

La Fundación BBVA y el Ivie presentan la monografía *La competitividad de las regiones españolas ante la economía del conocimiento*

Las comunidades que más se basan en la economía del conocimiento superan hasta en un 36% la renta por habitante española

- El estudio cuantifica el peso del conocimiento en la economía, analizando la influencia del capital de base tecnológica, el capital humano y la I+D+i en el crecimiento y la productividad de las autonomías
- El aumento de la presencia del conocimiento en la economía es transversal, detectándose un mayor uso en todos los sectores
- La inversión en TIC creció durante la crisis, hasta alcanzar el 15,6% de la inversión nacional, porcentaje similar al de Alemania y superior al de Italia
- El uso del conocimiento ha crecido en todas las regiones españolas en los últimos veinticinco años, aunque de manera muy desigual entre ellas
- Las comunidades más intensivas en conocimiento registran también los mayores niveles de productividad: País Vasco supera en un 26% la media nacional, seguido de Madrid, con un 19,8%
- Las comunidades en las que la economía del conocimiento ha penetrado más débilmente —Castilla-La Mancha, Andalucía y Extremadura— presentan las cifras más bajas de productividad y renta per cápita
- El peso de los sectores intensivos en TIC en la renta regional alcanza en Madrid el 42,7% (por encima de la media europea), mientras que en las peor situadas no llega al 20%
- Madrid es también la única comunidad que supera la media europea en ocupaciones altamente cualificadas, con un 46%

Madrid, 28 de noviembre de 2016. La economía del conocimiento ha permitido a las comunidades autónomas que la han desarrollado con mayor intensidad resistir mejor la crisis en términos de renta, productividad y empleo. Es una conclusión del estudio *La competitividad de las regiones españolas ante la economía del conocimiento*, dirigido por el investigador del Ivie y catedrático de la Universitat de Valencia Ernest Reig. El informe analiza la relación entre el uso del conocimiento que hace cada comunidad autónoma mediante el empleo de factores que lo incorporan, y su capacidad de generar renta y riqueza.

El informe articula la economía del conocimiento en torno a tres componentes principales: el **capital físico de base tecnológica (maquinaria y, especialmente, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC))**, el **capital humano** de alta cualificación; y el **desarrollo de actividades de I+D+i**. En el análisis de la implantación de la I+D+i, el informe traslada a las regiones españolas el **Índice Sintético de Innovación (ISI)** que la Comisión Europea aplica a los países. Estos componentes básicos se enriquecen con un amplio abanico de factores externos condicionantes, tanto macroeconómicos como microeconómicos, entre los que se encuentran las diferentes políticas de gasto e inversión de cada comunidad autónoma o la composición de su tejido empresarial.

A partir del estudio de los tres ejes básicos y del resto de factores que influyen en el desarrollo de la economía del conocimiento, los autores consideran 27 variables que agrupan para construir cinco **Indicadores Sintéticos de Competitividad**: conocimiento y capital humano, innovación y TIC, factores de entorno, tejido empresarial, y resultados. La aplicación de estos indicadores a cada una de las regiones ofrece una imagen de la competitividad basada en el conocimiento clasificada en tres niveles: alto, medio y bajo. El mapa resultante revela que solo tres regiones logran alcanzar un nivel alto en varios de los indicadores: Comunidad de Madrid, Navarra y País Vasco.

