU II. Por su parte, la cobertura de red propia de MásMóvil es la más reducida de los cuatro (5,8 millones), pero si se incluye el uso de servicios mayoristas, la cobertura total es también muy relevante (15,2 millones)¹⁴.

¹³ La obtenida mediante red propia más la obtenida mediante el acceso mayorista de otro operador.

¹⁴ MásMóvil utiliza principalmente los servicios mayoristas de Orange y, en menor medida, de Telefónica y Vodafone.

Finalmente, cabe mencionar que estos planes de despliegue continúan: para 2020, Telefónica ha anunciado que espera alcanzar una cobertura de aproximadamente 25 millones de unidades inmobiliarias y Orange, de 16 millones. Es decir, es previsible que la cobertura de las redes de nueva generación de alta capacidad supere el 90% en un plazo de tiempo relativamente breve.

3. Comparativa europea

«Spain now has the most extensive fibre-to-home network in Europe».
The Economist, 2/4/2016

España es uno de los países con mayores despliegues de redes de fibra hasta el hogar, con niveles de despliegue comparables a los existentes en países como Corea y ▷

Japón. Los últimos datos de cobertura publicados por la Secretaría de Estado para el Avance Digital señalan que la cobertura de redes de nueva generación, capaz de soportar velocidades por encima de 30 Mb/s ascendía al 85%, mientras que la cobertura de las redes FTTH ascendía al 77%. Estos datos corresponden al 30 de junio de 2018; la cobertura a diciembre de 2018 de redes FTTH se situaba próxima al 80%.

España cuenta con las dos redes FTTH más extensas de Europa: la de Telefónica, con 21,3 millones de unidades inmobiliarias pasadas y la de Orange España, con 13,8 millones¹⁵.

El despliegue de estas redes de fibra viene acompañado por una adopción masiva de los servicios de banda ancha sobre FTTH por parte de los hogares españoles. El Gráfico 3 muestra la penetración de las tecnologías FTTB/FTTH¹⁶ en Europa. España es el tercer país si se tienen en cuenta ambos tipos de tecnología, pero es el líder claro en cuanto a penetración de la tecnología FTTH. Así, mientras que el 44% de los hogares españoles tienen una conexión de banda ancha FTTH, la penetración media en la UE se sitúa en torno al 10%.

4. El impacto de la regulación en los despliegues de fibra óptica

El despliegue de fibra se ha visto favorecido por obligaciones regulatorias que promueven

la inversión en infraestructuras¹⁷. A continuación se explican las medidas adoptadas por la CMT en 2009, que fueron fundamentales para fomentar los despliegues de red FTTH. Posteriormente, se explica la revisión realizada por la CNMC en 2016, cuyo objetivo era lograr el balance adecuado entre fomentar la inversión eficiente y asegurar el mantenimiento de una competencia sostenible a la luz de los despliegues realizados por los diferentes operadores.

4.1. El marco regulatorio adoptado por la CMT 2009

En 2009, la CMT adoptó dos decisiones muy importantes para el desarrollo de la competencia y el despliegue de redes de nueva generación: la revisión de los mercados de banda ancha y la decisión sobre obligaciones de acceso simétrico en el interior de los edificios.

En 2009 ya existía una red de nueva generación, la red de cable con la tecnología HFC, si bien la mayoría de conexiones de banda ancha se prestaba mediante líneas de cobre con la tecnología xDSL. La CMT era consciente de que era posible y deseable que la red de cobre también evolucionara tecnológicamente hacia arquitecturas NGA. Para ello, debía acercarse la fibra óptica hasta el domicilio del cliente.

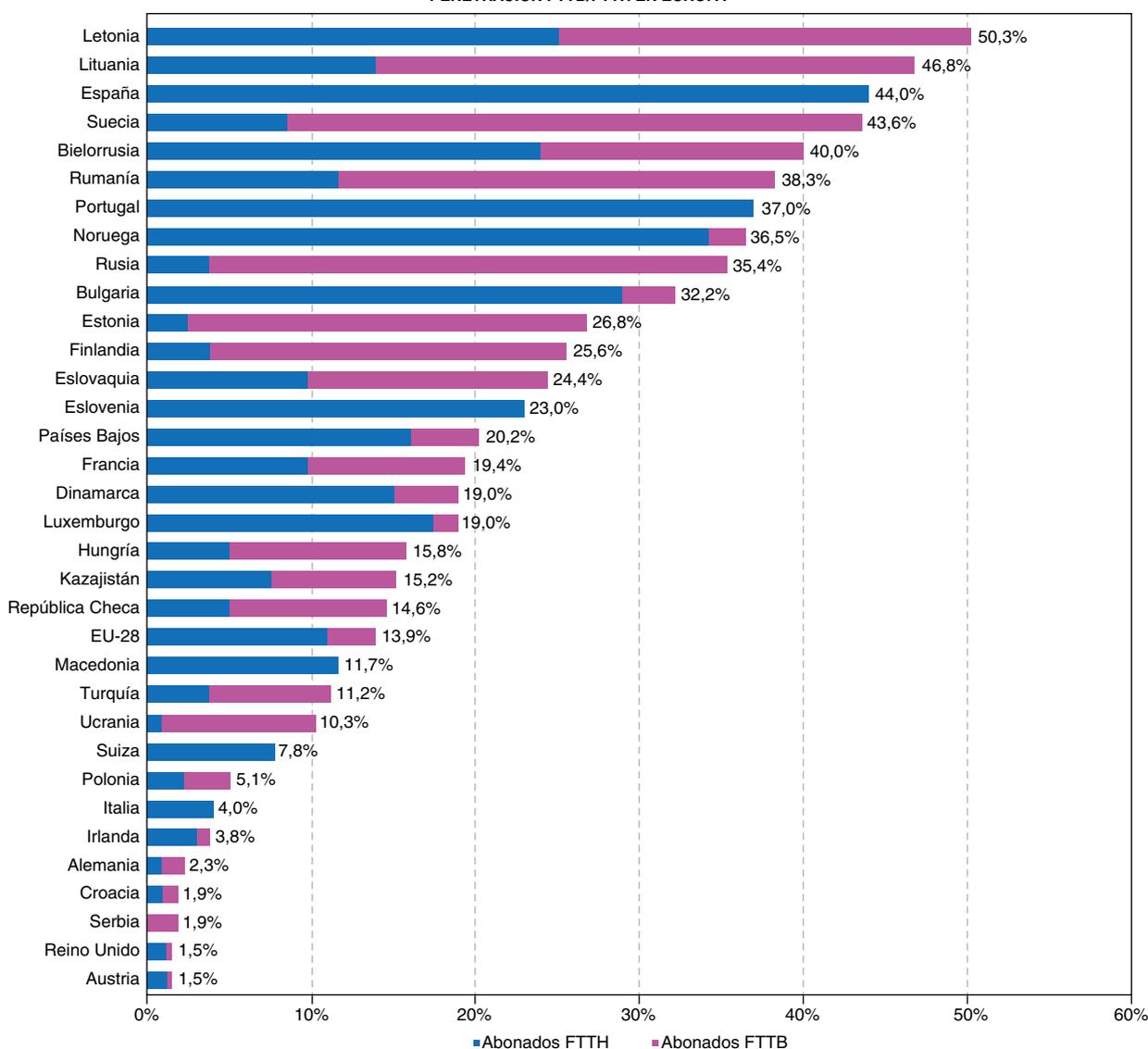
La obra civil (canalizaciones, conductos, arquetas, postes) supone el coste más ▷

¹⁵ Datos a 31 de diciembre de 2018. Es interesante destacar que la red de Orange España (13,8 millones) es más extensa que la de Orange Francia (11,8 millones), a pesar de que Orange es el operador histórico en el país vecino y que la población de Francia es un 40% superior a la de España.

¹⁶ Como se ha explicado en el apartado 1.1, en FTTB la fibra llega hasta la entrada del edificio, pero el tramo final que conecta cada hogar en el interior puede continuar siendo el par de cobre. Por el contrario, con FTTH la fibra óptica llega hasta el hogar y el par de cobre desaparece completamente.

¹⁷ Los planes de ayudas públicas, en especial el Programa de Extensión de la Banda Ancha de Nueva Generación (PEBA-NG) de la Secretaría de Estado para el Avance Digital (SEAD), juegan un papel muy relevante para que aumente el nivel de cobertura, en especial en zonas rurales donde no llegaría la inversión privada. Según la SEAD, las ayudas concedidas en el periodo 2013-2017 han permitido llevar la fibra a 3,6 millones de unidades inmobiliarias. El plan PEBA-NG actual tiene como objetivo que el 93,45% de la población tenga acceso a redes de banda ancha con velocidades al menos de 100 Mb/s a finales de 2021. En todo caso, el objeto del presente artículo es analizar el impacto de la regulación en los despliegues de los operadores realizados mediante la inversión privada.

**GRÁFICO 3
PENETRACIÓN FTTB/FTTH EN EUROPA**



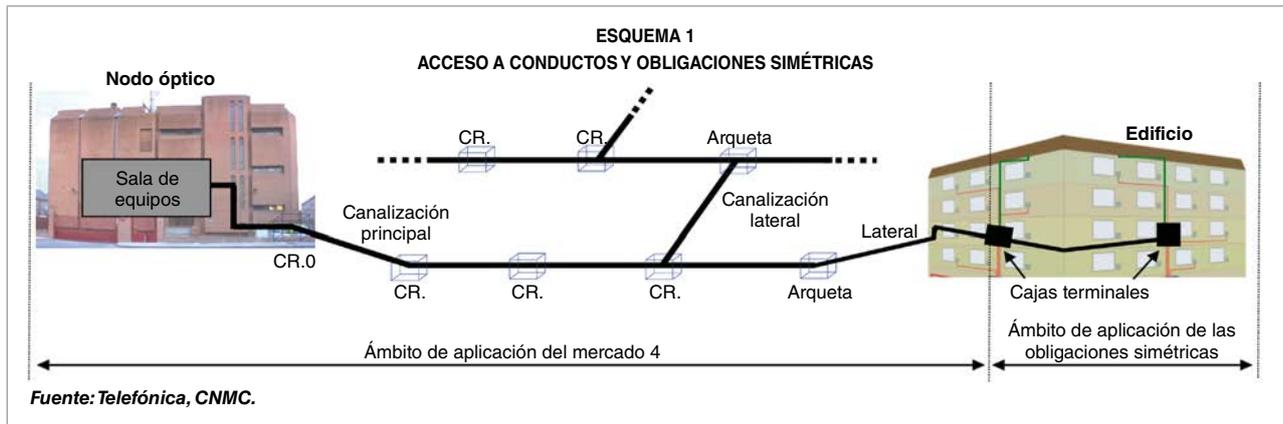
Fuente: FTTH Council Europe, marzo de 2019.

relevante del despliegue de una red de banda ancha de nueva generación¹⁸. Telefónica ya disponía de esta infraestructura legada de la red de cobre, por lo que la CMT adoptó una decisión muy relevante: obligar a Telefónica a ofrecer acceso mayorista sobre esta infraestructura

para que los operadores alternativos pudieran desplegar sus propias redes de fibra óptica.

Asimismo, la CMT estableció un límite de 30 Mb/s para los servicios de acceso mayorista de Telefónica. El mensaje regulatorio estaba claro: para competir en servicios de banda ancha de nueva generación los operadores debían desplegar su propia red de fibra, para lo que contaban con la notable facilidad de acceder a la infraestructura civil de Telefónica. ▷

¹⁸ Distintos estudios estiman que la obra civil supone entre el 60% y el 80% de los costes de despliegue de la red de acceso. La OCDE estima un 70% (ver «Public rights of way for fiber deployment to the home», abril, 2008, disponible en www.oecd.org/dataoecd/49/9/40390753.pdf).



Por último, los despliegues FTTH cuentan con una problemática adicional frente a otras redes NGA en las que el último tramo todavía se presta mediante cobre, como VDSL, usada intensivamente, por ejemplo, en Alemania. Para llevar la fibra hasta el hogar, los operadores deben realizar una instalación en el interior de los edificios. Sin ningún tipo de regulación, el primer operador que despliega su red de fibra en el interior de un edificio cuenta con una relevante ventaja, ya que, bien por falta de espacio o por las reticencias de los vecinos, podría no ser viable instalar una segunda o tercera red de fibra en el edificio. Por ello, la CMT adoptó una segunda decisión, complementaria a la regulación de mercados de banda ancha, por la que obligaba a todos los operadores, no solo a Telefónica, a ofrecer acceso a la red de fibra desplegada en el interior de un edificio a precios razonables. Es decir, el primer operador que despliega una infraestructura de fibra óptica está obligado a compartirla con el resto de operadores¹⁹.

Estas medidas han sido muy importantes en el desarrollo de las redes de fibra que se han desplegado en los últimos años. Además, el acceso a los conductos y la obligación simétrica

de acceso a las infraestructuras de fibra en los edificios permiten tener las ventajas de la competencia entre varias redes de fibra, evitando los inconvenientes de la duplicación de infraestructuras sin ningún tipo de regulación. Es decir, se pueden disponer de tres o cuatro redes de fibra sin necesidad de que cada operador deba abrir costosas zanjas en las calles para desplegar su propia red de canalizaciones y conductos, pues ya utiliza los de Telefónica. Asimismo, un edificio, con una sola instalación de fibra, puede contar con la oferta de varios operadores.

Por otro lado, la resolución sobre mercados también estableció un marco claro para habilitar el cierre ordenado de centrales de la red de cobre de Telefónica cuando el área correspondiente a la central ya pueda ser atendida por la nueva red de fibra.

4.2. El marco regulatorio adoptado por la CNMC en 2016

Las medidas adoptadas en 2009 fueron efectivas: varios operadores desplegaron fibra utilizando la oferta regulada de conductos. No obstante, la red FTTH de Telefónica era, con diferencia, la red FTTH más extensa. Es decir, había zonas con varias redes NGA y otras que solo contaban con la red de Telefónica. ▷

¹⁹ La normativa de Infraestructura Común de Telecomunicaciones, adoptada en 1998, y sus sucesivos desarrollos también han facilitado en gran medida el despliegue de varias redes en el interior de los edificios construidos a partir de 1998.

Ante esta situación, el principal objetivo de la regulación de los mercados de banda ancha de 2016 fue lograr el equilibrio adecuado entre la promoción de la inversión eficiente y asegurar el mantenimiento de una competencia sostenible.

Para ello, y dado el éxito de la medida y su relevancia para el despliegue de redes FTTH, se mantuvieron las obligaciones de acceso a los conductos en todo el país. Asimismo, para evitar una disminución de la competencia en las zonas que no contasen con suficientes redes de fibra, la CNMC decidió realizar un novedoso análisis geográfico que contemplaba dos grandes zonas²⁰:

- *Zona competitiva en redes de banda ancha ultrarrápida (Zona BAU)*, formada por 66 municipios, que incluyen la mayoría de grandes ciudades del país. En estos 66 municipios existían despliegues de red de nueva generación de al menos tres operadores, de tal manera que, de forma prospectiva, era esperable la competencia por parte de al menos tres operadores en la mayor parte del municipio. Estos municipios cubren el 35% de la población española.
- *Zona no competitiva en redes de banda ancha ultrarrápida (Zona no BAU)*, formada por el resto del país. En esta zona, además del acceso a conductos, Telefónica debe proporcionar servicios mayoristas sobre su red de fibra, denominados NEBA local y NEBA fibra. Estos servicios deben tener la misma velocidad máxima que Telefónica ofrece

²⁰ También se realizó un segundo nivel de segmentación que afecta a los servicios de acceso indirecto de banda ancha, por lo que en puridad existen cuatro zonas diferentes, pero por simplicidad se explica la segmentación principal que afecta a la obligación o no de prestar servicios regulados sobre fibra.

a sus clientes minoristas (actualmente 600 Mb/s). Además, con el objeto de remunerar adecuadamente el riesgo en infraestructuras, Telefónica tiene libertad para fijar los precios mayoristas. La CNMC únicamente comprueba que dichos precios mayoristas superan un test de replicabilidad económica con los principales productos minoristas de Telefónica²¹.

Con el objeto de proporcionar un marco estable de certidumbre regulatoria en el que los operadores puedan planificar de forma adecuada sus inversiones, estas dos zonas se mantendrán estables hasta la próxima revisión del mercado de banda ancha²².

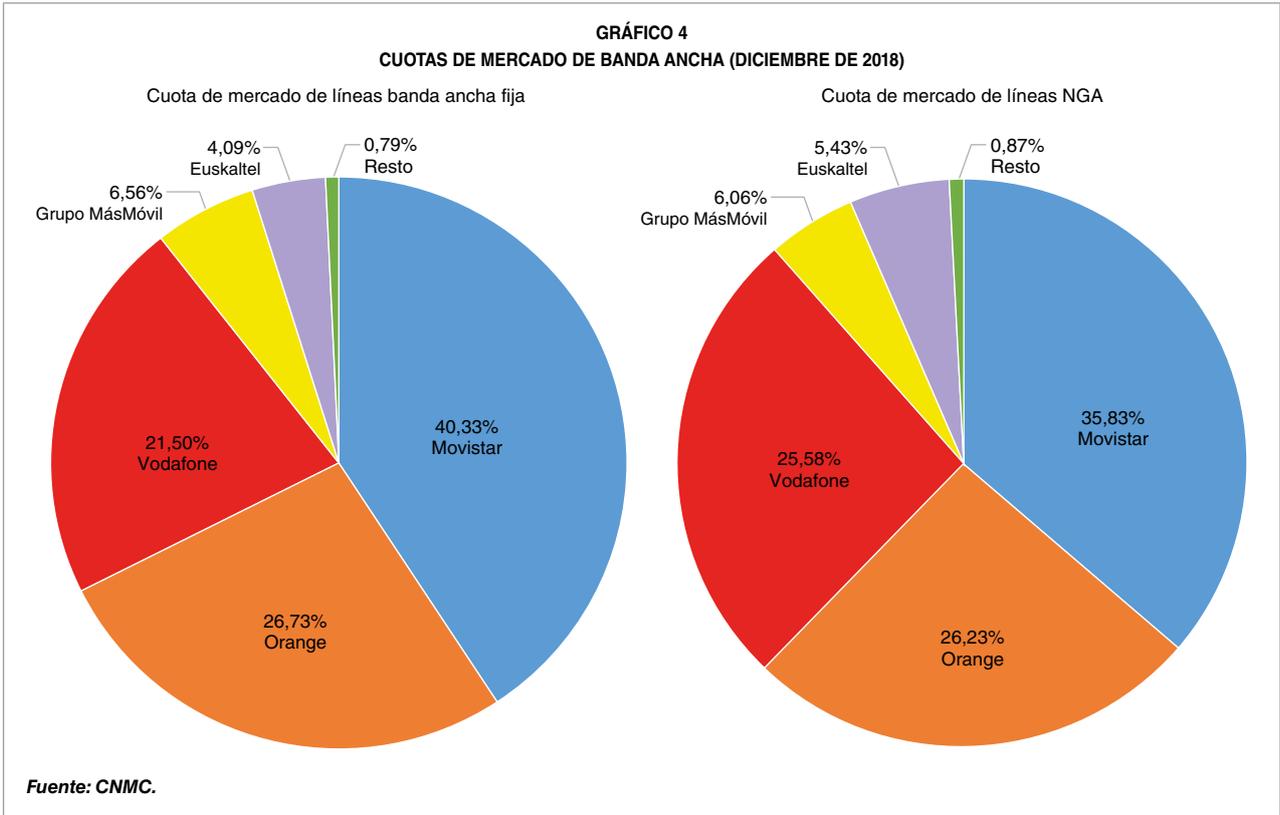
En cuanto a la eficacia del marco regulatorio de 2016, cabe señalar que a finales de 2018 los operadores han continuado desplegando redes FTTH y que además el nivel de competencia en el segmento NGA es incluso ligeramente superior al del global del mercado de banda ancha (Gráfico 4).

5. El código de comunicaciones electrónicas. La conectividad como objetivo

La Unión Europea aprobó, en diciembre de 2018, la revisión del marco normativo de las telecomunicaciones aplicable a toda Europa (el denominado Código Europeo de las Comunicaciones Electrónicas). ▷

²¹ Este método de control de precios sigue la Recomendación de la Comisión Europea de 11 de septiembre de 2013 relativa a la coherencia en las obligaciones de no discriminación y en las metodologías de costes para promover la competencia y potenciar el entorno de la inversión en banda ancha (2013/466/UE).

²² El Código Europeo de Comunicaciones Electrónicas establece un plazo máximo de cinco años para revisar los mercados de comunicaciones electrónicas, con la posibilidad de solicitar una prórroga de un año adicional.



Este código incluye la adopción por parte de los consumidores de la conectividad a muy alta capacidad como objetivo regulatorio fundamental. De esta forma, aumenta el énfasis en la competencia en infraestructuras con reminiscencias de la solución española:

- Se da prioridad al acceso a infraestructuras pasivas (conductos, canalizaciones, postes) al imponer obligaciones al operador con poder significativo de mercado: esta medida está en vigor en España desde 2008²³.
- Se refuerzan las posibilidades de imponer obligaciones simétricas a todos los operadores (en especial, la compartición de infraestructuras en el interior de

edificios) para favorecer los despliegues FTTH: esta medida está en vigor en España desde 2009.