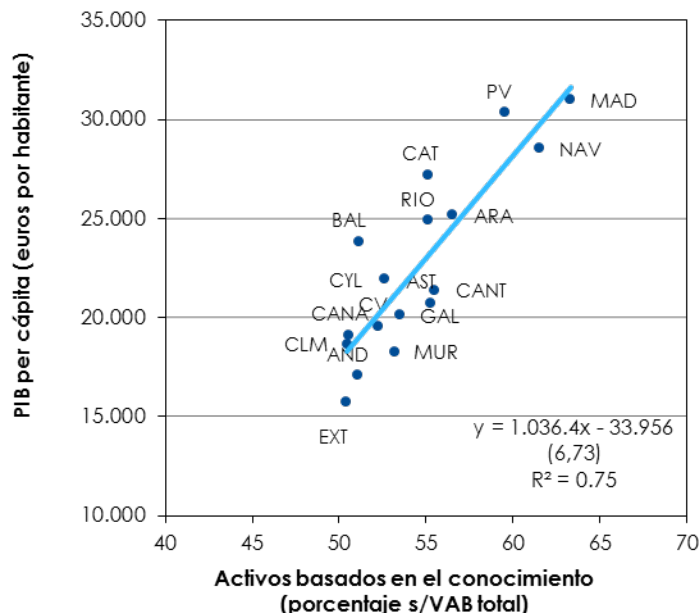
España ha aumentado más de 20 puntos porcentuales la contribución de los activos basados en el conocimiento a su valor añadido bruto (VAB) –medida como el peso de las compensaciones por el uso de trabajo cualificado, maquinaria y equipos- en los últimos veinticinco años. En promedio, dedica algo más de la mitad del valor de la producción a retribuir el capital humano y el capital de base tecnológico que emplea, pero ese porcentaje es mucho mayor en otros países avanzados, como Reino Unido, EEUU o Corea, donde esos activos aportan más del 70% al VAB. Esta última cifra supera en 10 puntos porcentuales la de nuestras regiones más desarrolladas que, pese a sobresalir en el entorno español, no lo hacen en el internacional.

En líneas generales, el uso del conocimiento se ha intensificado en todas las regiones españolas, pero de manera muy desigual, lo que explica sus diferentes desempeños tanto a la hora de reducir las consecuencias de la crisis como de reactivar la recuperación. Las diferencias en el peso de los activos basados en el conocimiento en el PIB regional tienen una importante capacidad explicativa de las diferencias en el PIB por habitante: a mayor empleo de capital humano y capital tecnológico, mayor productividad y mayor renta per cápita.

La investigación revela que las regiones más especializadas e intensivas en los activos basados en el conocimiento –País Vasco, Madrid y Navarra- obtienen **resultados económicos claramente superiores a la media** española. En **PIB por habitante** las tres la superan nítidamente, con Madrid a la cabeza: la capital presenta en 2015 un 36% de renta per cápita por encima de la media nacional. En productividad del trabajo destaca el País Vasco, con un nivel situado un 26% por encima de la media, seguido de Madrid, con un 19,8%. En el lado opuesto, las comunidades en las que la

economía del conocimiento ha penetrado más débilmente —como Castilla-La Mancha, Andalucía y Extremadura— presentan las cifras más bajas de productividad y renta per cápita.

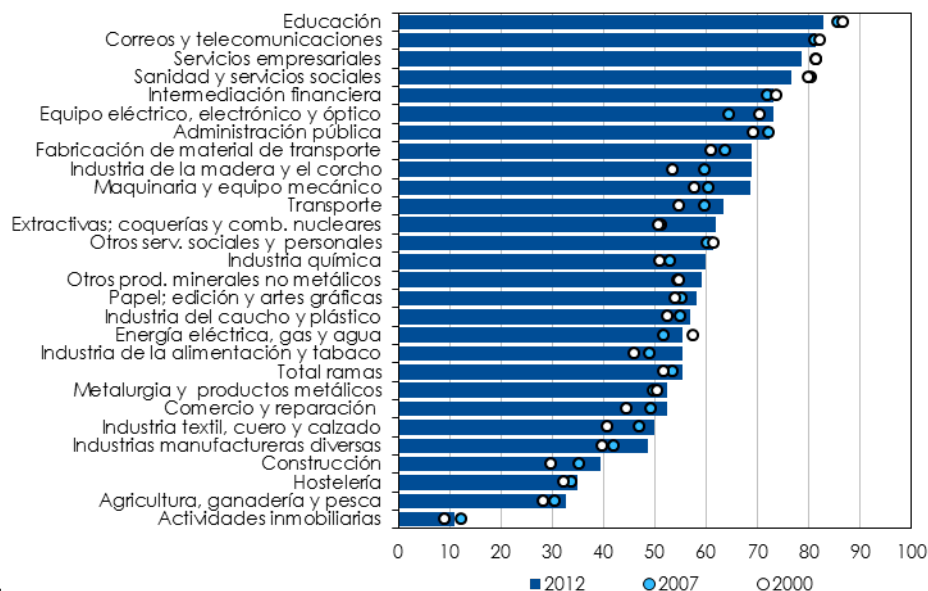
PIB per cápita y peso de los activos basados en el conocimiento. CCAA. 2012



Fuente: EU KLEMS, Fundación BBVA-Ivie, INE y elaboración propia.

VAB basado en el conocimiento por sectores de actividad

Porcentaje sobre el VAB



total

La intensificación en el empleo del conocimiento entre 2000 y 2012 en las comunidades se debe principalmente a una mayor utilización de los factores que lo incorporan en todos los sectores. Es decir, se trata de **un efecto intrasectorial de**

carácter transversal más que de un cambio estructural consistente en aumentar el peso de determinados sectores productivos.

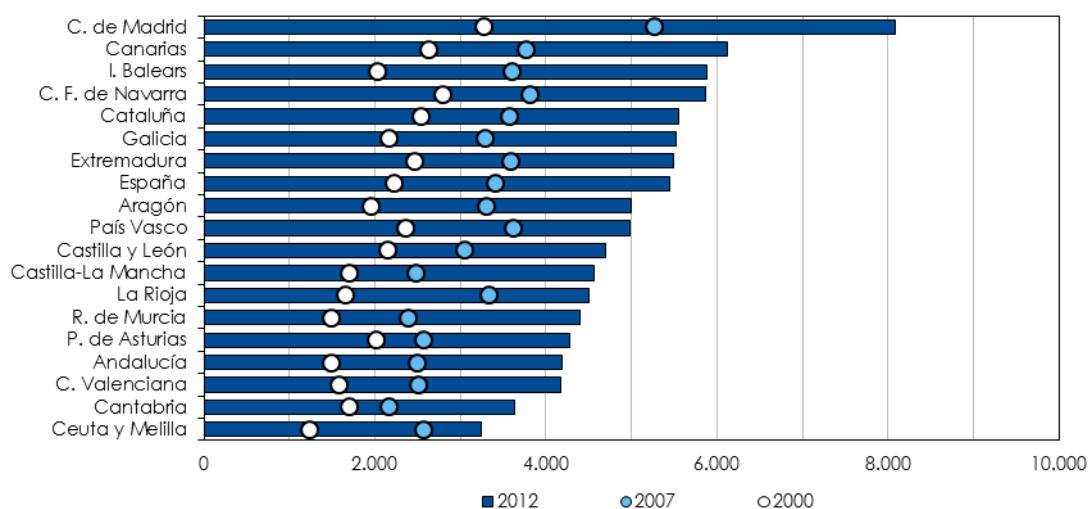
Avances de las TIC: diferencias regionales

Las TIC constituyen una pieza fundamental de la economía del conocimiento desde una triple perspectiva: su papel como sector productor de equipos y servicios TIC; su importancia como base de las dotaciones de capital TIC de cualquier sector; y, por último, la amplitud alcanzada en el uso de las TIC por las familias y las empresas.

La capacidad de España como productor, fabricante y exportador de maquinaria y equipos TIC es muy limitada, pero cuando se incluyen los servicios su importancia es algo mayor, elevando su peso en el empleo total hasta el 2,6% y en nuestras exportaciones al 3,2%. Estas actividades presentan, además, una elevada concentración en regiones avanzadas como Madrid y Cataluña, donde se generan el 88% de las ventas, el 58% del empleo y el 75% del comercio exterior de dichas actividades.

Stock de capital neto TIC en relación a la actividad económica 2000-2012. Stock de capital por ocupado

Euros 2005 por ocupado



Fuente: Fundación BBVA-Ivie (2015), INE (2016) y elaboración propia.