- Las autoridades nacionales de regulación deberán realizar análisis de mercados geográficos más granulares que puedan resultar de la desregulación de algunas zonas con competencia en infraestructuras. Este es el enfoque adoptado por la CNMC en su revisión de mercados de 2016.

Es muy destacable que algunas de las principales medidas del código recientemente aprobado, que buscan su adopción en toda Europa, llevan años implementadas por el regulador español. El éxito en despliegues de red FTTH en España ha sido un factor decisivo para que el código incluya las medidas anteriores.

²³ Si bien la decisión final de los mercados de banda ancha se adoptó en febrero de 2009, la imposición de acceso a los conductos se avanzó en una medida cautelar aprobada por la CMT el 13 de noviembre de 2018.

6. Conclusiones

La calidad de las infraestructuras de telecomunicaciones es un factor clave para aumentar la competitividad del país. En las redes fijas, la arquitectura que permite las velocidades de transmisión más elevadas es la fibra hasta el hogar (*Fiber-To-The-Home*, FTTH).

España es un caso de éxito en los despliegues de fibra hasta el hogar, realizados además por varios operadores. Este éxito se explica por la existencia de amplios despliegues de redes de nueva generación (principalmente FTTH) realizados por varios operadores. La cobertura actual de redes NGA supera el 85%, mientras que la cobertura prevista para 2020 podría superar el 90%. Asimismo, España es el país de Europa con la penetración más elevada de la tecnología FTTH: un 44% de los hogares españoles ya cuenta con una conexión de fibra hasta el hogar frente al 10% de media en Europa.

Las medidas regulatorias adoptadas por CMT y CNMC han ayudado a fomentar estos despliegues, en especial la temprana imposición de acceso a los conductos de Telefónica y las obligaciones de acceso simétrico a las infraestructuras de fibra óptica instaladas en el interior de los edificios.

Por último, cabe destacar que el código de comunicaciones de la UE, aprobado en diciembre de 2018, tiene la conectividad a muy alta capacidad como objetivo prioritario y establece medidas reminiscentes de las soluciones adoptadas en España para impulsar los despliegues NGA.

Bibliografía

- [1] Directiva (UE) 2018/1972 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, por la que se establece el Código Europeo de las Comunicaciones Electrónicas. Recuperado de <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A32018L1972>
- [2] Informe de la Secretaría de Estado para el Avance Digital sobre la cobertura de banda ancha en España en el año 2018, publicado en abril de 2019. Recuperado de <https://avancedigital.gob.es/banda-ancha/cobertura/Documents/Cobertura-BA-2018.pdf>
- [3] Resolución de la CMT, de 22 de enero de 2009, por la que se aprueba la definición y el análisis del mercado de acceso (físico) al por mayor a infraestructura de red en una ubicación fija y el mercado de acceso de banda al por mayor, la designación de operador con poder significativo de mercado y la imposición de obligaciones específicas. Recuperado de <https://www.cnmc.es/expedientes/mtz-2008626>
- [4] Resolución de la CMT, de 12 de febrero de 2009, por la que se aprueba la imposición de obligaciones simétricas de acceso a los operadores de comunicaciones electrónicas en relación con las redes de fibra de su titularidad que desplieguen en el interior de los edificios. Recuperado de <https://www.cnmc.es/expedientes/mtz-2008965>
- [5] Resolución de la CNMC, de 24 de febrero de 2016, por la cual se aprueba la definición y el análisis del mercado de acceso local al por mayor facilitado en una ubicación fija y los mercados de acceso de banda ancha al por mayor, la designación de operadores con poder significativo de mercado y la imposición de obligaciones específicas. Recuperado de <https://www.cnmc.es/expedientes/anmedtsa215414>



Rodrigo Echenique Sanjurjo*
José María Fernández Rodríguez*

EL MERCADO DE DEUDA PRIVADA

El mercado de préstamos apalancados crece dinámicamente alimentado por la desintermediación bancaria, la financiación de operaciones de *private equity* y la demanda de inversores en busca de retorno y diversificación. Un análisis histórico de los distintos activos y estrategias de inversión en este mercado evidencia su favorable comportamiento en términos absolutos y relativos frente a otros activos. La creciente preocupación por el deterioro en las prácticas, precios y condiciones aplicadas a algunos segmentos de este mercado debe ser ponderada teniendo en cuenta las características diferenciales de sus estrategias y activos de inversión y la experiencia y dispersión de resultados demostrada históricamente por sus gestores.

Palabras clave: financiación apalancada, deuda privada, préstamos directos, préstamos sindicados, *mezzanine*, *distress*.

Clasificación JEL: E44, F34.

1. Financiación apalancada y deuda privada

Esta última década ha sido testigo de un importante crecimiento de la deuda a nivel mundial, pasando su saldo vivo de 116 billones de dólares en 2007 a más de 164 billones de dólares al cierre de 2016¹. De entre los diferentes segmentos que componen el mercado de deuda, uno de los que está experimentando mayor crecimiento y suscitando mayor interés entre inversores y supervisores es el denominado

mercado de financiación apalancada (*leveraged finance* en su traducción al inglés).

El término financiación apalancada hace referencia al uso de instrumentos de deuda, en formato bono o préstamo, para financiar la adquisición, expansión, recapitalización o actividad de una empresa por un importe de deuda tal que la ratio de deuda neta dividida por el beneficio antes de intereses, amortizaciones, depreciaciones e impuestos (*ebitda* en su acrónimo inglés) sea superior a cuatro.

Dentro de este mercado hay tres segmentos diferenciables:

- El mercado de bonos de alto rendimiento (*high yield* en inglés), también conocido como mercado de bonos especulativos o basura. Se trata de bonos con ▷

* Socios de Altamar Credit.

Versión de mayo de 2019.

DOI: <https://doi.org/10.32796/bice.2019.3111.6820>

¹ Según cifras del Fondo Monetario Internacional.

cupón fijo, duración cercana a los 4 años, vencimiento de entre 7 y 10 años, no colateralizados (*unsecured*) y que suelen incorporar cláusulas que protejan frente a una refinanciación en los dos o tres primeros años de vida del bono (*call protection*). Estos bonos financian a empresas con *rating* crediticio por debajo del grado de inversión y de *ebitda* cercano a o superior a los 100 millones de euros, teniendo por ello importes de emisión de entre 300 y varios miles de millones de euros, por lo que tienen liquidez en un mercado secundario organizado.

- El mercado de préstamos sindicados bancarios (*leveraged loans* en inglés), también conocido como mercado de *senior loans*. Se trata de préstamos a tipo variable, con duración cercana al medio año, con vencimiento contractual entre 5 y 7 años, con *rating* inferior a grado de inversión o sin *rating*, que financian a empresas con *ebitda* superior a los 75 millones de euros, que son *senior* en la estructura de capital y que están colateralizados (*secured*) con garantías de primer rango (*first lien*). Suelen tener saldos superiores a los 300 millones de euros y tienen cierta liquidez en un mercado secundario no organizado u OTC (*over the counter*) por lo que disfrutan de una referencia de precio de mercado diario.
- El mercado de deuda privada (*private debt* en inglés). Se trata de préstamos a tipo variable, con duración cercana al medio año, con vencimiento contractual entre 5 y 7 años, que financian a empresas con *ebitda* positivo de hasta 75 millones de euros, sin *rating* y que pueden ser *senior* en la estructura de capital o *junior* y estar colateralizados o en algunas

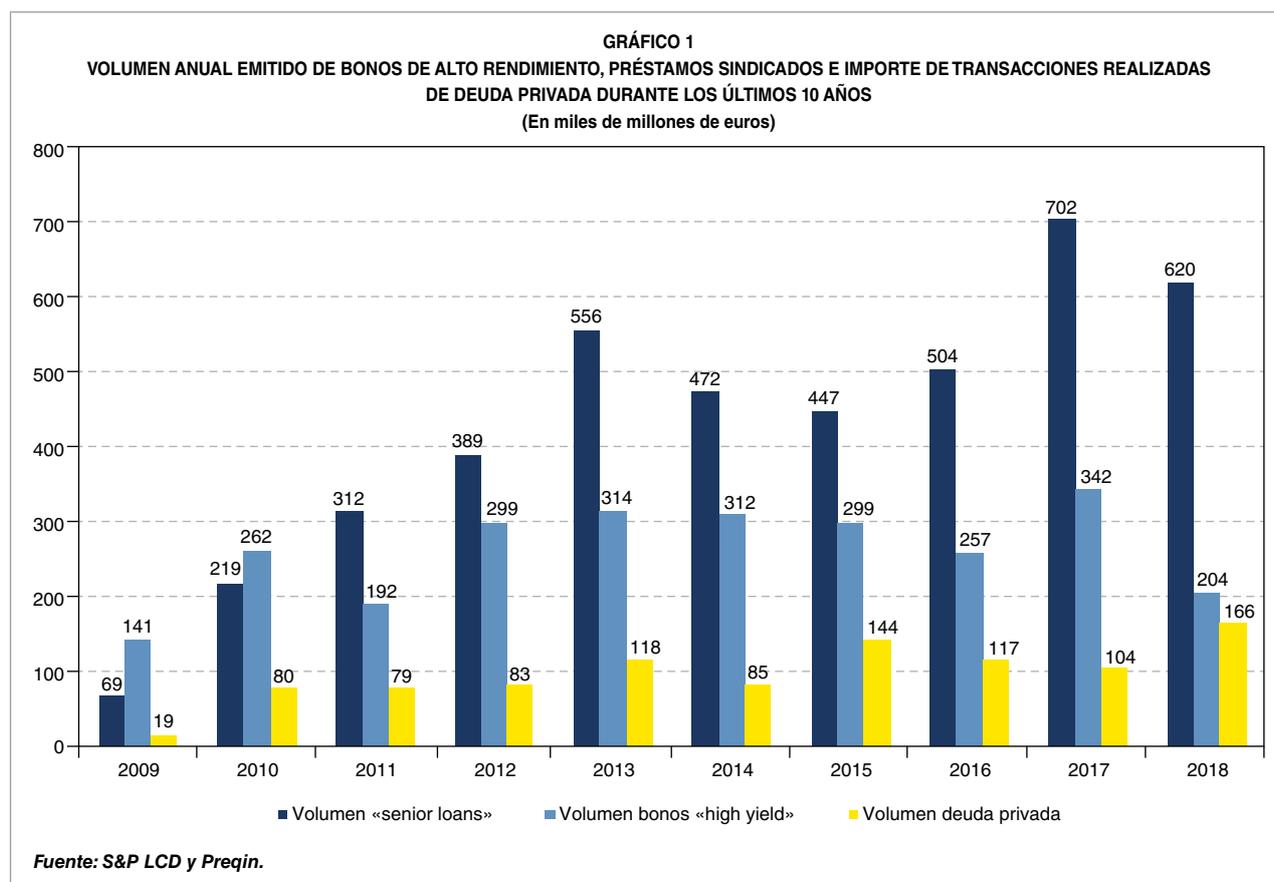
circunstancias no estarlo (caso de la deuda *mezzanine* estadounidense). Debido a su importe nominal reducido (menor a 250 millones de euros), no disponen de liquidez ni precio observable.

Tanto los préstamos sindicados como los privados pueden englobarse dentro del concepto de préstamos apalancados, si bien el mercado financiero hace una clara distinción entre ellos, pues son mercados con atributos y comportamiento diferenciado.

El mercado de bonos de alto rendimiento se desarrolló en los años ochenta y noventa en Estados Unidos (EE UU) y más recientemente en Europa. El mercado de préstamos sindicados bancarios y el de deuda privada también tuvieron su origen en EE UU y su crecimiento ha disfrutado de una notable aceleración en los últimos diez años, como refleja el Gráfico 1.

Los mercados de préstamos apalancados han crecido sustancialmente en la última década. El mercado de préstamos sindicados, medido en términos de su saldo vivo, era, al cierre de 2018, 2,3 veces más grande que en 2007, alcanzando 1,2 billones de dólares, una dimensión similar al mercado de bonos de alto rendimiento². Por su parte, el mercado de deuda privada es más difícil de cuantificar y suele aproximarse por el importe de activos bajo gestión de los fondos que invierten en este mercado, lo que fijaba su dimensión en 638 miles de millones de euros a finales de 2018, es decir, 3,1 veces más grande de lo que era a finales de 2007. ▷

² Tanto los préstamos sindicados como los bonos de alto rendimiento sirven a un universo similar de empresas, si bien se trata de dos instrumentos financieros muy distintos, pues mientras que los préstamos son a tipo flotante, tienen baja duración y pueden ser *secured*, los bonos suelen ser a tipo fijo, tienen más elevada duración, y por ello mayor riesgo ante subidas de tipos, y suelen ser *unsecured*, o dicho de otra forma, no tener garantías, siendo más *junior* en la estructura de capital de una empresa.



Tan importante crecimiento resulta, desde el punto de vista de la oferta, de la progresiva retirada de los bancos de este mercado. Históricamente los bancos financiaban estos préstamos, pero desde hace ya más de dos décadas en EE UU, y de forma reciente en Europa, la participación de bancos en este mercado viene reduciéndose, limitándose a su intermediación en la estructuración de grandes operaciones y siendo estos cada vez menos relevantes como inversores a plazo. Las razones de esta tendencia hay que buscarlas en la regulación bancaria postcrisis financiera (Dodd Frank, Leveraged Lending Guidelines y Basilea III, principalmente), que entre otras cosas hace más oneroso en términos de consumo de capital el otorgamiento y el mantenimiento en balance de estos préstamos. Fruto de todo esto, el peso de entidades bancarias en este mercado ha caído

hasta un entorno del 7% en EE UU y del 23% en Europa³.

Desde el punto de vista de la demanda, los bajos tipos de interés imperantes en los mercados monetarios y de capitales de estos pasados años han tenido, como efecto secundario, que un número creciente de inversores sean demandantes de estos préstamos, cuyo perfil riesgo retorno los hace muy atractivos como parte de una cartera de inversión, como se muestra más adelante. La pujanza de la demanda está facilitando un rápido desarrollo del mercado, pero también contribuyendo a un deterioro de las condiciones financieras de los préstamos y a una moderación del retorno por unidad de riesgo, lo que hará más proclive a este mercado a ▷

³ Fuente: S&P LCD.

sufrir un importante ajuste cuando llegue la próxima crisis financiera.

2. Ventajas e inconvenientes de los préstamos apalancados como activo de inversión

Entre las ventajas de los préstamos privados a empresas como activo de inversión podrían destacarse su retorno financiero y su moderada volatilidad, su baja o negativa correlación histórica con otros activos financieros de renta fija y su buen comportamiento en fases alcistas de tipos de interés. Por todas estas características, este es un activo financiero atractivo como componente de una cartera de inversión diversificada. Ello no obstante, hay también que tener en consideración que se trata de un activo con ciertas debilidades, algunas de tipo coyuntural y otras derivadas de sus características estructurales.

A continuación se presentan algunas de sus principales características: en primer lugar, las que podrían ser consideradas como sus atributos más favorables, diferenciando en cuanto proceda entre préstamos sindicados y préstamos directos.

2.1. Retorno y volatilidad

Los mercados de préstamos sindicados y préstamos directos tienen un perfil de rentabilidad y comportamiento financiero diferente. Ello refleja, en parte, la iliquidez del mercado de préstamos directos. Fruto de esta iliquidez, los préstamos directos pagan un interés superior y, al no haber una referencia de mercado para los mismos, su valoración tiende a ser estimada de forma más teórica y reflejando de forma

subjetiva la expectativa de repago. Ello no obstante, todos los fondos que invierten en este mercado son auditados anualmente.

El retorno de estos préstamos tiene dos componentes:

- La rentabilidad que devengan y pagan los préstamos. El retorno de un préstamo tiene tres partes: el tipo base (euribor o libor), el diferencial o *spread* sobre el tipo base y la comisión de estructuración de la operación. Es frecuente, además, que el tipo base esté limitado con un suelo en 0% o superior.
- La valoración de mercado del préstamo, cuando esta existe, que refleja el valor teórico de sus flujos de caja descontados y el equilibrio entre oferta y demanda del mismo. Desde el punto de vista de análisis crediticio, esta valoración tenderá a estar cerca de la par (por ofrecer un tipo de interés variable), a no ser que la expectativa de recobro del préstamo empeore o se produzca un impago, en cuyo caso el valor estimado del préstamo caerá. Adicionalmente, en el caso de los préstamos sindicados, al cotizar en un mercado secundario al mostrador u *over the counter*, los movimientos técnicos de oferta y demanda, la liquidez de mercado, la coyuntura macroeconómica y los riesgos geopolíticos tienen una influencia directa en la valoración de mercado de los préstamos y, por tanto, están sujetos a cierta volatilidad no vinculada exclusivamente a su calidad crediticia.

Habitualmente, el seguimiento del comportamiento de este mercado se hace a través de índices, tal como se presenta a continuación. ▷

Mercado de préstamos sindicados

Los préstamos sindicados tienen unos saldos vivos de cientos o miles de millones de euros. Por ello disfrutan de liquidez, y gracias a ello ha sido posible construir índices que sigan la evolución de sus precios. De entre estos índices destacan los publicados por Credit Suisse y los de Standard & Poor's (S&P).

La Tabla 1 presenta los retornos anuales a 1, 3, 5 y 10 años ofrecidos por el índice europeo⁴ y estadounidense de Credit Suisse en comparación con los retornos generados por el *Bund* alemán (estimado a través del índice de S&P), por el mercado de bonos de alto rendimiento (estimado a través del índice de Bloomberg Barclays de bonos *high yield*) y por el índice de bonos corporativos de Barclays. De esta comparativa cabe concluir el atractivo financiero de este activo en términos absolutos y relativos en comparación con otros activos de renta fija y en especial si se toma en consideración el retorno ajustado por riesgo.

⁴ Credit Suisse Western European Leveraged Loan Index y Credit Suisse Leveraged Loan Index. Este último es tomado como referencia del mercado estadounidense.

Mercado de préstamos directos

El análisis del perfil temporal de retornos del mercado de préstamos directos es más difícil de realizar por su carácter ilíquido. Ello no obstante, hay dos índices que siguen el comportamiento de este mercado en EE UU, el compilado por Cliffwater y el de Burgiss, siendo el primero un índice compuesto por una cartera de préstamos y el segundo, un índice compuesto por una cartera de fondos que conceden estos préstamos, por lo que usaremos el primero en este apartado.

El *Cliffwater direct lending index* mide el retorno de una cartera de más de seis mil préstamos directos a empresas medianas norteamericanas que en su conjunto alcanzan un importe de 97 mil millones de dólares.

El retorno anualizado en dólares de este índice, desde el año 2004, es del 9,7%. El retorno de este índice se compara en la Tabla 2 con el de los mercados de préstamos sindicados y de bonos de alto rendimiento estadounidenses, lo que pone de manifiesto que, en 10 de los últimos 13 años, el mercado de préstamos directos ha batido en retorno a los otros dos mercados. ▷

TABLA 1
RETORNO, RIESGO Y REMUNERACIÓN DEL RIESGO DE VARIOS ACTIVOS DE RENTA FIJA A DICIEMBRE DE 2018

A diciembre de 2018	Retornos				Riesgo (volatilidad mensual)				Relación retorno-riesgo			
	1 año	3 años	5 años	10 años	1 año	3 años	5 años	10 años	1 año	3 años	5 años	10 años
S&P Euro-Bund	3,3%	3,2%	5,2%	5,2%	4,01%	4,54%	4,52%	5,36%	0,82	0,71	1,14	0,97
BBG Barclays Global High Yield	-5,5%	4,6%	2,9%	10,6%	3,45%	4,49%	4,77%	7,65%	-1,60	1,01	0,61	1,39
Bloomberg Barclays Global Aggregate Corporate Total Return	-3,8%	1,4%	2,2%	4,9%	2,18%	3,01%	3,10%	3,82%	-1,73	0,47	0,71	1,29
CS WELLI	0,5%	3,4%	3,1%	8,3%	2,03%	2,21%	1,93%	5,01%	0,27	1,55	1,59	1,66
CS LLI	1,1%	5,0%	3,3%	8,3%	3,08%	2,79%	2,60%	4,89%	0,37	1,80	1,28	1,70

Fuente: Bloomberg y Credit Suisse.

TABLA 2
RETORNO ANUAL DEL MERCADO DE PRÉSTAMOS DIRECTOS
COMPARADO CON OTROS ACTIVOS DE RENTA FIJA

Año	CDLI	Bloomberg Barclays HY Index	S&P / LSTA LLI
2005	10,10%	2,74%	5,06%
2006	13,70%	11,87%	6,74%
2007	10,23%	1,88%	2,08%
2008	-6,50%	-26,15%	-29,10%
2009	13,18%	58,21%	51,62%
2010	15,79%	15,11%	10,13%
2011	9,75%	4,98%	1,51%
2012	14,03%	15,81%	9,67%
2013	12,68%	7,46%	5,29%
2014	9,57%	2,46%	1,59%
2015	5,54%	-4,46%	-0,70%
2016	11,24%	17,14%	10,11%
2017	8,62%	7,5%	4,14%

Fuente: Cliffwater, Bloomberg, S&P.

2.2. Correlación con otros activos financieros

Otra de las características del mercado de préstamos apalancados es su correlación con otros activos financieros. En efecto, y tal como evidencia la Tabla 3, las correlaciones con otros activos son bajas o incluso negativas. Esta cualidad hace de este un activo particularmente atractivo como integrante de una cartera de inversión. La raíz de este comportamiento hay que buscarla en el perfil de riesgo y retorno de estos activos, pero también en el hecho de

que, por tratarse de préstamos a tipo de interés flotante, están sujetos a menor volatilidad en precio ante cambios en los tipos de interés, siempre y cuando la posibilidad de recobro se mantenga estable.

2.3. Riesgo de impago y expectativa de recobro

Como continuación al punto anterior, otra de las variables definitorias de este activo es su riesgo de crédito. El mercado de préstamos sindicados o el de préstamos directos se caracterizan porque las empresas deudoras no tienen *rating* o este suele ser inferior al grado de inversión. En el primero de los casos, ello puede responder tanto al riesgo de la empresa como a que, por su dimensión, no incurra en el coste de obtener y mantener un *rating*.

Las empresas deudoras de un préstamo sindicado tienen un *rating* por debajo del grado de inversión como consecuencia, generalmente, de sus altos niveles de apalancamiento, su calidad crediticia estimada, cambios sustanciales en el gobierno corporativo y estrategia de negocio o su tamaño relativo reducido. Por su parte, el mercado de préstamos directos se compone de compañías sin *rating* crediticio como consecuencia de ser un mercado que, por el tamaño de sus compañías y préstamos, no ▷

TABLA 3
ANÁLISIS DE CORRELACIÓN DE VARIOS ACTIVOS DE RENTA FIJA (PERIODO 1999-2015)

	Bonos grado de inversión	Préstamos sindicados	Préstamos empresas medianas	Bonos Gobierno EE UU	S&P 500
Bonos grado de inversión	1,00	0,38	0,30	0,37	0,12
Préstamos sindicados		1,00	0,91	-0,54	0,55
Préstamos empresas medianas			1,00	-0,48	0,52
Bonos Gobierno EE UU				1,00	-0,64
S&P 500					1,00

Fuente: TIAA GAM «Private debt: The opportunity for income and diversification with illiquid assets».

cuenta con un mercado secundario y, por tanto, no está institucionalizado como el de préstamos sindicados. Las transacciones se realizan de forma bilateral o en formato *club deal*⁵ y consecuentemente los inversores no necesitan *ratings* externos de los préstamos.

Fruto de lo anterior, el riesgo de crédito de ambos mercados es percibido como elevado, y ello es uno de los factores que tradicionalmente ha desincentivado a algunos inversores a la hora de invertir. A este respecto es importante caracterizar adecuadamente los dos factores importantes que definen el riesgo de crédito.

La probabilidad o tasa de impago (default rate)

Según Moody's, la tasa de impago media de la deuda con grado de inversión durante el periodo entre 1920 y 2017 fue del 0,15% anual, mientras que en el caso de la deuda por debajo

del grado de inversión esta cifra fue del 2,8%. Precisando más, si nos centramos en el mercado de préstamos sindicados, el Gráfico 2 refleja que durante los últimos once años, con la excepción de marcados episodios de crisis financiera, las tasas de impago se han mantenido en cifras muy moderadas, siendo en promedio del 2,2% anual⁶.

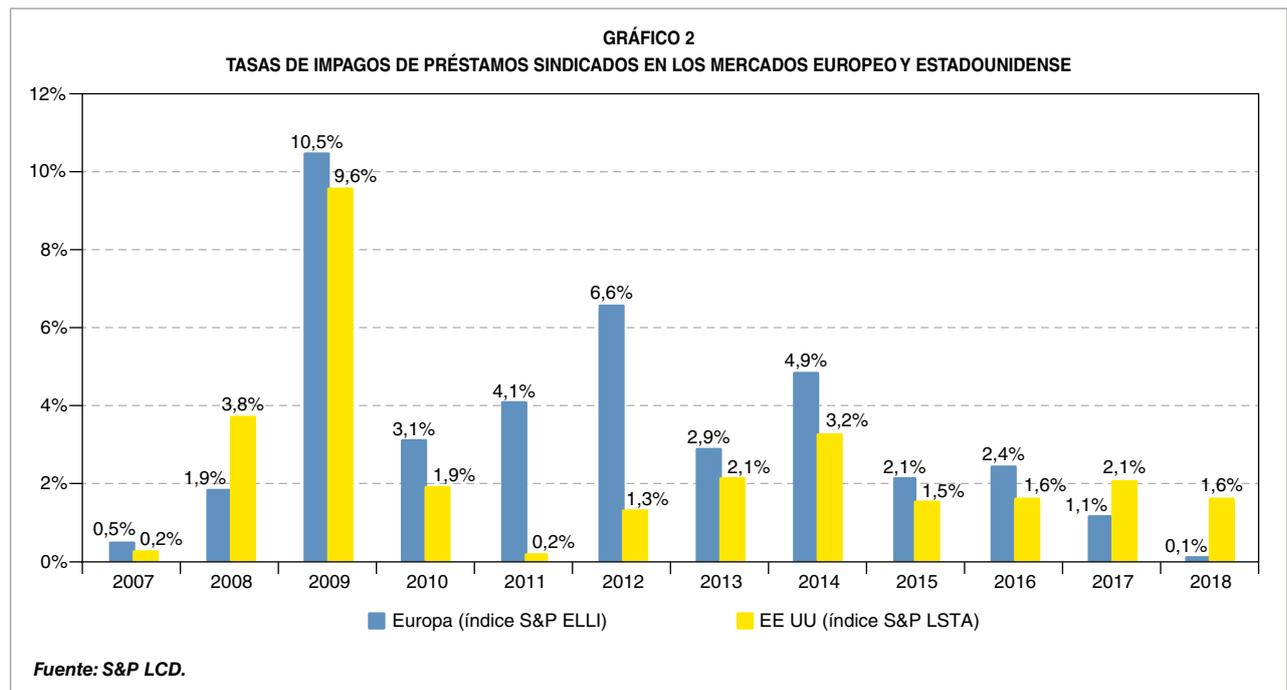
La tasa de pérdida realizada (loss given default)

En caso de impago, la pérdida final para el inversor en una cartera de préstamos depende de la tasa de recuperación de los préstamos una vez han sido refinanciados, reestructurados o liquidados después de haber hecho *default*. A su vez, la tasa de recuperación depende del grado de prelación (*seniority*) del préstamo en la estructura de capital y de la existencia o no de garantías⁷ que actúen ▷

⁵ Un grupo reducido de acreedores concierta el préstamo, normalmente bajo el liderazgo de uno de ellos.

⁶ S&P LCD.

⁷ Los préstamos suelen disponer de garantías *secured*.



como colateral en caso de impago. Estas garantías pueden haber sido asignadas específicamente al préstamo en cuestión o resultar de la existencia de otra deuda más subordinada o del colchón que representa el capital de la empresa, siempre último en el orden de prelación sobre los activos del balance de una empresa. El Gráfico 3 presenta las tasas medias de recuperación por tipo de deuda en caso de impago⁸.

Los préstamos *first-lien* o de primer rango, y en mayor medida en el caso de los préstamos a empresas medianas, han disfrutado tradicionalmente de altas tasas de recuperación. Ello ha permitido que, aun en circunstancias en las que haya podido haber impagos, la pérdida final fuera pequeña para el acreedor.

Recientemente Moody's llamó la atención al mercado acerca de la disminución en la tasa de recuperación esperada en el caso de los préstamos sindicados⁹. Tras esta advertencia

de la agencia reside el crecimiento exponencial experimentado durante los últimos años en el apetito por este tipo de activo por parte del mercado institucional, lo que ha ocasionado un desequilibrio entre la oferta y la demanda de préstamos y el consiguiente deterioro en los términos y documentación de estos. Ello ha tenido como consecuencia que casi 4 de cada 5 préstamos sindicados no incluyan obligaciones (*covenants*¹⁰) financieras que fuerzan a realizar un seguimiento regular de ciertos parámetros financieros como apalancamiento, cobertura, capex, etcétera, y cuyo incumplimiento otorga a los prestamistas la capacidad de forzar una reestructuración de los préstamos o a la adopción de otras medidas encaminadas a restaurar el equilibrio financiero o la composición de la estructura de capital de la empresa. Además, los deudores están ▷

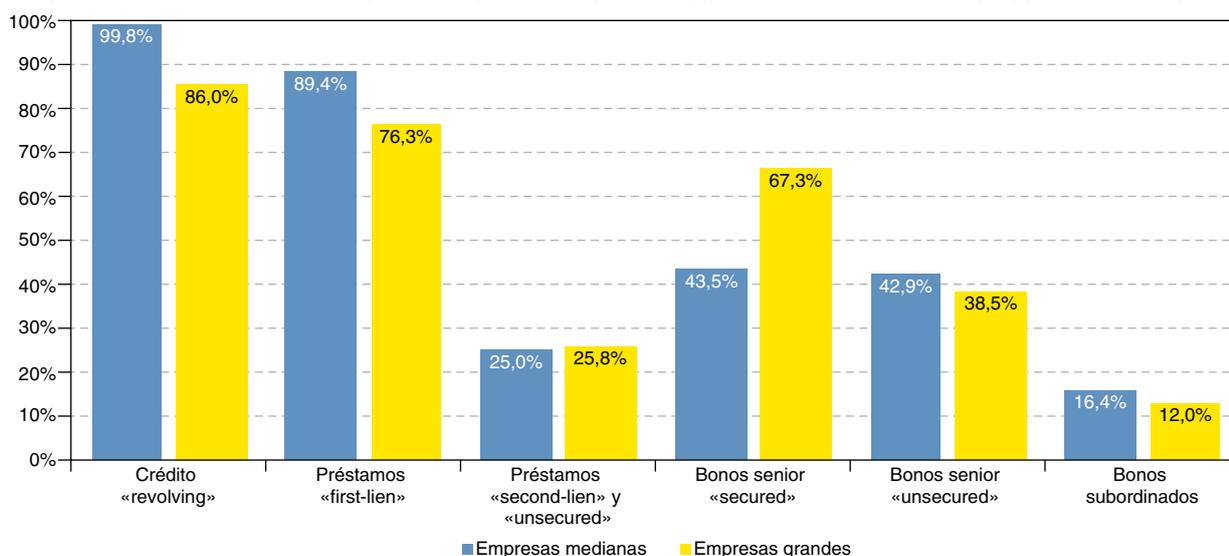
⁸ S&P Credit Pro. Datos para el periodo 1983-2018.

⁹ «Convergence of bonds and loans sets stage for worse recoveries in the next downturn», *Moody's*, agosto de 2018.

¹⁰ Un *covenant* habitualmente usado es el nivel de apalancamiento medido como la ratio entre la deuda neta y el *ebitda* de la empresa. La ruptura de *covenant* por su incumplimiento implica la obligación de remediar la situación mediante, por ejemplo, una inyección de capital en la empresa o una reestructuración del préstamo o su amortización parcial.

GRÁFICO 3

TASAS DE RECUPERACIÓN DE PRÉSTAMOS SINDICADOS Y DIRECTOS A EMPRESAS DE TAMAÑO MEDIO FRENTE A OTROS PRÉSTAMOS Y BONOS



Fuente: S&P Credit Pro, datos para el periodo 1983-2018.

aprovechando esta situación para habilitarse, en los contratos de préstamo, poderes relativos a la venta de los activos que sirven de colateral o a la retención y uso de los ingresos generados por la venta de activos de la empresa. Todo ello hace pensar que la próxima ronda de reestructuraciones de préstamos podría hacerse sobre deudores con una situación financiera más deteriorada o menores colaterales para compensar a los acreedores, por lo que Moody's espera que las tasas de recuperación en el mercado de préstamos sean más bajas y más cercanas a las del mercado de bonos de alto rendimiento, que han sido tradicionalmente inferiores.

Es importante resaltar que este deterioro de las condiciones crediticias es atribuible al mercado de préstamos sindicados como consecuencia de que su crecimiento exponencial durante los últimos diez años ha ocasionado desequilibrios entre la oferta y la demanda y del cada vez mayor apetito por este activo por parte del mercado institucional que ha acelerado los tiempos de ejecución haciendo converger ciertas características estructurales de este mercado con el de bonos *high yield*. Estos aspectos seculares no se dan, sin embargo, en el mercado de préstamos directos, donde los préstamos siguen contando mayoritariamente con sólidos elementos de protección del prestamista (*covenants* financieros, derechos de veto, control sobre adquisiciones o pago de dividendos, etcétera).

En cualquier caso, el análisis histórico de tasas de impago y recuperación evidencia que el riesgo medio histórico de estos préstamos es inferior al que buena parte de los agentes económicos percibe. Fruto de ello, también, es que conforme este mercado va siendo menos desconocido, aumenta el apetito inversor.

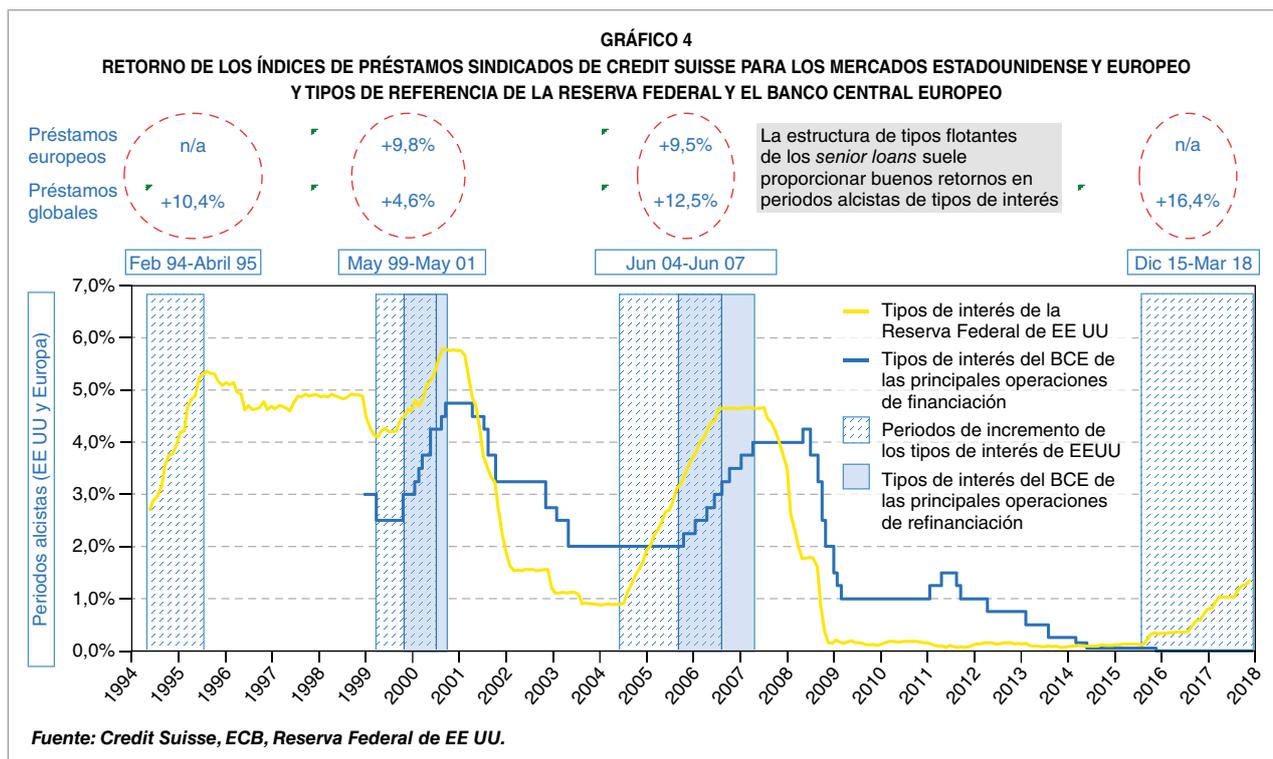
2.4. Comportamiento en fases alcistas de tipos

Otra de las características esenciales de este tipo de activos es su baja duración por el carácter flotante de los tipos que definen su rendimiento financiero. Por este motivo, son activos que se comportan bien en fases alcistas de ciclo, a diferencia de lo usual en otros mercados de renta fija. El Gráfico 4 presenta el retorno generado por los índices Credit Suisse Leverage Loan Index y Credit Suisse Western European Loan Index durante varios periodos de los últimos veinte años en que subieron los tipos de los bancos centrales estadounidense y europeo, confirmando que la evolución en precio de sus índices fue positiva durante periodos de alzas de tipos de interés.

2.5. Liquidez

Por sus mayores saldos vivos, que pueden llegar a los miles de millones por préstamo, los préstamos sindicados disfrutan de liquidez con operaciones cruzadas diariamente y precios observables a través de plataformas electrónicas para especialistas o, en el caso del mercado estadounidense, a través de alguno de los ETF o instituciones de inversión colectiva (*mutual funds*) que existen.

En el caso de los préstamos directos, no hay liquidez y, por tanto, los inversores suelen operar bajo un esquema de comprar y mantener hasta vencimiento (*buy and hold*). La forma habitual de hacer líquida la inversión antes de vencimiento es mediante su refinanciación. Si se quiere hacer líquido todo o parte de uno de estos préstamos, ello suele llevar aparejados importantes costes transaccionales. Por otra parte, la contraprestación de esta prima de ▷



iliquidez es una compensación vía retorno financiero superior, estimado en unos tres puntos porcentuales adicionales.

2.6. Transparencia

El carácter privado del mercado de préstamos directos lo convierte en un mercado difícil de monitorizar. Ello, si cabe, es más cierto aún fuera de EE UU, debido al menor historial, profundidad y grado de desarrollo de este mercado en otras geografías. El caso del mercado de préstamos sindicados es más fácilmente analizable, pues hay precios y transacciones regulares en el mismo y en sus diferentes geografías. Además, dado que en EE UU se han desarrollado vehículos de inversión que permiten que los inversores minoristas accedan fácilmente a este mercado, el seguimiento de su comportamiento y caracterización de su riesgo y retorno es más accesible.

2.7. Complejidad técnica

Se trata de un mercado sofisticado, cuya jerga puede inducir a confusión¹¹ y relativamente nuevo fuera del ámbito de los especialistas en *private equity* o financiación estructurada. Aun cuando el activo subyacente es relativamente básico, pues se trata de un préstamo a tipo variable, normalmente con reembolso de principal a vencimiento (*bullet*), su compleja documentación, el tipo y situación de las operaciones que financia y de las estrategias de inversión que ejecuta lo convierten en un mercado técnicamente exigente.

Al tiempo, se trata de un mercado que ha suscitado gran interés y una demanda creciente entre inversores ávidos por mejorar sus retornos pero que no siempre son capaces de ▷

¹¹ A menudo se cofunden los conceptos de *senior loans*, *leveraged loans* y deuda privada. Incluso el mismo concepto de deuda privada resulta confuso, pues no incluye toda la deuda que pueda ser considerada privada al circunscribirse usualmente a la deuda corporativa.

discernir los segmentos diferenciados de este mercado, ni la calidad de los gestores de inversiones en el mismo, lo que es particularmente relevante si se atiende al estudio sobre dispersión de retornos presentado más adelante en este artículo.

3. El mercado de préstamos sindicados apalancados (*leveraged loans*)

Este mercado de financiación ha adquirido reciente notoriedad merced a su gran crecimiento, que lo ha llevado a situarse a la par en saldo vivo con el mercado de bonos *high yield* y al deterioro de determinados términos contractuales mayoritariamente aplicados en la estructuración de este tipo de operaciones, lo que ha generado preocupación entre inversores y supervisores. Por este motivo vamos a dedicar este apartado a desgranar un poco más en detalle sus características y su situación actual.

3.1. Su dinámico crecimiento durante la última década

El mercado de préstamos apalancados sindicados creció hasta alcanzar su máximo nivel de actividad en 2017, cuando un total de 702.000 millones de euros fueron emitidos, lo que supone una emisión 4,5 veces mayor que la registrada en 2008.

Este crecimiento puede explicarse en términos de los distintos usos posibles dados a estos préstamos, de entre los que destaca la financiación de la expansión de compañías, la financiación de adquisiciones corporativas (*leveraged buyouts*) generalmente llevadas a cabo

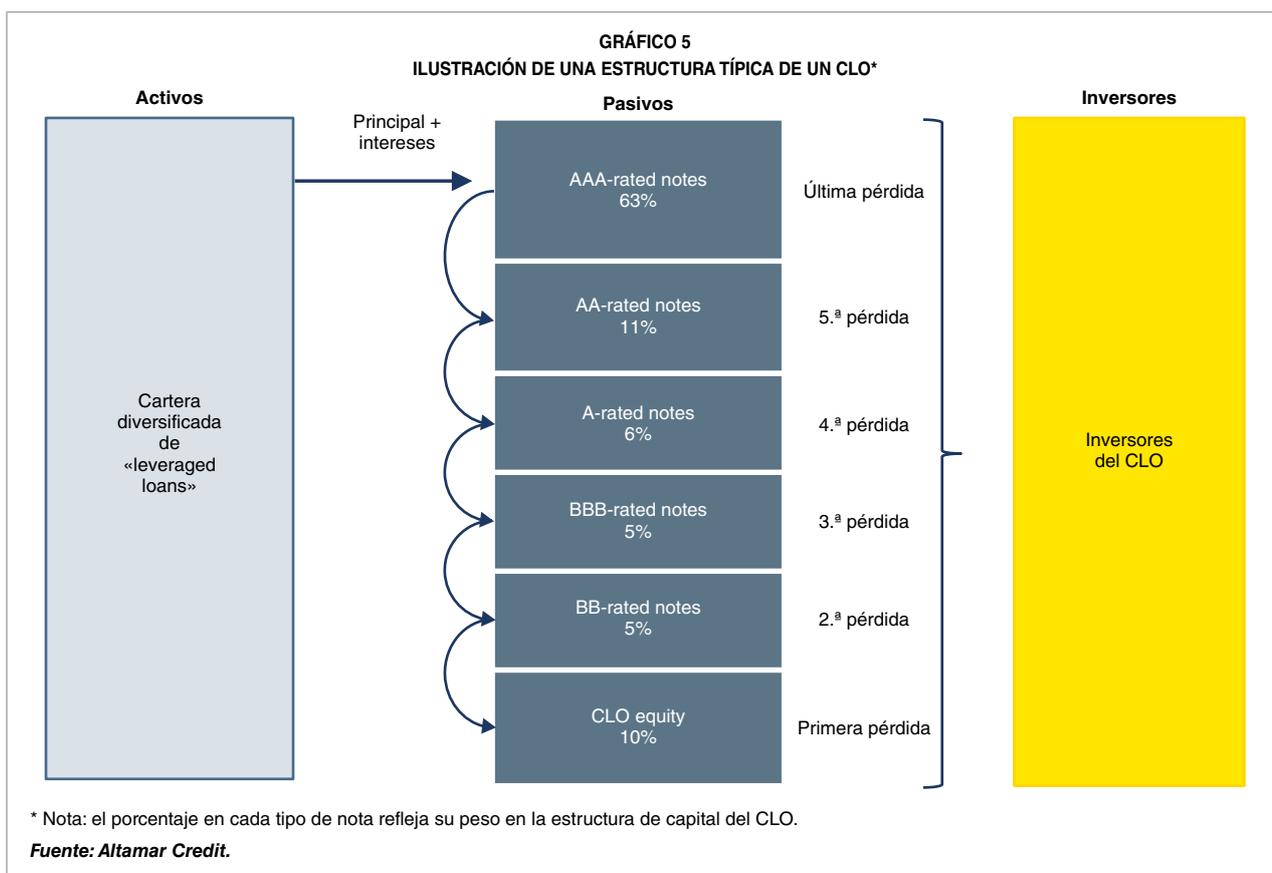
por fondos de *private equity* y la refinanciación o reestructuración de préstamos vivos, como operaciones más relevantes, y la financiación de una distribución de dividendos como transacción más excepcional. La evolución de tipos y diferenciales, la desintermediación de la actividad bancaria, el crecimiento de la industria de *private equity* y la naturaleza *senior* y a tipo variable de los mismos los ha convertido en una herramienta preferida por los diferentes participantes del mercado frente a otras soluciones financieras, en particular, los bonos de alto rendimiento.

3.2. El impacto y rol del crecimiento de las titulizaciones de préstamos

Las titulizaciones de préstamos o *collateralized loan obligations* (CLO) han sido otro de los factores impulsores del crecimiento de estos préstamos, habiéndose convertido en su principal comprador. Se estima que la dimensión del mercado de CLO ronda los 740.000 millones de USD.

Un CLO adquiere préstamos sindicados que constituyen el activo del vehículo de titulización. Para financiarlos emiten deuda y capital (*equity*). Su pasivo queda, así, compuesto por notas con diferentes *ratings* crediticios, desde AAA a BBB o BB (*credit tranches*), y capital (*equity tranche*). Los retornos generados por los préstamos que componen el activo del balance de un CLO remuneran su pasivo comenzando por las notas de mayor *rating* y terminando por los inversores en el capital, que son los últimos en cobrar.

El modesto retorno de la renta fija tradicional ha animado a un número creciente de inversores institucionales a participar en este mercado, que permite invertir en deuda con ▷



diferentes niveles de *rating* y retorno y con un perfil de riesgo inferior al percibido si nos atenemos a su comportamiento histórico. En efecto, y en contra de la percepción usual de que los CLO son inversiones de alto riesgo, según datos de S&P, menos de un 0,5%, del total de 12.500 CLO a los que esta agencia de calificación crediticia otorgó *rating*, han impagado.

3.3. El deterioro de las prácticas crediticias del mercado

Fruto de la pujante demanda y de la competencia en mercado, los deudores han disfrutado de una creciente laxitud en cuanto a la documentación de los contratos de crédito que rigen estos préstamos. Esta se ve reflejada en:

- El paulatino abandono en el uso de obligaciones o *covenants* financieros que protegen al acreedor a través del establecimiento de una serie de condiciones financieras, normalmente expresadas a través de ratios, que han de ser puntualmente cumplidos por el deudor de manera trimestral o semestral. Así, y según datos de S&P LCD, mientras que en 2007 era habitual que los préstamos disfrutaran de un promedio de 3,5 *covenants*, en 2019 el promedio es de 1,3.
- La admisión de interpretaciones de los conceptos financieros cada vez más laxas. Así, por ejemplo, la posibilidad de hacer una interpretación amplia del concepto de *ebitda*, añadiendo artificialmente a su definición estimaciones sobre sinergias de gastos postadquisición o ▷

fusión, *run rates*¹², costes excepcionales, etcétera, que minoran artificialmente el nivel de apalancamiento de una empresa.

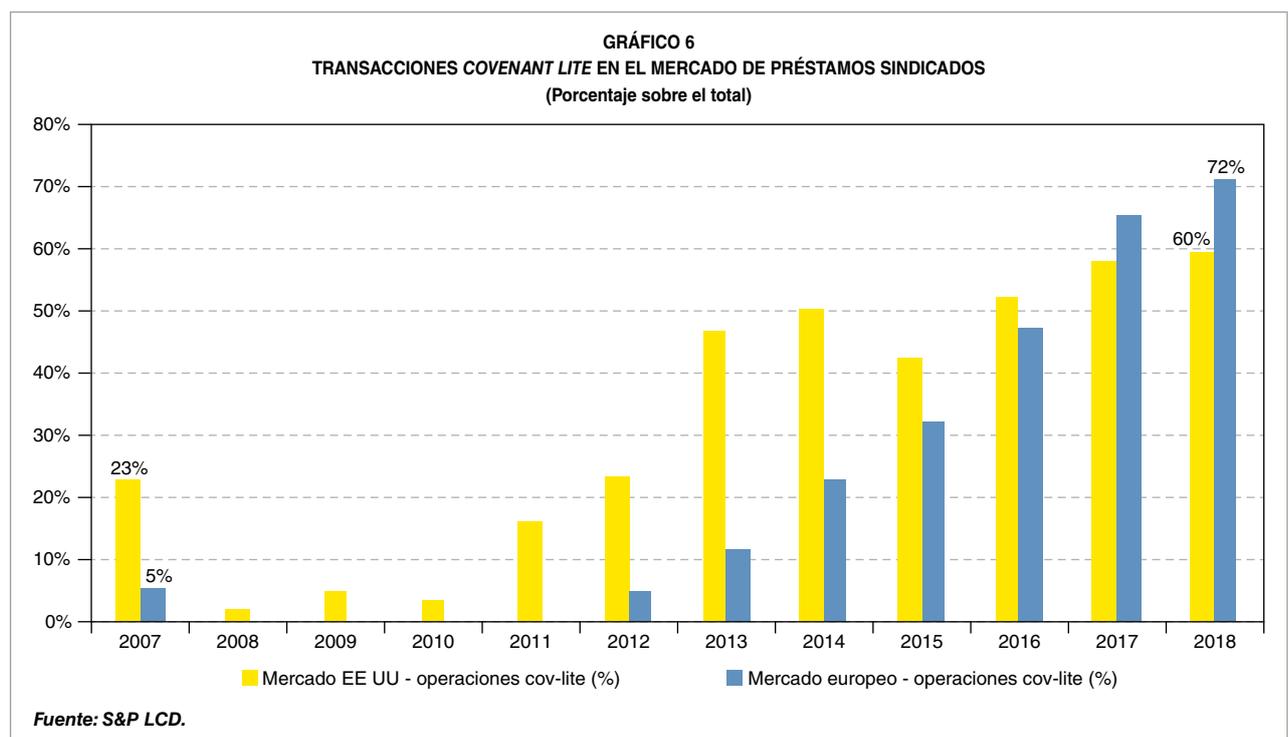
Tradicionalmente era normal disfrutar de *covenants* financieros que ponían un máximo al grado de apalancamiento medido a través del cociente entre la deuda neta de la empresa y su *ebitda* o a la cobertura de intereses, medida a través del cociente entre el *ebitda* de la empresa y la carga de intereses de la deuda o que limitaban la inversión en inmovilizado de la empresa. La ruptura de estos *covenants* lleva aparejada la necesidad de reestructurar el préstamo (con algún mecanismo de compensación al acreedor) o de aportar capital para restablecer el equilibrio financiero.

Además de estas ratios, tradicionalmente se establecían restricciones en cuanto al uso a

dar a los fondos o a los activos de la compañía o a su capacidad para distribuir dividendos en tanto no se redujera el apalancamiento. Todas estas condiciones han ido paulatinamente abandonándose, de forma que, en la actualidad, más del 70% de todos los préstamos de este mercado no disfrutaban de estas cláusulas protectoras del acreedor. Ello, en sí mismo, no implica necesariamente que se aumente el riesgo de crédito, pero lo que sí hace más probable es que cuando las compañías incumplen sus obligaciones financieras, o hacen *default*, sus consecuencias serán más gravosas sobre los acreedores que podrán recuperar, previsiblemente, una menor cantidad del dinero prestado.

El motivo de esta paulatina pérdida aparente de solidez en la estructuración de préstamos apalancados es la evolución lógica y natural de un mercado que se ha institucionalizado crecientemente y que, por tanto, tiende a mimetizarse con mercados más consolidados, ▷

¹² *Run rate* se refiere a extrapolaciones optimistas de los resultados de una empresa al futuro.



como el de bonos *high yield*, donde los elementos de protección al acreedor son significativamente menores que en la financiación bancaria tradicional (que es de donde parte históricamente el mercado de préstamos sindicados).

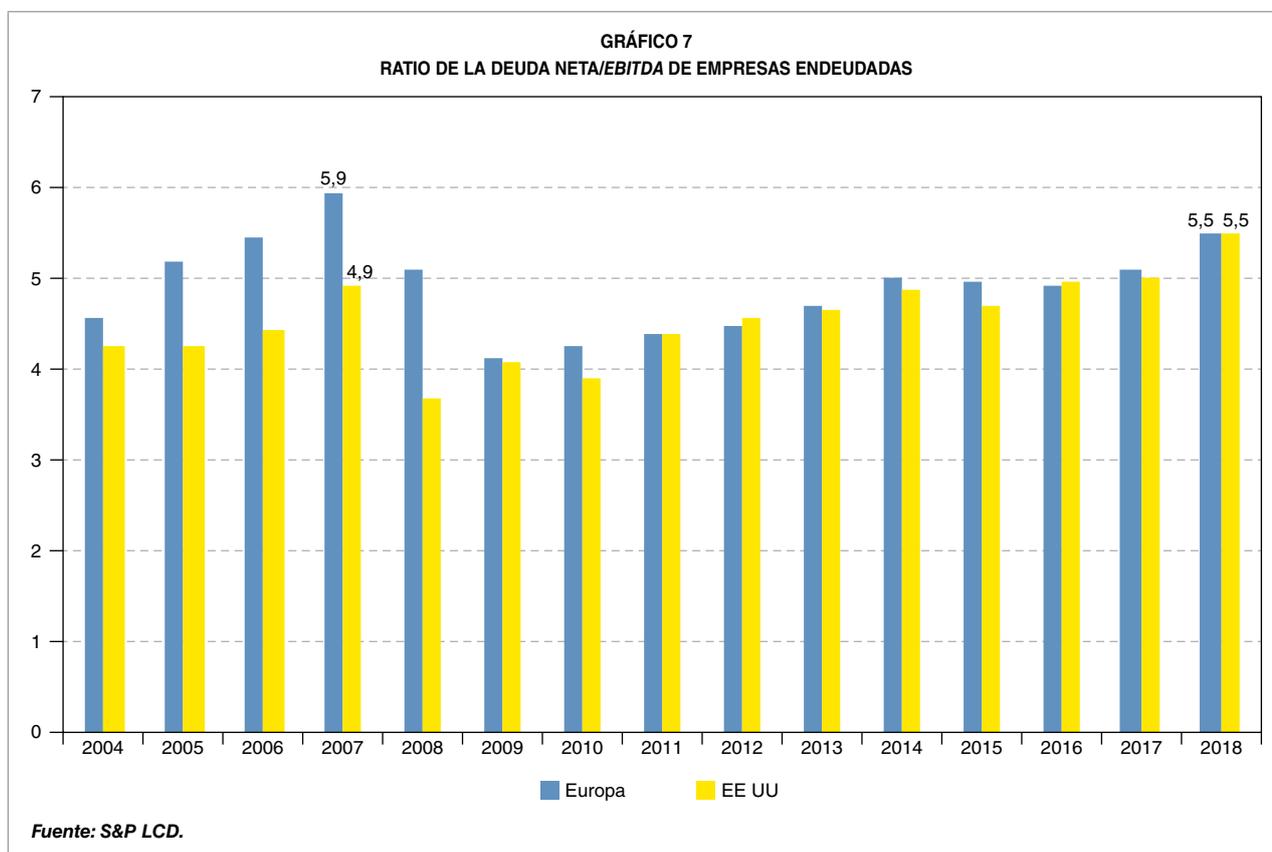
3.4. El crecimiento del apalancamiento de las empresas

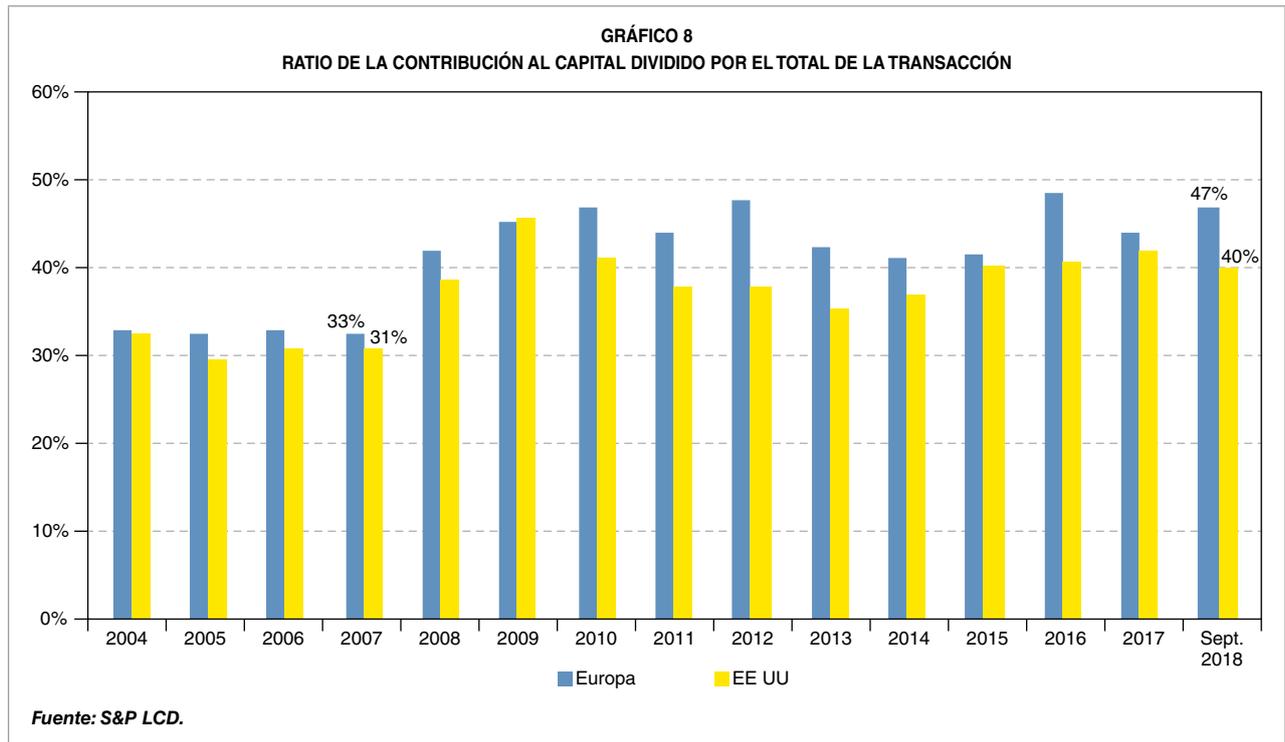
Los niveles de apalancamiento financiero de las empresas financiadas por préstamos sindicados se han venido incrementando hasta el punto de que, según datos de S&P LCD, la ratio promedio de mercado ha alcanzado 5,5 veces *ebitda* tanto en el mercado estadounidense como en el europeo, lo que la sitúa en niveles similares a los alcanzados en 2007, cuando los mercados europeo y estadounidense registraron 5,9 y 4,9 veces *ebitda*, respectivamente.

3.5. El crecimiento de la contribución de capital a las empresas endeudadas

La cara de la moneda del gradual crecimiento del nivel de apalancamiento reside en la contribución de capital de las operaciones de compra de empresas. La cantidad de capital aportada por el adquirente, usualmente un fondo de *private equity*, alcanza niveles significativamente superiores a los de la crisis financiera. En efecto, mientras que en Europa y Estados Unidos estas ratios medias de mercado se situaban en el 33% y 31% respectivamente en 2007, a septiembre de 2018 estaban en el 47% y 40%. Esto quiere decir que en caso de que la empresa tenga dificultades para atender su deuda, el colchón de seguridad que representa el capital es notablemente superior a lo que era hace una década, dando por ello mayor nivel de protección al acreedor. ▶

GRÁFICO 7
RATIO DE LA DEUDA NETA/EBITDA DE EMPRESAS ENDEUDADAS





3.6. Tasas de impago de mercado

Las tasas de impago se mantienen en niveles históricamente bajos, lo que se explica por el favorable entorno económico y los tipos de interés aplicados a estos préstamos, en especial en la zona euro actualmente, lo que hace más soportable la carga financiera de la deuda.

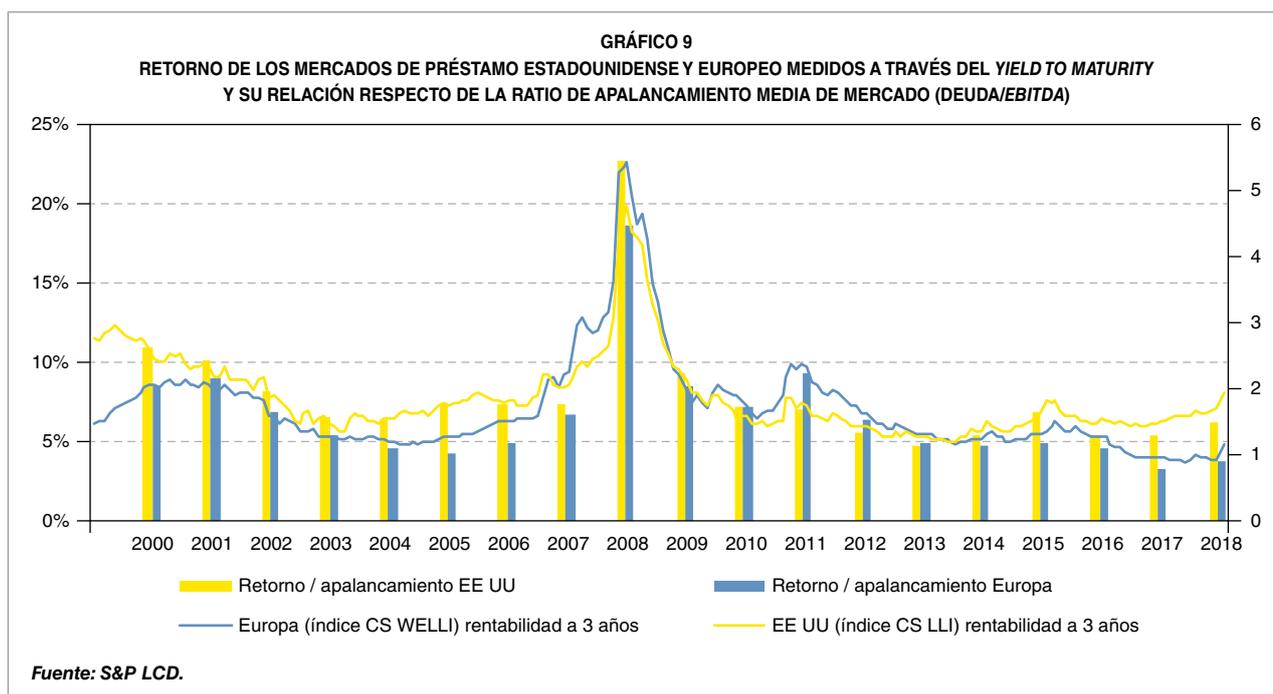
3.7. Comportamiento discrepante de los mercados estadounidense y europeo en términos de retornos

La divergente evolución de los tipos de interés de los bancos centrales a ambos lados del atlántico y de los diferenciales sobre los mismos cotizados por el mercado de préstamos sindicados hace que el retorno nominal de la inversión en préstamos sea superior en EE UU a día de hoy. Si se divide el retorno por el grado de apalancamiento, se obtiene una medición

de la remuneración por unidad de riesgo, lo que confirma la ventaja relativa de la inversión en el mercado estadounidense en la actualidad frente al mercado europeo, dado el similar grado de apalancamiento medio actual de ambos mercados.

El aparente interés relativo del mercado americano debe ser, no obstante, ponderado por el riesgo que supone para un inversor europeo invertir en dólares si no cubre el riesgo cambiario. En caso de cubrirlo, habrá de considerar que el coste de dicha cobertura, aproximado por el diferencial de tipos de interés a corto plazo de ambas zonas monetarias, se encuentra también en máximos desde la entrada en vigor del euro.

En conclusión, el mercado de préstamos sindicados ha sido un mercado históricamente muy atractivo como activo de inversión y diversificación. La desintermediación bancaria y el apetito institucional por esta clase de activos han acelerado su crecimiento y han ▷



tenido como efecto colateral un deterioro de las condiciones en que se presta dinero en este mercado. La experiencia del mercado estadounidense durante la crisis demuestra que este es un mercado susceptible de sufrir rápidas correcciones, pero también súbitas recuperaciones. Cabe esperar que la próxima corrección no disfrute de tasas de recuperación tan elevadas como las históricas, si bien la dimensión de estas empresas, los colchones de capital y el carácter *senior* de esta deuda son factores susceptibles de proteger a los inversores de largo plazo en este mercado.

4. Estrategias de inversión en el mercado de deuda privada

El mercado de deuda privada ofrece al inversor la posibilidad de optar entre niveles de riesgo y retorno diferenciados, definidos por el tipo de activo que financian o por la situación de la compañía en que invierten.

4.1. Tipología de activos del mercado de deuda privada

Los préstamos suelen diferenciarse por su diferente nivel de prelación de crédito en el rango de acreedores y por las posibles garantías de las que puedan disfrutar.

En primer lugar, se encuentra la deuda *senior* o de primer rango. Estos son los primeros acreedores de la empresa, los más protegidos, pues en caso de impago son los que primero recuperan su dinero. Suelen ser siempre préstamos a tipo variable y financiar la expansión de la empresa, vía adquisición o inversión. También pueden financiar el capital circulante, si bien a veces eso se hace mediante una línea de crédito bancaria *revolving* y tiende a ser *supersenior*, es decir, incluso anterior en prelación a la deuda definida como *senior*.

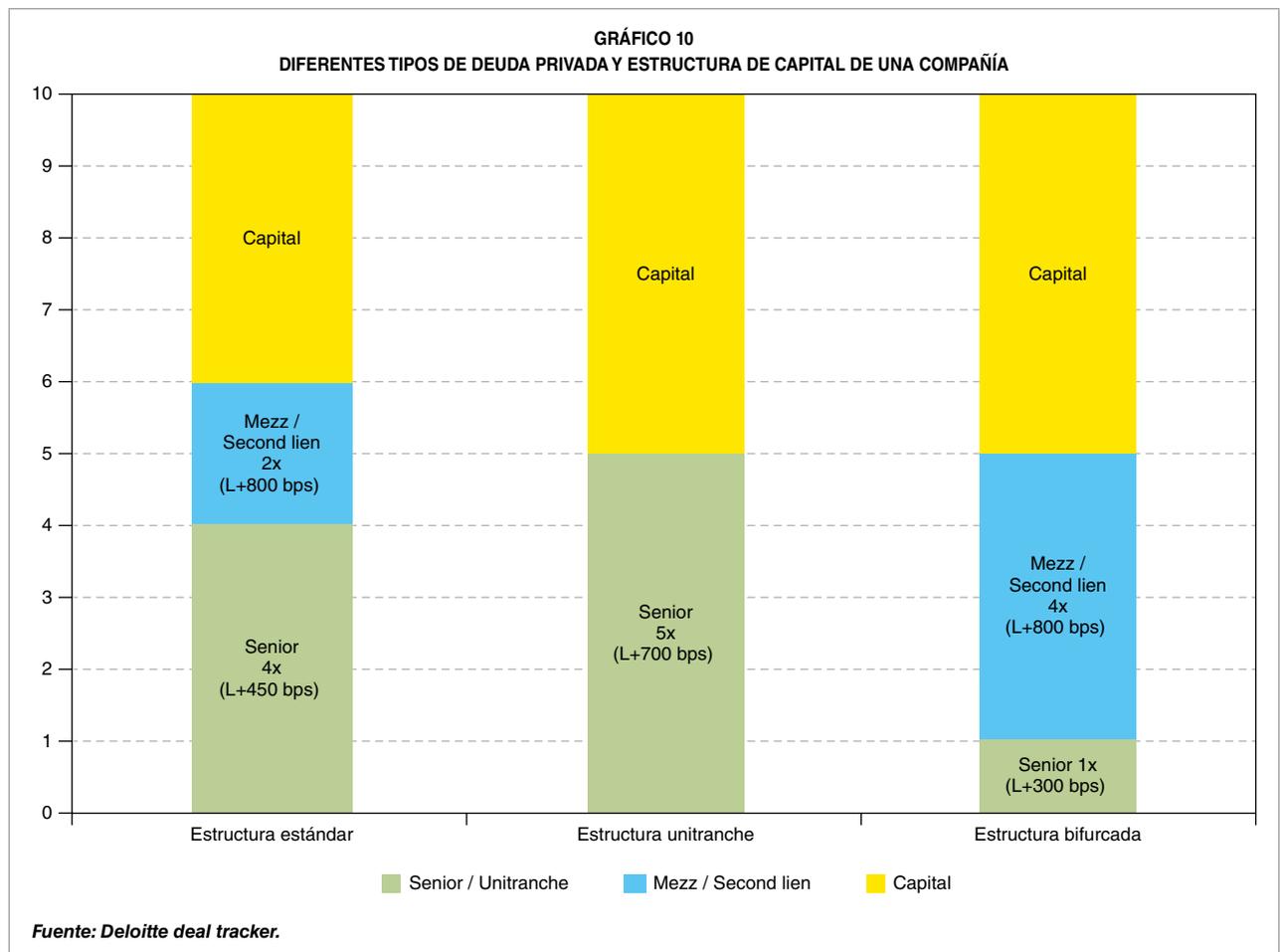
En segundo lugar, se sitúa la deuda de segundo rango o *mezzanine*. La diferencia entre una y otra reside en que a veces la deuda ▷

mezzanine no dispone de garantías, es *unsecured*, siendo esta práctica más usual en Estados Unidos que en Europa. Su vencimiento es más largo que el de la deuda *senior* y su retorno suele ser varios puntos porcentuales superior al de la deuda *senior*, llegando al 10-12% como resultado de la combinación de un cupón fijo y un componente *pay in kind* o PIK, que consiste en que el retorno se capitaliza al vencimiento como si fuera un instrumento financiero con cupón cero. En algunos casos también puede llevar asociado un componente de retorno vía *warrants* (opciones sobre acciones del capital de la compañía).

A veces la empresa dispone de un único tipo de deuda denominada de tramo único o *unitranche*, toda ella *senior* sobre el capital

ordinario o acciones. Esta deuda combina en un único préstamo elementos estructurales de la deuda *senior* y *mezzanine*. Viene siendo práctica usual en algunos mercados que esta posición de tramo único se divida en dos, dando lugar a lo que se llama una posición bifurcada, en la cual hay deuda *senior* por un importe equivalente de hasta 1,5 veces *ebitda* y el resto queda subordinado a ese tramo bifurcado *senior*. Este tramo *senior* suele ser vendido a bancos.

Por último, hay ocasiones en que la estructura de capital diseñada para una operación de adquisición tiene deuda a nivel de la matriz (*holdco* o *holding company*) o de una sociedad interpuesta o vehículo instrumental de la misma. Estas estructuras pueden estar aún ▷



más apalancadas y usar préstamos con un componente PIK cuyo retorno se acerca al del capital ordinario.

4.2. Estrategias de inversión en el mercado de deuda privada

Las estrategias de inversión las vamos a definir en atención a los diferentes tipos de fondos de inversión que las ejecutan y que se pueden dividir en dos grandes categorías: estrategias de preservación de capital y estrategias de apreciación de capital.

4.2.1. Estrategias de preservación de capital

- *Direct lending* o préstamos directos: los fondos que siguen esta estrategia invierten mayoritariamente en deuda *senior* o de tramo único. Dado que la deuda es a tipo flotante y tiene baja duración, normalmente estos préstamos cotizan en torno a la par y, por ello, el retorno financiero de estos fondos no viene dado por plusvalías de principal, sino por el cumplimiento de los términos contractuales del préstamo (cobro de intereses y comisión de estructuración esencialmente). Por todo lo anterior, la clave de esta estrategia de inversión reside en la capacidad para seleccionar buenas compañías que no impagarán sus deudas.

En Estados Unidos, buena parte de los gestores que invierten en este tipo de deuda apalancan sus fondos, es decir, toman capital a préstamo para amplificar su capacidad inversora y maximizar retornos. Ello supone un mayor riesgo

potencial para el inversor en los fondos, si bien los resultados históricos de los gestores de estos fondos evidencian que el hecho de invertir en deuda *senior* protege al inversor de forma que los resultados de la inversión son muy atractivos sin un riesgo diferencialmente superior en la práctica, aun a pesar del apalancamiento a nivel del fondo. Así queda evidenciado en los datos presentados en la Tabla 4.

El retorno objetivo de esta estrategia depende de si se invierte solo en deuda *senior* o si se invierte en préstamos de tramo único y de si el fondo es apalancado, pudiendo los retornos objetivo variar entre 5% y 6% y 10% y 12%.

Aun cuando por *direct lending* se suele hacer referencia a financiación corporativa contra los flujos de caja de la compañía y con la protección del capital ordinario de la empresa (lo que recibe la denominación inglesa de *cash flow lending*), hay otros tipos de préstamos directos que tienen por garantía algún colateral específico, como un activo en particular (activos financieros, cuentas a cobrar, inventario, etcétera), en cuyo caso se hace referencia a *asset backed lending*. En ocasiones, estas estrategias de inversión se centran en un sector o actividad específica, como en el sector de salud o el de aviación.

- *Mezzanine* o deuda *junior*. Los fondos que invierten en este tipo de deuda en principio adolecen de un mayor riesgo por su posición subordinada, su mayor sensibilidad a tipos de interés (por tener cupón fijo) y por su menor relevancia en caso de una reestructuración (dado que suele representar un ▷

menor porcentaje del total de la masa acreedora). Por otra parte, genera un retorno financiero notablemente superior. El retorno objetivo de esta estrategia, sin apalancamiento a nivel fondo, oscila entre el 10% y el 12%.

4.2.2. Estrategias de apreciación de capital

Se trata de estrategias que añaden al retorno por intereses un potencial rendimiento vía revalorización del préstamo que suele cotizar, al origen de la inversión, a descuento respecto de su par o valor nominal.

– Deuda *distressed*: se trata de fondos que invierten en deuda impagada o en deuda que podría impagar a futuro. Dentro de este tipo de estrategia hay varias subestrategias:

1. *Distressed for control*: los inversores invierten en la deuda de compañías sumidas en procesos de insolvencia a precios con fuertes descuentos sobre su valor nominal al objeto de posicionarse como acreedores *senior* mayoritarios y con la intención de hacerse con el control del capital mediante la ejecución de *debt-for equity swaps* cuando se produce la reestructuración de la deuda y la compañía sale del proceso de insolvencia. Se trata de inversiones de largo plazo (2-4 años). El retorno objetivo de esta estrategia oscila entre el 17% y el 22%.
2. *Stressed trading*: invierten en deuda que cotiza con un amplio descuento sobre el par fruto de dificultades temporales en la empresa, carencia de liquidez, riesgo idiosincrático o volatilidad en mercado. Suele tratarse de inversiones en empresas de mayor dimensión, pues

sus préstamos también han de ser grandes para poder tener liquidez y mercado secundario. Son inversiones de corto plazo (hasta 18 meses). El retorno objetivo de esta estrategia oscila entre el 10% y el 15%.

3. Financiación de rescate o *debtor in possession*: invierten en negocios que están en bancarrota o procesos de reestructuración, posicionándose de forma *super-senior* al resto de capital. El objetivo último no es controlar el capital de la compañía con problemas, sino maximizar la rentabilidad de la deuda con altos diferenciales, protegiéndose del riesgo de impago con posicionamientos muy *senior* en la estructura de capital. El retorno objetivo de esta estrategia oscila entre el 13% y el 18%.

Los gestores de este tipo de fondos no suelen exclusivamente centrarse en préstamos a empresas, sino que también suelen invertir en préstamos sobre otros activos o sectores, bien sea inmobiliario o incluso préstamos al consumo, pero siempre caracterizados por atravesar algún tipo de situación estresada o de impago.

- Deuda oportunista (*special situations*): este tipo de deuda puede tomar diferentes formas y originarse por diferentes motivos, como *spin-offs*, fusiones, procesos de insolvencia o *stress/distress* idiosincrático, ineficiencias en las estructuras de capital, activismo o simplemente complejidad que el mercado no es capaz de entender. Puede ser deuda *distressed* o *performing*, y los préstamos pueden ser líquidos o ilíquidos. El retorno objetivo de esta estrategia oscila entre el 12% y el 20%. ▷

A fin de caracterizar el retorno financiero generado por estas estrategias de inversión y su riesgo, la Tabla 4 presenta los retornos generados por distintos gestores durante el periodo 1986-2015, excepto para *direct lending*, donde el periodo abarca desde 2004 hasta 2015, con datos de la base de datos de Preqin, que engloba un conjunto de 997 fondos con un total de capital comprometido de, aproximadamente, 800.000 millones de dólares.

TABLA 4
RETORNOS OFRECIDOS POR LAS DIFERENTES ESTRATEGIAS DE INVERSIÓN EN DEUDA PRIVADA

	Retorno anual	Desviación típica	Ratio de retorno/riesgo
<i>Direct lending</i>	8,58%	2,38%	3,61
<i>Distressed</i>	14,68%	7,31%	2,01
<i>Mezzanine</i>	10,73%	4,18%	2,57
<i>Special situations</i>	13,64%	10,72%	1,27

Fuente: Preqin y Altamar Credit.

Los resultados de este estudio evidencian los atractivos retornos financieros generados por las estrategias de inversión en deuda privada, en particular por los fondos de préstamos directos y deuda *mezzanine*. Un análisis más pormenorizado de la distribución de retornos por cuartiles pone de manifiesto que los tres primeros cuartiles de la citada distribución son no solo positivos, sino también superiores al 7%.

El mercado de deuda privada ofrece oportunidades de inversión diferenciables por sus

retornos y niveles de riesgo, y los datos presentados permiten concluir que estas estrategias han sido históricamente muy rentables. Ello no obstante, debe tenerse en cuenta que las bases de datos de este tipo de mercado suelen tener sesgos de supervivencia en virtud de que los buenos gestores tienden a estar representados, pero los malos gestores optan por no reportar datos o no son capaces de levantar más de un fondo. Dicho esto, lo que resulta evidente del estudio presentado es que hay un número no pequeño de gestores que es capaz de generar resultados muy atractivos y que hay una amplia dispersión en cuanto a los retornos obtenidos, por lo que la capacidad para seleccionar los gestores estrella es esencial al invertir en este mercado.

5. Conclusiones

Los mercados de préstamos apalancados disfrutaron de un creciente dinamismo y, desde sus orígenes en Estados Unidos, están consolidándose en Europa y en otras geografías como una alternativa de inversión muy atractiva desde el punto de vista de rentabilidad ajustada a riesgo.

Como se ha explicado en este artículo, el deterioro de algunos de los términos y características definitorias del mercado de ▷

TABLA 5
RETORNOS MEDIOS POR CUARTILES GENERADOS POR LAS DIFERENTES ESTRATEGIAS DE INVERSIÓN EN DEUDA PRIVADA A LO LARGO DEL PERIODO 1986-2015

	Conjunto	Cuartiles			
		4	3	2	1
<i>Direct lending</i>	9,11%	3,93%	7,78%	10,14%	14,46%
<i>Distressed</i>	13,18%	2,51%	9,81%	14,24%	26,24%
<i>Mezzanine</i>	10,49%	2,11%	8,77%	11,75%	19,23%
<i>Special situations</i>	11,56%	-5,34%	8,79%	14,41%	29,08%

Fuente: Preqin y Altamar Credit.

préstamos sindicados puede llevar a pensar que, en una futura corrección, este activo sufrirá más que en pasadas crisis. Sin embargo, no ha de olvidarse que se trata de deuda *senior* de empresas solventes y que, aun cuando el riesgo de volatilidad es patente, tanto en la crisis de 2008 como en el más reciente episodio de volatilidad de finales de 2018, la recuperación del mercado fue y ha sido rápida. El año 2018 fue un ejercicio difícil para los inversores en activos financieros, con pérdidas generalizadas en casi todos los mercados, con la excepción de un limitado número de activos que terminaron el año en positivo, entre los que estaba el mercado de préstamos sindicados.

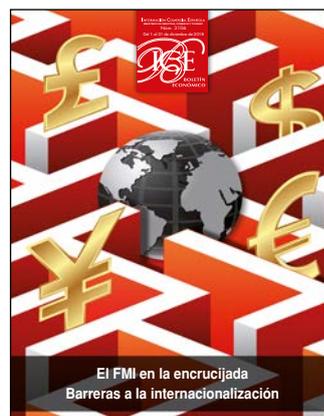
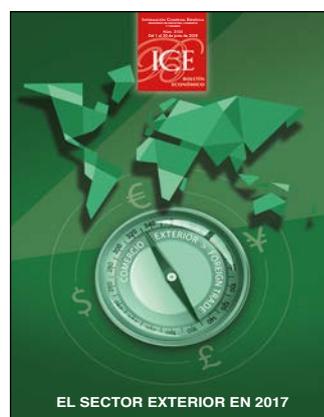
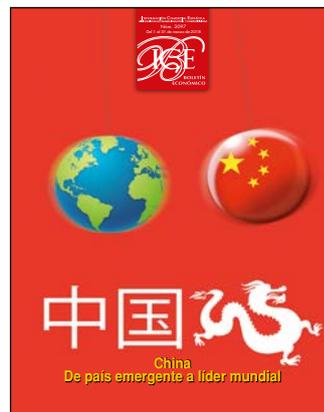
El mercado de deuda privada tiene una naturaleza ilíquida y menos volátil y sus términos contractuales no se han deteriorado en la misma medida que los del mercado de préstamos sindicados. Además, algunas de sus estrategias, como las oportunistas o *distress*, se nutren de las oportunidades generadas en episodios de crisis sectorial o general en el mercado, por lo que pueden ser consideradas, desde este prisma, como anticíclicas. La experiencia de la crisis del 2008 evidencia

que hubo gestores de fondos de deuda privada en EE UU capaces de sortear la crisis con resultados comparativamente mucho mejores que los de otros activos de inversión.

Al margen de los recientes desarrollos y circunstancias coyunturales de este mercado, los préstamos apalancados ofrecen a los inversores un activo de inversión que se ha comportado bien históricamente en escenarios de subidas de tipos de interés e inflación y que aportan un comportamiento poco correlacionado con otros activos.

Es razonable pensar que los crecientes niveles de apalancamiento y deuda global pueden ser precursores de algún tipo de corrección que podría afectar a este mercado. Sin embargo, la historia nos demuestra que esta clase de activo es capaz de ofrecer buenos rendimientos bajo distintos escenarios de mercado. A tal fin, dada la alta dispersión de retornos entre fondos y añadas, es crítico ser capaz de entender sus diferentes estrategias y de seleccionar, de entre sus gestores, a aquellos más capacitados para ejecutar con éxito la inversión en este mercado en diferentes escenarios económicos.

TÍTULOS PUBLICADOS EN 2018



José Manuel Leceta*

REGRESO AL FUTURO: NUEVAS POLÍTICAS PARA LA INNOVACIÓN EN LA ERA DIGITAL

El artículo analiza retrospectivamente la llamada «sociedad del conocimiento» para abordar luego experiencias más recientes en la integración del «triángulo del conocimiento» auspiciado por el Instituto Europeo de Innovación y Tecnología (EIT). El texto supone una contribución novedosa para el diseño de políticas de nueva generación en materia de innovación y emprendimiento en el contexto del nuevo paradigma de «ecosistema emprendedor de innovación», postulando a tal fin estructuras de gobernanza y de gestión correspondientes; a saber: consejos y agencias. Distinguiendo tales consejos de los más tradicionales de ciencia y tecnología, su labor consiste en regular aspectos habitualmente olvidados (demanda en particular), acompañando así la tarea de las nuevas agencias más disruptivas o «schumpeterianas», a distinguir a su vez de las más tradicionales o «weberianas». Con todo ello, el autor reflexiona sobre las tensiones que ha de gestionar el «emprendedor público» para innovar las políticas de innovación en el tránsito de la «economía gerencial» a la «economía emprendedora» y de los sistemas a los ecosistemas.

Palabras clave: sistemas de innovación, consejos nacionales de innovación, ecosistemas emprendedores, agencias nacionales de innovación.

Clasificación JEL: O31, O32, O38.

1. Introducción

Los estudios de innovación tienen ya una larga tradición, encarnada por la paradigmática SPRU (Science Policy Research Unit de la

Universidad de Sussex, en el Reino Unido) fundada por Chris Freeman, que celebraba en 2016 una conferencia con ocasión de su 50 aniversario¹. Bajo el lema «Transformar la Innovación», la cita vino a reforzar la urgencia de cerrar la brecha entre el conocimiento y la acción a la vista del número y de la envergadura de los grandes retos a los que han de hacer frente las sociedades avanzadas. A tal fin, la revolución digital ofrece los medios para acelerar la transición a políticas más emprendedoras ▷

* Exdirector del Instituto Europeo de Innovación y Tecnología y Ex Director General de Red.es.

Este artículo se ha enriquecido de las experiencias compartidas del autor con Totti Könnölä, quien recorrió como yo el camino de ida al Instituto Europeo de Innovación y Tecnología (EIT) con sede en Budapest y de vuelta a Madrid, donde nos interrogamos, desde entonces, sobre la utilidad de la experiencia y el significado que estas nuevas políticas que impulsa Europa tienen para España. Asimismo, agradezco los comentarios a Julio Navío, de la Universidad Nacional de Educación a Distancia.

Versión de marzo de 2019.

DOI: <https://doi.org/10.32796/bice.2019.3111.6821>

¹ <http://www.sussex.ac.uk/spru/newsandevents/2016/talks/anniversary-conference>

por parte de los Gobiernos, de manera que la innovación no sea solo algo a fomentar en el seno del sector privado, sino que las organizaciones públicas se apliquen también. Claro está que «predicar» a las empresas es más sencillo que innovar en el ámbito público, pero la crisis ha venido a exacerbar la necesidad de actitudes más propicias en la mente de los responsables gubernamentales. En esta línea trabaja el Observatorio de Innovación en el Sector Público (OSPI) de la OCDE².

Efectivamente, está cambiando la forma de innovar de los agentes que configuran la llamada «Triple Hélice»: empresas, investigadores y Gobiernos. Así, por ejemplo, las empresas «exploran» cada vez más nuevas vías más allá de la canónica I+D a través de innovación abierta e intraemprendimiento; y las universidades avanzan en su «tercera misión», más allá de las tradicionales oficinas de transferencias de resultados de la investigación y del emprendimiento universitario (Veugelers, 2016). Y de tal modo, empresarios y profesores abrazan la lógica de los ecosistemas, un término metafórico cuyo uso se ha generalizado tanto en la academia (el ecosistema MIT, por ejemplo) como en la industria (GE, por ejemplo), sin olvidar los nuevos espacios digitales (Apple Store, por ejemplo). Para las Administraciones, a medida que aumenta el nivel y la complejidad de los retos a afrontar, aumenta también la necesidad de experimentar con políticas más voluntaristas que las que la profesora Mariana Mazzucato ha propuesto para el conjunto de la Unión Europea en torno a la noción de «misiones»³. Sin embargo la puesta en marcha de tales misiones no es evidente. El artículo postula la necesidad de que existan organizaciones

empoderadas en la dinamización de ecosistemas, capaces de aprender en la práctica y determinadas a codificar su aprendizaje a través de evaluaciones más frecuentes.

La necesidad de un nuevo paradigma parece clara. En un estudio para la OCDE, Mason y Brown (2014) enfatizan que las políticas más tradicionales enfocadas, por una parte, en crear las condiciones de contorno y, por otra, en crear nuevas empresas, no son suficientes para fomentar el crecimiento futuro. De manera que el «mesonivel» de los ecosistemas se vuelve crítico, y de ahí la pregunta de en qué medida los Gobiernos pueden influir (Lerner, 2009) en dar forma a los «ecosistemas emprendedores de innovación» (Leceta *et al.*, 2017). El artículo es una respuesta práctica al «Estado Emprendedor» (Mazzucato, 2013) y se interroga cómo las agencias pueden dar forma a las políticas de innovación holística que caracterizan a los sistemas de innovación eficientes (Edquist, 2011) en su relación con los ecosistemas emprendedores (Isenberg, 2011) y *clusters* globales de innovación (Engel y del-Palacio, 2009). En tal contexto, el presente artículo hipotetiza que la eficacia de las nuevas políticas se determinará en ese «nivel intermedio» del ecosistema, separando claramente la gobernanza y la gestión de los correspondientes retos. Esta distinción, entre estrategia y ejecución, es consistente con la división del trabajo emergente entre agendas y agencias con la autonomía e la independencia suficientes para experimentar (Breznitz y Ornston, 2013; Chesbrough, 2012). Asimismo, también el papel de las agencias evoluciona, desde enfocar fallos de mercado (Lepori, 2011) en las más tradicionales agencias «weberianas» (Karo & Kattel, 2015) hasta enfocar también los fallos de sistema en las nuevas agencias «shumpeterianas» (Clarysse *et al.*, 2015). ▷

² <https://oecd-opsi.org>

³ https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/mazzucato_report_2018.pdf

El artículo comienza con un análisis retrospectivo de las tendencias relativas a la sociedad del conocimiento para abordar las tendencias más recientes en la integración del llamado «triángulo del conocimiento» auspiciadas por el Instituto Europeo de Innovación y Tecnología (EIT). El artículo supone una contribución novedosa para el diseño de políticas de nueva generación en materia de innovación y emprendimiento consistentes con el paradigma del «ecosistema emprendedor de innovación» y las correspondientes estructuras de gobernanza y gestión, consistentemente con la visión seminal de Nelson y Winter (1982), según la cual «el diseño de una buena política es, en gran medida, el diseño de una estructura organizativa capaz de aprender y de ajustar el comportamiento en respuesta a lo que se aprende».

2. Más allá de la sociedad del conocimiento. Tendencias internacionales en ecosistemas emprendedores de innovación

El interés por parte de los Gobiernos en la llamada sociedad del conocimiento constituye uno de esos extraños consensos en una época convulsa. Desde sus primeras formulaciones a finales de los años sesenta por Peter Drucker (1969), las intervenciones públicas que han planteado muchos países han ido variando desde la apuesta por la ciencia y la tecnología como *inputs* hasta la I+D en tanto que herramienta paradigmática. Con el cambio de siglo, el debate vino a girar en torno a la generación de *outputs* de innovación, orientación que tomó fuerza en Europa desde los años noventa tras la publicación del llamado «Libro Verde» de la Comisión Europea y que encontraba en la supuesta «paradoja europea» un argumento que

llegaría a inspirar la llamada Estrategia de Lisboa de 2000, de resultados más bien modestos (LEG, 2009). En 2005 la OCDE elaboraba una primera Estrategia de Innovación (en singular) que, ante la evidencia del escaso avance de la productividad (la segunda de las paradojas), lleva a la revista *The Economist* a plantear, en una famosa portada de enero de 2013, si el nexo ciencia-innovación se ha roto⁴.

Tomando como base las tendencias internacionales más recientes en políticas y estrategias de innovación, muchos países caminan hacia el diseño de políticas para la innovación (en plural) como las entiende la OCDE en la revisión de su citada estrategia de innovación 2015, es decir, activando el conjunto de actuaciones de los Gobiernos para lograr una mayor alineación de otras áreas de competencia, desde el lado de la demanda. En lo relativo a la gobernanza, países como Suecia están configurando Consejos Nacionales para la Innovación⁵, a fin de otorgar a esta política un nivel de independencia y relevancia superior o, al menos, al mismo nivel que las más tradicionales políticas de insumos (I+D, ciencia y tecnología).

Asimismo, para el diseño y ejecución de estrategias y agendas de innovación más experimentales, diversas agencias nacionales en Europa están evolucionando desde el proyecto como unidad de actividad hasta las políticas integrales orientadas a identificar y fomentar «ecosistemas emprendedores de innovación» emergentes (Leceta *et al.*, 2017), como persiguen las Comunidades de Conocimiento e Innovación del EIT (KICs), las catapultas de la agencia de innovación inglesa (Innovate UK), las asociaciones estratégicas de la agencia ▷

⁴ Growth: the great innovation debate en www.economist.com/printedition/2013-01-12

⁵ <https://charlesedquist.com/2016/08/28/the-first-research-article-on-the-swedish-national-innovation-council-published/>

sueca Vinnova, los ecosistemas de la finlandesa Tekes en Finlandia (rebautizada Business Finland) y, más recientemente, los superclústeres del otro lado del Atlántico, en Canadá⁶. En las páginas siguientes abordamos esta tendencia consistente en situar los ecosistemas en el centro de las políticas y su significado entre los dos planos de la acción pública: gobernanza y gestión.

2.1. *Sistemas de innovación vs. ecosistemas de emprendimiento*

Se atribuye al ya aludido Chris Freeman, paralelamente a Bengt-Åke Lundval y Richard R. Nelson (Fagerberg, Mowery y Nelson, 2005), postular en los años ochenta el concepto de «sistema nacional de innovación», idea que el profesor Luke Georgiou, responsable de la más reciente evaluación del sistema nacional de innovación español, define sintéticamente como un sistema de conocimiento, capital humano y financiero «intermediado por instituciones». De tal modo, un sistema nacional se supone integrado por un conjunto de elementos interrelacionados: academia, industria, etcétera. Desde una perspectiva de negocios, Michel Porter codificó el concepto de «clúster», al inicio de los noventa, como concentración geográficamente próxima de industrias y entidades especializadas en un sector determinado (Porter, 1990). Sin embargo, esta visión, tan influyente, no predice cómo surgen nuevos sectores en lugares donde no existe tradición (*biotec* en Silicon Valley y no en Boston, por ejemplo) o cómo algunos países como Corea o Taiwán han podido situarse de modo tan rápido en el mapa global de innovación. Esta es la crítica del profesor

Jerome Engel, que recomienda una política basada más en «comportamientos» que en ingredientes, porque son los valores y los procesos los que marcan el rumbo ciertamente de las personas y, por extensión, de las instituciones.

Frente a los sistemas como un conjunto de elementos conectados a través de I+D colaborativa o colaboración institucional, se habla cada vez más de «ecosistemas», un término acuñado más recientemente también para los «sistemas nacionales de emprendimiento» (Ács, Autio y Szerb, 2014). ¿Cuáles son las coincidencias entre ambas visiones? Ciertamente el énfasis en las conexiones. ¿Y las diferencias? La naturaleza de las mismas en objeto, sujeto y verbo. Mientras que la unidad de análisis más extendida para los sistemas es nacional, el enfoque de los ecosistemas es local, si bien los llamados «sistemas regionales» vienen a darse la mano en ambas aproximaciones. El sujeto en los primeros se centra más en las instituciones, frente a las personas como creadores de «sinapsis» en la dinámica de los ecosistemas. En cuanto a los verbos, si la acción de las políticas públicas ha venido centrándose en «financiar y coordinar», la labor de las agencias de innovación emprendedoras del siglo XXI será «facilitar y orquestar».

La literatura de negocios distingue entre ecosistemas de emprendimiento (Isenberg, 2011) y de innovación (Engel, 2014), locales los primeros y globales los segundos. Recientemente se ha propuesto una aproximación mixta: «ecosistemas emprendedores de innovación» (Leceta y Konnola, 2016), que subraya que el factor esencial de los ecosistemas de éxito es el talento y, a la vez, la ambición internacional para construir propuestas de valor escalables. Esta es una primera tensión que han de gestionar los decisores públicos para equiparar la naturaleza real del conocimiento ▷

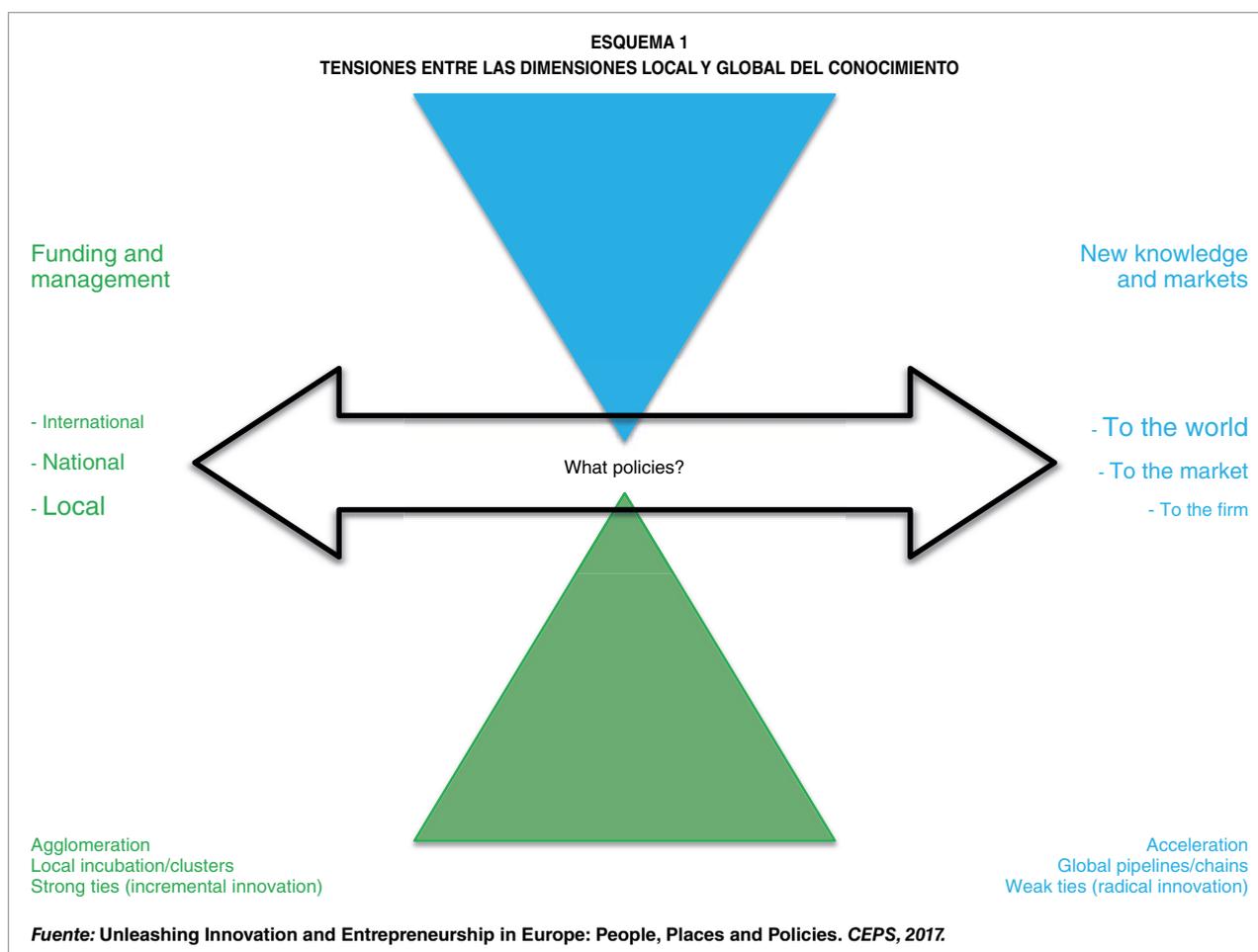
⁶ <https://www.ic.gc.ca/eic/site/093.nsf/eng/00008.html>

con respecto a la innovación y la competencia (Esquema 1). A saber:

- En cierto modo, la innovación ocurre localmente, vinculada a fenómenos de aglomeración que explican el enfoque del apoyo público a los clústeres y la incubación cercana de nuevas empresas. Respondiendo a la naturaleza de la innovación, parecería lógico que la financiación y la gestión de las políticas fuera más nacional y local que internacional o transnacional. Este es el enfoque actual de Europa, donde el 85-90% de la financiación pública es nacional.
- Sin embargo, por otro lado, la competencia es cada vez más global, lo que exige

que la innovación tenga mayor impacto (idealmente, nueva para el mundo) y se acelere el crecimiento de las nuevas empresas: tanto el conocimiento como los mercados se vuelven cada vez más globales y, en esta lógica, las intervenciones políticas deberían ser también menos nacionales/locales y más internacionales/transnacionales.

Así, pues, las políticas para la innovación han de conciliar la dinámica y natural tensión entre la asignación local de los recursos y su deseable impacto global. Esto se debe a que las «conexiones fuertes» en entornos geográficamente cercanos son los principales responsables de las innovaciones más ▷



incrementales, mientras que las «conexiones débiles» a través de los enlaces globales pueden traer innovaciones más radicales (Fitgar y Rodríguez-Pose, 2011).

2.2. Tres perspectivas a integrar en la práctica de las políticas

Una práctica sistémica reciente es la auspiciada por el Instituto Europeo de Innovación y Tecnología (EIT)⁷, parte del llamado «triángulo del conocimiento» para integrar el «ecosistema emprendedor de innovación», cuyo interés radica particularmente en la incorporación de la dimensión educativa y la dimensión global, dos características que definen a los ecosistemas referenciales de mayor éxito en el mundo. La visión del EIT posibilita abordar tres perspectivas distintas pero complementarias a un fenómeno complejo (la innovación), puesto que la singularidad de cada política dependerá de la forma de integrar dichas perspectivas en la práctica.

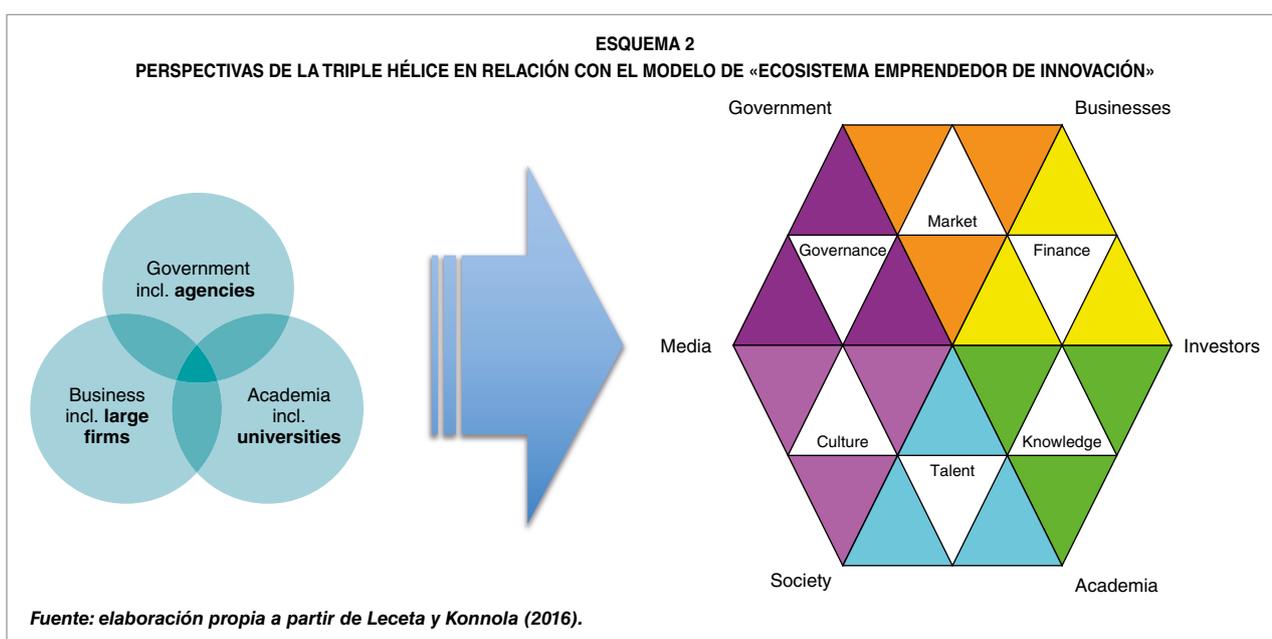
⁷ www.eit.europa.eu

De tal modo, el EIT sintoniza con las prácticas cambiantes de los agentes del sistema de innovación a las del ecosistema emprendedor. A saber: de la mera adquisición de la tecnología están superando ya la colaboración institucional en I+D, cada vez más en la exploración de nuevos modos de innovación abierta, tanto desde las universidades como desde empresas y Gobiernos. Abordaremos esta evolución en los tres apartados siguientes.

2.2.1. Eje de universidades:

Los ecosistemas universitarios de innovación y emprendimiento: buenas prácticas para optimizar el valor

Una gran parte de las universidades está avanzando en la denominada «tercera misión», que ha venido a sumarse a las dos primeras y más establecidas, consistentes en educar e investigar. Más allá de las tradicionales Oficinas de Transferencia de Resultados de la Investigación (OTRI), muchas universidades se lanzaron desde la década de 1970 a la construcción de parques, incubadoras y, en fechas ▷



más recientes, a participar en aceleradoras y algunos fondos de inversión. Estas tendencias están ya redibujando la oferta de las universidades, exacerbadas por la crisis en la búsqueda de un nuevo contrato social para responder también a los grandes retos sociales. Identificar modelos de universidades determinadas a optimar su compromiso con el crecimiento, la cohesión y la sostenibilidad tendría un gran interés. Más aún, ¿cómo podrían las universidades igualar su tercera misión en su contribución a la sociedad, con sus principales misiones de educación e investigación básica impulsada por la curiosidad? (Veugelers, 2016).

La tarea es relevante tanto para España como para el conjunto de la Unión Europea, habida cuenta del déficit en la intensidad tecnológica de las empresas y sectores existentes frente a EE UU (Veugelers y Cincera, 2010). Por todo ello, resulta esencial no solo su capacidad interna para desarrollar tecnología propia, sino también de aglutinar a su alrededor un ecosistema de agentes (emprendedores, *start-ups*, pymes, centros de investigación, etcétera) que le permitan tener acceso a nuevas ideas, modelos de negocio, tecnologías y talento. Resulta oportuno, pues, mapear los diversos modelos de gestión de la innovación y del emprendimiento de las universidades determinando las mejores vías para lograr impacto. Y ello explorando una doble vía, tanto por mejoras incrementales como por posibles reformas del sistema universitario.

Porque, al igual que las corporaciones, muchas universidades están «activando el talento» a través de concursos de ideas para contribuir a abordar los retos sociales, transformándolos en oportunidades. Asimismo, los espacios de cocreación universitarios están en transformación, pasando de la incubación local de nuevas empresas a la aceleración en

clave internacional. Por último, hay algunas experiencias de fondos de inversión universitarios propios o en colaboración. En definitiva, desde la licitación de la tecnología que intentan valorizar la práctica totalidad de las universidades a través de las OTRI, pasando por la colaboración público-privada en proyectos conjuntos de I+D en el que se sitúa la mayor parte de la acción pública, todavía hoy asistimos a una tercera etapa caracterizada por la «exploración» de formas de innovación nuevas con intraemprendimiento universitario, aceleradoras y fondos. Así, pues, sería interesante mapear tales tendencias y elaborar recomendaciones para el diseño de las aproximaciones más eficientes al intraemprendimiento universitario.

2.2.2. Eje empresas:

Ecosistemas empresariales de innovación y emprendimiento: redefiniendo las fronteras de los negocios

Incluso las empresas de mayor dimensión, aquellas que disponen de mayores activos y socios para catalizar talento, creatividad y determinación, sienten cada vez más cercana la amenaza de nuevos entrantes. Dos tendencias son, pues, las que redibujan el panorama de la innovación corporativa en los próximos años: innovación abierta, por una parte, e innovación disruptiva, por otra. Muchas multinacionales se han lanzado a la construcción de aceleradoras y fondos de inversión, aunque con «diseños imitativos» y relaciones con sus negocios y cadenas de valor muy desiguales. De manera que quizá las respuestas a sus estrategias y modelos de negocio más eficientes se encuentren en las tendencias que se identifican en otros sectores. A este respecto, las TIC ▷

están ya redibujando la textura de negocios y sectores como FinTech.

La innovación abierta permite ampliar el horizonte de socios de las empresas establecidas para optimizar la producción y aplicación de conocimiento útil, incluyendo clientes, suministradores e incluso competidores. Asimismo, España dispone de empresas en sectores intensivos en escala que pueden beneficiarse particularmente de la innovación abierta con nuevas empresas (*start-ups* y *spin-offs*): *utilities*, redes, logística, servicios, etcétera. Esta es una de las tendencias emergentes a escala internacional que puede venir a modernizar modelos de negocio y sectores tradicionales. Por otra parte, disponer de empresas en sectores de media y alta tecnología es clave a su vez para asegurar la competitividad del país a largo plazo.

La relación entre empresas establecidas y de nueva creación es un área de creciente interés en todos los sectores ilustrados en dos sucesivos informes del Foro Económico Mundial en 2014 y 2015. De hecho, los grandes jugadores de TIC en todo el mundo, especialmente las nuevas «corporaciones disruptoras», las llamadas GAFA (Google, Apple, Facebook, Amazon: www.fabernovel.com), proyectan sus estrategias de negocios a nivel mundial desde el primer día. Así, pues, sería interesante:

1. Elaborar lecciones aprendidas en las primeras experiencias de innovación abierta de las grandes empresas españolas (Wayra de Telefónica, por ejemplo).
2. Comparar con las experiencias de pares en otros sectores en transición (FinTech y energía en particular).
3. Qué retos y oportunidades se planteen a los sectores más tradicionales con los fenómenos industria 4.0 y agricultura 4.0,

donde España tiene tanto que ganar o perder.

2.2.3. Eje Gobiernos:

Nuevos modelos de gobernanza y operación: consejos nacionales de innovación y agencias
«schumpeterianas»

La crisis ha acelerado el convencimiento general de los responsables públicos de que es preciso explorar y explotar nuevas palancas para el desarrollo social y económico a largo plazo. Las tendencias internacionales más recientes apuntan al «triángulo del conocimiento», integrado por instituciones educativas, investigadores y empresas como base para diseñar políticas de nueva generación. De manera que al papel de la educación como fuente de conocimiento se une ahora su capacidad para inspirar actitudes innovadoras y emprendedoras en la sociedad. Tal es el modelo auspiciado por el ya citado EIT a través de sus KICs, refrendado por el Foro Económico Mundial (WEF) en su propuesta para una Europa más emprendedora: un ciclo en tres etapas: *stand up* (educación, actitudes), *start up* (creación de nuevas empresas) y *scale up* (escalado y crecimiento con modelos de negocio de clase mundial).

Muchos países disponen de activos para desplegar una actuación público-privada que catalice el talento, la creatividad y la determinación de la gente, particularmente de los jóvenes. Pero el emprendimiento es un «deporte de contacto» que precisa de espacios de cocreación que agreguen tanto conocimientos como voluntades para experimentar y aprender en la práctica (Leceta, 2019). Tan importante como incubar el talento y la voluntad desde abajo (ecosistemas ▷

emprendedores) es lograr una dimensión internacional escalable (ecosistemas innovadores) con ambición y de clase mundial. A tal fin, el diseño de esquemas de gobernanza equilibrados y sostenibles es esencial para superar el llamado «modelo lineal», tan patente en un término tan propio y castizo como nuestro I+D+i⁸. Porque la innovación es mucho más que I+D y la ciencia nunca es suficiente y no siempre es necesaria para innovar. En definitiva, nadie tiene el monopolio del talento, y la disrupción puede venir con frecuencia de la periferia.

Como ya hemos citado en la introducción, diversos Gobiernos de Europa están diseñando estrategias y Consejos para la Innovación (paralelos a los clásicos Consejos de Ciencia y Tecnología, generalmente liderados por los ministerios de insumos como Educación y Ciencia, I+D, Ciencia y Tecnología) para articular también la demanda. Es decir, lograr que los departamentos de servicios (medioambiente, fomento, defensa, etcétera) incorporen innovación vía compras públicas y regulaciones favorables a la innovación. Tal es el caso del Consejo de Innovación sueco, presidido por el primer ministro, y que reúne a tales ministros con expertos independientes (Edquist, 2019). A nivel más operativo, la tendencia que se abre camino internacionalmente supone una evolución desde las tradicionales agencias de desarrollo económico «weberianas» a agencias «schumpeterianas» de innovación, en las que la unidad de actividad no es el proyecto, sino los ecosistemas emergentes. Sería, pues, interesante comparar las prácticas de las agencias más tradicionales con las agencias emergentes.

⁸ https://cincodias.elpais.com/cincodias/2016/06/21/economia/1466526473_535569.html



2.3. Tendencias emergentes en la práctica de las políticas

Investigando casos de éxito bien conocidos como Israel, Finlandia o Irlanda, el profesor Daniel Breznitz (2007), experto en agencias para el crecimiento rápido, demuestra que la innovación de mayor impacto puede venir de organizaciones con bajos presupuestos y con autonomía suficiente, es decir, fuera de la atención pública y política que llama «agencias schumpeterianas». Porque, del mismo modo que cada vez más empresas habilitan *sandboxes* (incubadoras, aceleradoras, etcétera), desde el celebrado *Mind Lab* en Dinamarca, creado ya hace más de dos décadas, se observa un movimiento mundial para catalizar la creatividad de los Gobiernos codificando las expectativas de los ciudadanos, sus necesidades y, por ende, la demanda futura. Innovar es complejo, y precisamente por ello necesitamos nuevas aproximaciones y equipos diversos. Este es el objeto del ya aludido OSPI de la OCDE.

Tanto agencias de capacitación como políticas de estímulo a la demanda serán necesarias para implantar el «Estado emprendedor» de Mariana Mazzucato, cuyo flamante ▷

Institute for Innovation and Public Purpose firmaba recientemente una alianza con el secretario general de la OCDE en torno al citado OSPI⁹. No hay nada que impida que la función pública sea tan creativa e innovadora como se supone a las empresas. Al contrario, los paradigmas en los países más avanzados intentan captar las dinámicas y prácticas empresariales emergentes. Y si estas avanzan desde la compra de tecnología a la colaboración en I+D y, más recientemente, con la exploración con formas más abiertas de innovación, también las políticas para la innovación siguen una senda paralela: desde la innovación basada en la ciencia, pasando por la colaboración público-privada, donde está instalada la mayor parte de las políticas públicas, aún hoy evolucionamos hacia la experimentación y exploración a través de ecosistemas.

En la tarea de construir ecosistemas propios, con talento y ambición internacional, España dispone de una serie de agencias de investigación, innovación y agenda digital, alineadas con organizaciones homólogas en Europa. Una nueva situación que supone una gran oportunidad para situar a España al nivel de otros países de nuestro entorno, liberando a la Administración General del Estado de la gestión cotidiana de las ayudas y posibilitando que su labor se oriente al diseño y la evaluación de estrategias y políticas en las nuevas tendencias y «agendas» en esta materia, que son al menos tres, cuya vigencia está acelerando la revolución digital:

1. Educar para la innovación y el emprendimiento. Mientras que la conexión entre

⁹ <https://www.ucl.ac.uk/bartlett/public-purpose/news/2019/feb/iipp-and-oced-partner-rethink-and-drive-innovation-public-sector> y <https://www.ucl.ac.uk/news/2019/feb/new-ucl-partnership-oced-aims-drive-public-sector-innovation>

investigación e innovación está muy asumida (quizá demasiado si queremos superar el ya citado «modelo lineal») la relación entre educación e innovación está aún por explotar plenamente. Porque el capital humano es el principal producto de la universidad y la más eficaz fuerza de transmisión del conocimiento. Sin embargo, alimentar actitudes precisa orientar los esfuerzos no solo a los estudiantes y a la incubación de empresas, sino también al profesorado. En definitiva, es necesario un nuevo «contrato social» de la investigación y la educación con nuevas fórmulas y espacios de co-creación conjuntos con el mundo empresarial y la sociedad para desarrollar habilidades emprendedoras y una cultura innovadora.

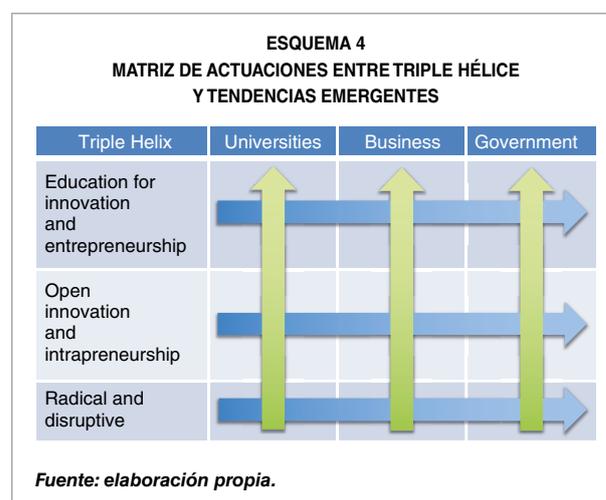
2. Innovación abierta e intraemprendimiento. La innovación abierta permite ampliar el horizonte de posibilidades de las empresas, incluyendo no solo clientes, suministradores e incluso competidores en su propio sector, sino también otras empresas, tanto nuevas como establecidas en sectores existentes y también en sectores nuevos, potenciales cambiadores de juego. España dispone de grandes empresas (redes, logística, servicios, etcétera) que pueden beneficiarse particularmente de la innovación abierta y la colaboración con *start-ups* y *spin-offs* de entre el conjunto de las pymes. A su vez, es preciso imbuir de la cultura innovadora y del intraemprendimiento a las empresas establecidas, tanto grandes como pymes.
3. Innovación radical y disruptiva. Por último, el impulso de proyectos de clase mundial es urgente para acortar el ▷

preocupante déficit empresarial en sectores de media y alta tecnología (innovadores radicales) y también de modelos de negocio (disruptivos, como los llamados GAFA: Google, Apple, Facebook, Amazon). Tanto Europa como España presentan un déficit en la intensidad tecnológica de sus empresas comparado con EE UU, que es una de las claves del *gap* trasatlántico. Asimismo, las plataformas juegan un papel determinante para ayudar a escalar las nuevas empresas en mercados globales.

Como podrá observarse, los tres ejes o agendas se centran en procesos y no en insumos concretos, como I+D o subvenciones. Y ello porque hablamos de fenómenos complejos, y la mejor forma de atacarlos es enfocarse en los procesos y no en los productos, ya que, de hecho, desconocemos muchos de los sectores y empresas que las nuevas tecnologías harán posibles. Es, pues, momento de lanzar debates de amplio espectro. Ya en los albores de la que vino en llamarse «sociedad de la información» (una competencia que no era evidente ubicar en los organigramas de los ministerios al uso), el entonces ministro Piqué tuvo el acierto de concertar una mesa de expertos de la que salió una estrategia y de ahí una estructura que vino a cristalizar en la paradigmática Secretaría de Estado «SETSI».

En cuanto a las agencias responsables de construir capacidades con políticas «de oferta», la nueva Agencia Estatal de Investigación española (AEI) tiene en el Consejo Europeo de Investigación (ERC) un claro referente, y el CDTI de una red europea de agencias nacionales de innovación (TAFTIE) como fuentes de buenas prácticas. Paralelamente, Red.es es la agencia de estímulo al uso extensivo de las

TIC y el natural punto de encuentro para transformar digitalmente a los sectores más rezagados (industria, energía, farmacéuticas y de salud, que apunta un informe de Roland Berger para Siemens publicado en 2016¹⁰). El manifiesto *Scale Up Europe* presentado al comisario europeo Günther Oettinger, también de 2016¹¹, es un buen punto de partida para inspirar nuevos instrumentos que, aprovechando el *boom* emprendedor español, permitan alimentar casos de clase mundial. En definitiva: la digitalización como piloto para innovar y emprender políticas de nueva generación.



3. Reflexiones finales: gestionando las tensiones

Como ya hemos señalado, si recuperar el espíritu emprendedor es clave, la OCDE encuentra evidencia de que la creación de nuevas empresas, por una parte, y el fomento de condiciones macroeconómicas favorables al crecimiento por parte de los Gobiernos, por otra, no basta. En la búsqueda del crecimiento ▷

¹⁰ https://w5.siemens.com/spain/web/es/estudioidigitalizacion/Documents/Estudio_Digitalizacion_Espana40_Siemens.pdf

¹¹ <http://scaleupeuropemanifesto.eu>

perdido son precisos espacios relacionales: ecosistemas emprendedores cuyo desarrollo quizá pueda ser facilitado por agencias inteligentes con disposición para experimentar y aprender en la práctica. Ahora bien, para activar un ecosistema no hay una fórmula, y la mayor parte de los casos de éxito se presentan como fotos fijas y situaciones ideales: Silicon Valley, Tel Aviv, Singapur, etcétera. La literatura es muda en la dimensión temporal. Conocemos algunas claves, sin embargo. La principal es que la clave de los ecosistemas está en el talento. Y que todos los casos de éxito parten con ambición internacional desde el inicio.

Por otra parte, aparecen usos metafóricos del término ecosistema en la academia (ecosistema de MIT, por ejemplo) y de la empresa (ecosistema de General Electric). Desde la adquisición de la tecnología, pasando por la colaboración institucional en I+D, las empresas establecidas están cada vez más en la exploración de nuevos modos de innovar a través de fondos y aceleradoras. Del mismo modo, las universidades emprendedoras desbordan las OTRI tradicionales haciendo uso de servicios externos (caso de IP Group en Reino Unido) y fondos de inversión (caso de Karolinska en Suecia). No obstante el abuso, dos son los mensajes que se destilan de las nuevas dinámicas: que la innovación abierta ha llegado para quedarse y que la innovación disruptiva está cada vez más presente en el ánimo de los incumbentes, sean estos públicos o privados, corporaciones o universidades, espoleados todos ellos por el vértigo del cambio.

Curiosamente, el objeto tradicional de intervención prioritario de las agencias nacionales de innovación maduras como el CDTI en España está en los proyectos empresariales y no en los ecosistemas en su conjunto, aunque está surgiendo un grupo de agencias con

intervenciones holísticas: no solo el EIT y sus KICs, sino también las exitosas *catapults* de la agencia británica de innovación (Innovate UK), los *strategic partnerships* de su equivalente sueca Vinnova y los apoyos a ecosistemas emergentes que Tekes (ahora Business Finland) puso en marcha en Finlandia hace unos años o, más recientemente aún, los *super clusters* de Canadá. Tales aproximaciones ponen el énfasis en las conexiones y, de entre ellas, las que crean las personas más allá de la colaboración institucional vehiculada canónicamente por proyectos de I+D.

Al inicio de este artículo se insistía en la complejidad de la materia que nos ocupa con una reflexión sobre el dilema de los responsables de las políticas públicas, habida cuenta de la naturaleza local de la innovación frente a la natural ambición internacional de lograr impacto, incluyendo emprendedores de clase mundial. En la puesta en marcha de las políticas aparece otro tipo de tensiones, independientemente de que su foco sean los ecosistemas, las agencias o el talento. La división entre contextos organizativos mecanicistas y orgánicos, formulada a principios de la década de 1960 por Tom Burns y G.M. Stalker para analizar la gestión de la innovación en la práctica de las empresas, resulta muy cercana a la literatura más actual sobre las políticas según estas se orienten al desarrollo de activos o de comportamientos en el seno de los ecosistemas; correspondiendo entonces a las agencias resolver fallos de mercado o fallos de sistema; y enfocando respectivamente el talento a la innovación sostenida o disruptiva:

- En la lógica de estructuras mecanicistas, parece lógico que las políticas se orienten a fomentar la especialización de sectores existentes en mercados ▷

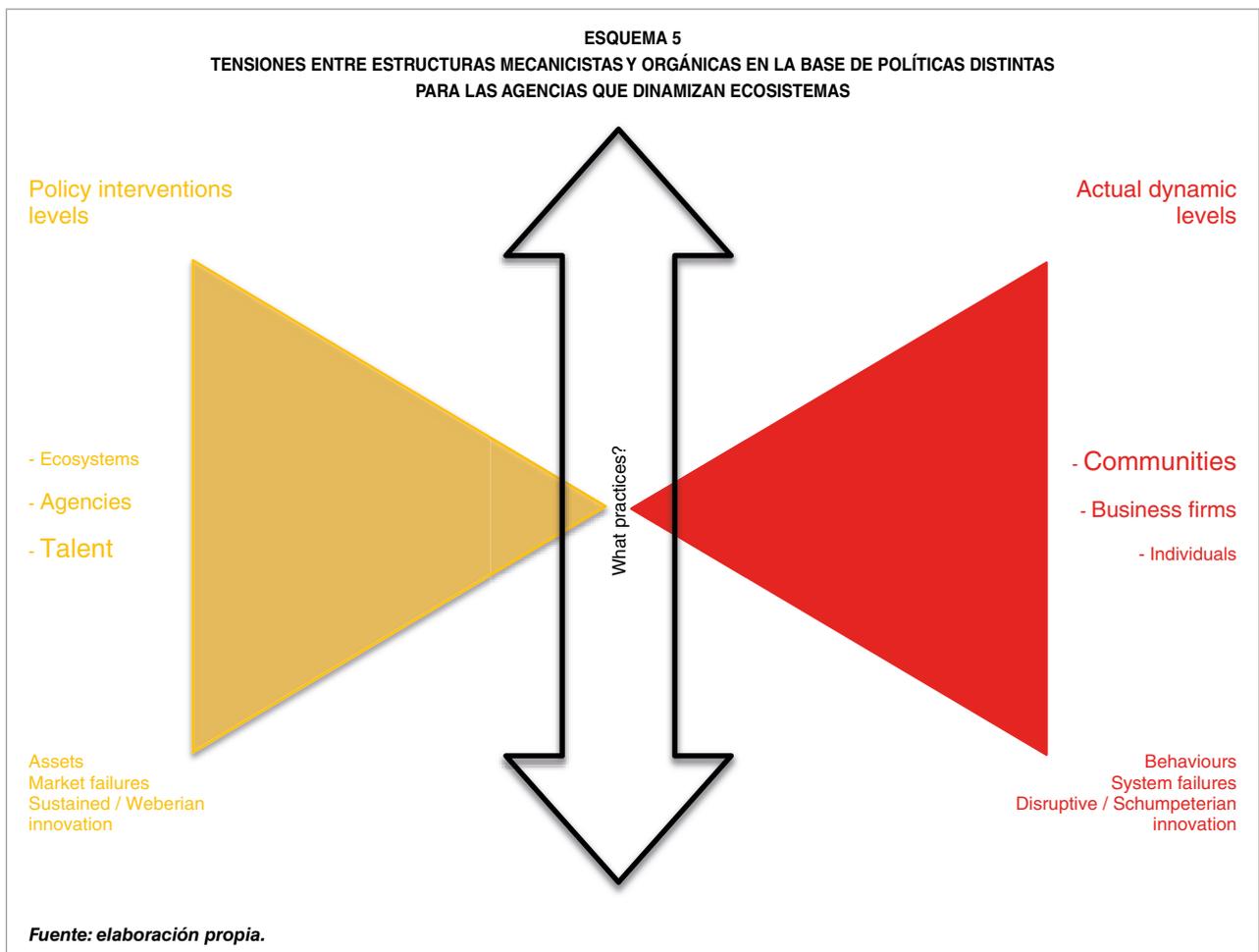
en competencia. Conocidos los modelos de negocio, ayudar a mejorar su eficacia será el foco natural de organizaciones empresariales jerárquicas y agencias centralizadoras que podríamos llamar «weberianas» (Karo y Kattel, 2015), encargadas del desarrollo económico y de actualizar capacidades.

- En la lógica de estructuras orgánicas, las políticas se orientarán a identificar y madurar modelos de negocio diferenciales, incluidos aquellos susceptibles de crear nuevos sectores y mercados. Es la visión creativa de nuevas empresas que agencias «schumpeterianas» vendrán a impulsar para lograr «innovar en la periferia» (Breznitz, 2016) de forma disruptiva.

Esto es así si más allá de hacer lo debido (mejorar algo) deseamos lo posible (algo nuevo).

Comparando ambos paradigmas de agencias, podríamos establecer un paralelo a nivel micro y macro. En el micro, recordando la distinción entre emprendedores y empresas de Steve Blank, quien defiende enfáticamente que una nueva empresa (*start-up* o agencia) no es una versión pequeña de una grande¹², sino «una organización temporal para buscar un modelo de negocio repetible y escalable»; y en el macro, la diferente naturaleza de los ▷

¹² <https://steveblank.com/2010/01/14/a-startup-is-not-a-smaller-version-of-a-large-company/>



retos a los que se enfrentan ambos tipos de agencias encuentra un paralelo también en el tránsito de la llamada «economía gerencial» a la «economía emprendedora» (Thurik, 2014), coincidente con la emergencia de la noción de ecosistema frente a las más tradicionales de sistema o clúster.

Qué relación existe entre ecosistemas y agencias fue el tema del panel que organicé en la aludida conferencia del 50 aniversario de SPRU, con la participación de Mariana Mazzucato, Charles Edquist, Ben Martin, Josep M. Piqué y el entonces director general del CDTI Francisco Marín. En la conclusión recordé una reflexión profunda del profesor Clayton Christensen, en quien muchos ven al heredero intelectual de Schumpeter, padre del concepto de «innovación disruptiva». Christensen advierte, en su obra seminal *El dilema del innovador*, que si una empresa quiere innovar de forma no convencional, a veces es más adecuado no escuchar a los clientes e invertir en productos de menores prestaciones, lo que, a la larga, puede tener mayor éxito. Es decir, que a veces haciendo exactamente lo correcto uno puede terminar por equivocarse.

Del mismo modo, el emprendedor político que se proponga innovar las políticas de innovación se enfrenta a un dilema similar: la satisfacción de los beneficiarios de las ayudas públicas no es suficiente a menos que esté dispuesto a renunciar a sectores y dinámicas emergentes. Es preciso, pues, experimentar, aprender en la práctica y evaluar continuamente. No es tarea sencilla la de cumplir las normas y ampliar las fronteras de la acción pública, pero a ello habrá de aplicarse el «innovador público» si la labor de los Gobiernos consiste en hacer posible lo que hoy nos pueda parecer imposible, como recuerda Mariana Mazzucato en la obra citada *El Estado emprendedor*,

refiriéndose ni más ni menos que a John M. Keynes.

Concluyo insistiendo en que las políticas holísticas para los Gobiernos y los ecosistemas como foco de intervenciones de las agencias son tendencias emergentes internacionalmente. En España, el diseño del actual Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades es un curioso híbrido donde confluyen un proceso (la ciencia), un impacto (la innovación) y un activo (las universidades). Sería bueno pensar que tras la formulación disruptiva del nombre hay también intención de formular políticas de ruptura. El presente artículo pretender dar algunas pistas en línea con las tendencias más recientes en otros países de nuestro entorno, preocupados tanto como España por el escaso avance que estas materias registran en las agendas políticas.

Bibliografía

- [1] Ács, Z. J., Autio, E., y Szerb, L. (2014). National Systems of Entrepreneurship: Measurement issues and policy implications. *Research Policy*, 43(3), 476-494. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1016/j.respol.2013.08.016>
- [2] Baumol, W. J. (2010). *The Microtheory of Innovative Entrepreneurship*. Nueva Jersey: Princeton University Press.
- [3] Breznitz, D. (2007). *Innovation and the State: Political Choice and Strategies for Growth in Israel, Taiwan and Ireland*. New Haven y Londres: Yale University Press.
- [4] Breznitz, D., y Ornston, D. (2013). The Revolutionary Power of Peripheral Agencies: Explaining Radical Policy Innovation in Finland and Israel. *Comparative Political Studies*, 46(10), 1219-1245. Recuperado de <http://cps.sagepub.com/cgi/content/abstract/46/10/1219?rss=1>
- [5] Brown, R., Mason, C., y Mawson, S. (2014). Increasing «The Vital 6 Percent»: Designing Effective Public Policy to Support High Growth Firms. *NESTA Working Paper No. 14/01*. ▷

- [6] Chesbrough, H. (2012). Open Innovation: Where We've Been and Where We're Going. *Research-Technology Management*, 55 (August), 20-27.
- [7] Christensen, C. M. (1997). *The innovator's dilemma: the revolutionary book that will change the way you do business*. Harvard Business School Press.
- [8] Clarysse, B., Wright, M., y Hove, J. Van (2015). A Look Inside Accelerators: Building Businesses. NESTA. Recuperado de <http://www.nesta.org.uk/publications/look-inside-accelerators>
- [9] Coad, A., y Leceta, J. M. (2017). Innovation and high-growth firms. *Australian Innovation Report 2017*. Office of the Chief Scientist, Department of Industry, Innovation and Science, Australian Government, 2017. Recuperado de <https://publications.industry.gov.au/publications/australianinnovationsystemreport2017/documents/ais-2017-chapter-6.pdf>
- [10] Drucker, P. F. (1969). The knowledge society. *New Society*, 13(343), 629-631.
- [11] Edquist, C. (2014). Efficiency of Research and Innovation Systems for Economic Growth and Employment. *Papers in Innovation Studies 2014/8*. Lund University, CIRCLE - Center for Innovation, Research and Competences in the Learning Economy, Lund. Recuperado de http://wp.circle.lu.se/upload/CIRCLE/working-papers/201408_Edquist.pdf
- [12] Edquist, C. (2019). Towards a holistic innovation policy: Can the Swedish National Innovation Council (NIC) be a role model? *Research Policy*, 48(4), 869-879.
- [13] EIT (European Institute of Innovation and Technology) (2012). *Catalysing innovation in the knowledge triangle: practices from the EIT Knowledge and Innovation Communities*. Technopolis group.
- [14] EIT (European Institute of Innovation and Technology) (2013). *Analysis of potential synergies fostered by the European Institute of Innovation and Technology (EIT) in the EU innovation landscape*. Technopolis group.
- [15] Engel, J. S., y Del-Palacio, I. (2009). Global networks of clusters of innovation: Accelerating the innovation process. *Business Horizons*, 52(5), 493-503. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1016/j.bushor.2009.06.001>
- [16] Engel, J. S. (2014). *Global Clusters of Innovation*. Edward Elgar Publishing.
- [17] Fagerberg, J., Mowery D. C., y Nelson, R. R. (2005). *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford University Press.
- [18] Insight Foresight Institute (2016). *(Re)searching the critical «meso» level: learning innovation agencies and entrepreneurial ecosystems*. EuSPRI, Helsinki: Recuperado de <http://if-institute.org/agencies-and-ecosystems>
- [19] Isenberg, D. (2011). *The Entrepreneurship Ecosystem Strategy as a New Paradigm for Economic Policy: Principles for Cultivating Entrepreneurships*. Babson College.
- [20] Karo, E., and Kattel, R. (2015). Innovation Bureaucracy: Does the organization of government matter when promoting innovation? *Papers in Innovation Studies 2015/38*. Lund University, CIRCLE - Center for Innovation, Research and Competences in the Learning Economy.
- [21] Leceta, J. M., y Könnölä, T. (2016). European Institute of Innovation and Technology: Policy Experimentation for Pan-European Entrepreneurial Innovation Ecosystems. *Report from the Workshop organised by SITRA*, Helsinki. Recuperado de http://if-institute.org/wp-content/uploads/2017/03/Jose_Manuel_Leceta_Totti_Konnola_Pan-European_Entrepreneurial_Innovation_Ecosystem.pdf
- [22] Leceta, J. M., Renda, A., Könnölä, T. y Simonelli, A. (2017). *Unleashing Innovation and Entrepreneurship in Europe: People, Places and Policies*. Bruselas: CEPS.
- [23] Leceta, J. M. (2019). A vueltas con la sociedad de la información: la transformación digital como «innovación posible» para España. *Boletín Económico de ICE*, 3108. Recuperado de <http://www.revistasice.com/index.php/BICE/article/view/6759>
- [24] LEG (Lisbon Expert Group) (2009). The governance challenge for knowledge policies in the Lisbon Strategy: Between revolution and illusion. Synthesis Report of Expert Group for the follow-up of the research aspects of the revised Lisbon strategy. *European Commission*, Bruselas. Recuperado de http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/kin123469enc_web.pdf
- [25] Lepori, B. (2011). Coordination modes in public funding systems. *Research Policy*, 40(3), ▷

- 355-367. Recuperado de <http://www.science-direct.com/science/article/pii/S0048733310002350>
- [26] Leyden, D. P., y Link, A. N. (2015). *Public Sector Entrepreneurship: U.S. Technology and Innovation Policy*. Oxford University Press.
- [27] Mason, C., y Brown, R. (2014). *Entrepreneurial Ecosystems and Growth Oriented Entrepreneurship*. OCDE, París.
- [28] Mazzucato, M. (2013). *El Estado emprendedor: Mitos del sector público frente al privado*. Barcelona: RBA.
- [29] Nelson, R. R., y Winter, S. G. (1982). *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Harvard University Press. Cambridge, Massachusetts, y Londres, Inglaterra.
- [30] Porter, M. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. Nueva York: Free Press.
- [31] Thurik, A. R. (2009). Entreprenomics: Entrepreneurship, economic growth and policy. In Acs, Z. J., Audretsch, D. B., and Strom, R. (eds.), *Entrepreneurship, growth and public policy* (pp. 219-249). Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press.
- [32] Veugelers, R. (2009). A lifeline for Europe's young radical innovators. *Bruegel policy brief*. Bruselas. Recuperado de <http://www.bruegel.org/publications/publication-detail/publication/289-a-lifeline-for-europes-young-radical-innovators/>
- [33] Veugelers, R., y Cincera, M. (2010). Young leading innovators and the EU's R&D intensity gap. *Brueghel policy contribution*. Bruselas. Recuperado de <http://www.bruegel.org/publications/publication-detail/publication/437-young-leading-innovators-and-eus-r-and-d-intensity-gap/>
- [34] Veugelers, R. (2016). The embodiment of knowledge: universities as engines of growth. *Oxford Review of Economic Policy*, 32(4), 615-631.
- [35] WEF (2014). *Enhancing Europe's Competitiveness: Fostering Innovation-driven Entrepreneurship in Europe*. Ginebra. Recuperado de http://www3.weforum.org/docs/WEF_EuropeCompetitiveness_InnovationDrivenEntrepreneurship_Report_2014.pdf
- [36] WEF (2015). *Collaborative Innovation: Transforming Business, Driving Growth*. Ginebra. Recuperado de http://www3.weforum.org/docs/WEF_Collaborative_Innovation_report_2015.pdf

SUSCRIPCIÓN ANUAL

BOLETÍN ECONÓMICO DE INFORMACIÓN COMERCIAL ESPAÑOLA (12 NÚMEROS)			
	ESPAÑA 1 año	UNIÓN EUROPEA 1 año	RESTO DEL MUNDO 1 año
SUSCRIPCIÓN	65,00 €	85,00 €	85,00 €
Gastos de envío España	2,88 €	5,16 €	9,72 €
Más 4% de IVA. Excepto Canarias, Ceuta y Melilla	2,72 €		
TOTAL	70,60 €	90,16 €	94,72 €

EJEMPLARES SUELTOS

BOLETÍN ECONÓMICO DE INFORMACIÓN COMERCIAL ESPAÑOLA			
	ESPAÑA 1 ejemplar	UNIÓN EUROPEA 1 ejemplar	RESTO DEL MUNDO 1 ejemplar
NÚMERO SUELTO	7,00 €	9,00 €	9,00 €
Gastos de envío España	0,24 €	0,56 €	0,81 €
Más 4% de IVA. Excepto Canarias, Ceuta y Melilla	0,29 €		
TOTAL	7,53 €	9,56 €	9,81 €

BOLETÍN ECONÓMICO DE INFORMACIÓN COMERCIAL ESPAÑOLA			
	ESPAÑA 1 ejemplar	UNIÓN EUROPEA 1 ejemplar	RESTO DEL MUNDO 1 ejemplar
NÚMERO SUELTO EXTRAORDINARIO	12,00 €	15,00 €	15,00 €
Gastos de envío España	0,73 €	3,30 €	5,66 €
Más 4% de IVA. Excepto Canarias, Ceuta y Melilla	0,51 €		
TOTAL	13,24 €	18,30 €	20,66 €

Suscripciones y venta de ejemplares sueltos

Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Centro de Publicaciones.

C/ Panamá, 1. Planta 0, despacho 3.

Teléfonos: 91 349 51 29 - 91 349 51 33 (venta de publicaciones)

91 349 43 35 (suscripciones)

Correo electrónico: CentroPublicaciones@mincotur.es



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO
Y TURISMO

SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA

SUBDIRECCIÓN GENERAL
DE DESARROLLO NORMATIVO,
INFORMES Y PUBLICACIONES
CENTRO DE PUBLICACIONES

DIRECTRICES PARA AUTORES

La persona o personas interesadas en presentar un artículo para su publicación en el *Boletín de Información Comercial Española* (BICE) deberán enviar el artículo en formato Microsoft Word a la dirección de correo electrónico revistasice.ssc@mincotur.es o a través de la propia página web (www.revistasice.com).

El documento se acepta solo en español y debe cumplir las siguientes características:

1. Ser material original no publicado ni presentado en otro medio de difusión.
2. La extensión total del trabajo (incluyendo cuadros, gráficos, tablas, notas, etcétera) no debe ser inferior a 15 páginas ni superior a 20. La fuente será Times New Roman, tamaño 12, espaciado doble y paginado en la parte inferior derecha.
3. En la primera página se hará constar el título del artículo que deberá ser breve, claro, preciso e informativo y la fecha de conclusión del mismo. Nombre y apellidos del autor o autores, filiación institucional, dirección, teléfono y correo electrónico de cada uno de ellos, así como la forma en que desean que sus datos aparezcan.
4. En la segunda página del texto se incluirá:
 - El título.
 - Un resumen del trabajo con una extensión máxima de 10 líneas con la siguiente estructura: objetivo, método y principal resultado o conclusión.
 - De 2 a 6 palabras clave que no sean coincidentes con el título.
 - De 1 a 5 códigos de materias del Journal of Economic Literature (clasificación JEL) para lo cual pueden acceder a la siguiente dirección electrónica:
<https://www.aeaweb.org/jelguide/jel.php>
5. En las siguientes páginas se incluirán el texto, la información gráfica y la bibliografía con la siguiente organización.
 - Se incluirá, por este orden, introducción, desarrollo, conclusiones y bibliografía, y anexos si los hubiera. Los apartados y subapartados se numerarán en arábigos respondiendo a una sucesión continuada utilizando un punto para separar los niveles de división, según el siguiente modelo:
 - 1. Título del apartado**
 - 1.1. Título del apartado**
 - 1.1.1. Título del apartado
 - 2. Título del apartado**
 - Las notas de pie de página irán integradas en el texto y su contenido debe estar al final de su misma página en tamaño 10 y espacio sencillo.
 - En un archivo Excel independiente se incluirá la representación gráfica (cuadros, gráficos, diagramas, figuras, etcétera), que debe llevar título, estar numerada y referenciada en el texto. En la parte inferior se incluirá la fuente de información y/o notas aclaratorias.
 - Las citas de libros y artículos en el texto, se indicarán entre paréntesis con el apellido del autor y el año. Ej.: (Martínez, 1991).
 - Las referencias a siglas deben ir acompañadas, en la primera ocasión en que se citen, de su significado completo.
 - La bibliografía se ordenará alfabéticamente siguiendo las normas de la American Psychological Association (APA) siendo los más utilizados:

Libro

Apellido, A. A. (Año). *Título*. Ciudad, País: Editorial.

Ej.: Crick, F. (1994). *La búsqueda científica del alma*. Madrid, España: Debate.

Libro electrónico

Apellido, A. A. (Año). *Título*. Recuperado de <http://www...>

Ej.: De Jesús Domínguez, J. (1887). *La autonomía administrativa en Puerto Rico*. Recuperado de <http://memory.loc.gov>

Libro electrónico con DOI

Apellido, A. A. (Año). *Título*. doi: xx

Ej.: Freud, S. (2005). *Psicología de las masas y análisis del yo*. doi: 10.1007/97-0-387-85784-8

Capítulo de libro

Apellido, A. A., y Apellido, B. B. (Año). Título del capítulo o la entrada. En A. A. Apellido (Ed.), *Título del libro* (pp. xx-xx). Ciudad, País: Editorial.

Ej.: Molina, V. (2016). Los centros de escritura en Latinoamérica: Consideraciones para su diseño e implementación. En G. Bañales, M. Castelló y A. Vega (Eds.), *Enseñar a leer y escribir en la educación superior. Propuestas educativas basadas en la investigación* (pp. 339-362). México: Fundación sm.

Publicaciones periódicas formato impreso

Apellido, A. A., Apellido, B. B., y Apellido, C. C. (Año). Título del artículo. *Nombre de la revista*, volumen(número), pp-pp.

Ej.: Parés-Ramos, I. K., Gould, W. A., and Aide, T. M. (2008). Agricultural abandonment, suburban growth, and forest expansion in Puerto Rico between 1991 and 2000. *Ecology & Society*, 12(2), 1-19.

Publicaciones periódicas con DOI

Apellido, A. A., Apellido, B. B., y Apellido, C. C. (Año). Título del artículo. *Nombre de la revista*, volumen(número), pp-pp. doi: xx

Ej.: Demopoulos, A. W. J., Fry, B., and Smith, C.R. (2007). Food web structure in exotic and native mangroves: A Hawaii-Puerto Rico comparison. *Oecologia*, 153(3), 675-686. doi:10.1007/s00442-007-0751-x

Publicaciones periódicas online

Apellido, A. A. (Año). Título del artículo. *Nombre de la revista*, volumen(número), pp-pp. Recuperado de <http://www...>

Ej.: Cintrón, G., Lugo, A. E., Pool, D. J., and Morris, G. (1978). Mangroves of arid environments in Puerto Rico and adjacent islands. *Biotropica*, 10(2), 110-121. Recuperado de <http://www.jstor.org/pss/2388013>

Artículo de periódico impreso

Con autor:

Apellido A. A. (Fecha). Título del artículo. *Nombre del periódico*, pp. xx-xx.

Ej.: Manrique-Grisales, J. (2010, 14 de noviembre). La bestia que se tragó Armero. *El espectador*, pp. 16-17.

Sin autor:

Título del artículo. (Fecha). *Nombre del periódico*, pp. xx-xx.

Ej.: Drogas genéricas (2010, 25 de septiembre). *El Tiempo*, p. 15.

Artículo de periódico online

Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. *Nombre del periódico*. Recuperado de <http://www...>

Ej.: Bonet, E. (2011, 2 de febrero). Miles de personas oran en la plaza Tahrir de El Cairo. *El Tiempo*. Recuperado de http://www.eltiempo.com/mundo/africa/protestas-en-egipto_8817580-4

Referencia a páginas webs

Autor de la página. (Fecha). *Título de la página*. Lugar de publicación: Casa publicadora. Recuperado de <http://www...>

Ej.: Argosy Medical Animation. (2007-2009). *Visible body: Discover human anatomy*. New York: Argosy Publishing. Recuperado de <http://www.visiblebody.com>

Ley/Reglamento

Título de la ley. *Publicación*, número, fecha de publicación, página inicial-página final. <http://www.boe.es...>

Ej.: Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 295, de 10 de diciembre de 2013, pp. 97858 a 97921. <http://www.boe.es/boe/dias/2013/12/10/pdfs/BOE-A-2013-12886.pdf>

Orden de la lista de referencias bibliográficas

El criterio para ordenar las notas bibliográficas, tanto si se trata de trabajos de un solo autor o colectivos, es el siguiente:

- Primero los trabajos en los que el autor figura solo. Correlativos de año más antiguo al año más actual de publicación.
- Segundo, aquellos trabajos en los que el autor es el primero, pero firma con otros. Correlativos por fecha.
- Tercero, en caso de coincidencia exacta de autores y fechas, debe citarse cada trabajo añadiendo una letra a la fecha. Ejemplo: 2014a, 2014b, etcétera.

ÚLTIMOS MONOGRÁFICOS PUBLICADOS



BOLETÍN ECONÓMICO

ICE

INFORMACIÓN COMERCIAL
ESPAÑOLA



• 7 €+IVA



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO
Y TURISMO