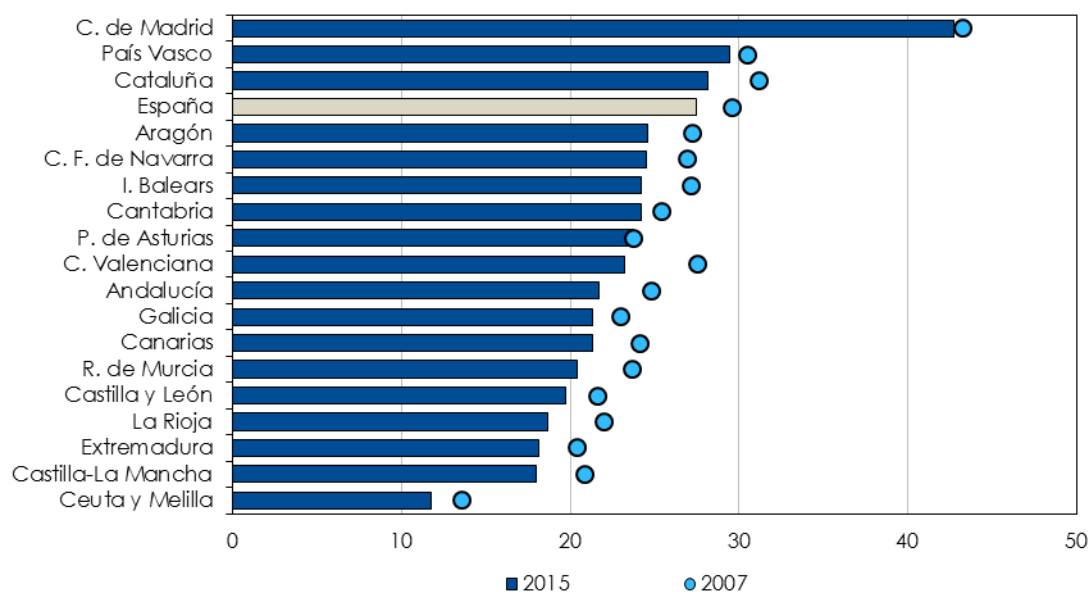
Mucho más relevantes son los avances logrados por la inversión en los activos basados en el conocimiento, que ha crecido en prácticamente todo el país desde principios de siglo, incluso durante la crisis. Después de 2007 la inversión TIC continuó creciendo, hasta alcanzar un peso del 15,6% sobre la inversión nacional —excluida la residencial—, un porcentaje superior al de Italia y similar al de Alemania, aunque alejado de economías como Japón o Reino Unido, donde representan el 21% y el 27% de la formación de capital, respectivamente.

En ese avance tiene mucho que ver la penetración de las TIC en numerosos servicios: durante la crisis el sector servicios concentró el 77,7% de las inversiones españolas en TIC. Solo el 20,6% se orientó hacia la industria y el peso de la construcción y la agricultura en estos capitales fue muy escaso. La intensificación del uso de los capitales TIC en las actividades terciarias se refleja en el *ranking* de dotaciones de capital TIC por ocupado de las regiones, que encabezan en la actualidad Madrid, Canarias y Baleares, tres economías muy orientadas a los servicios.

Mientras las desigualdades territoriales en inversión y dotaciones de TIC son notables, la distancia entre regiones en el uso de las TIC en hogares y empresas se ha reducido considerablemente en la última década, en la que se ha registrado un uso generalizado de las mismas con mejoras nítidas en todas las autonomías. En la actualidad el 78,7% de los hogares españoles dispone de internet, mientras que en 2006 solo accedían a este servicios el 38%. Estos avances también se han dado en las empresas: el 94% de las compañías de 10 o más trabajadores dispone de conexión de banda ancha y en todas las regiones ese porcentaje supera el 90%; el 87% posee una red de área local —aunque los porcentajes regionales varían entre el 90% de Cataluña y el 75% de Extremadura— y tres de cada cuatro tiene sitio web propio —en Canarias y Extremadura no alcanzan el 65%, mientras País Vasco supera el 80%-.

Peso de los sectores intensivos en TIC en el VAB regional 2015

Porcentaje



*Nota: El VAB regional no considera el sector de la construcción ni los servicios inmobiliarios.
Fuente: INE (2016) y elaboración propia.*

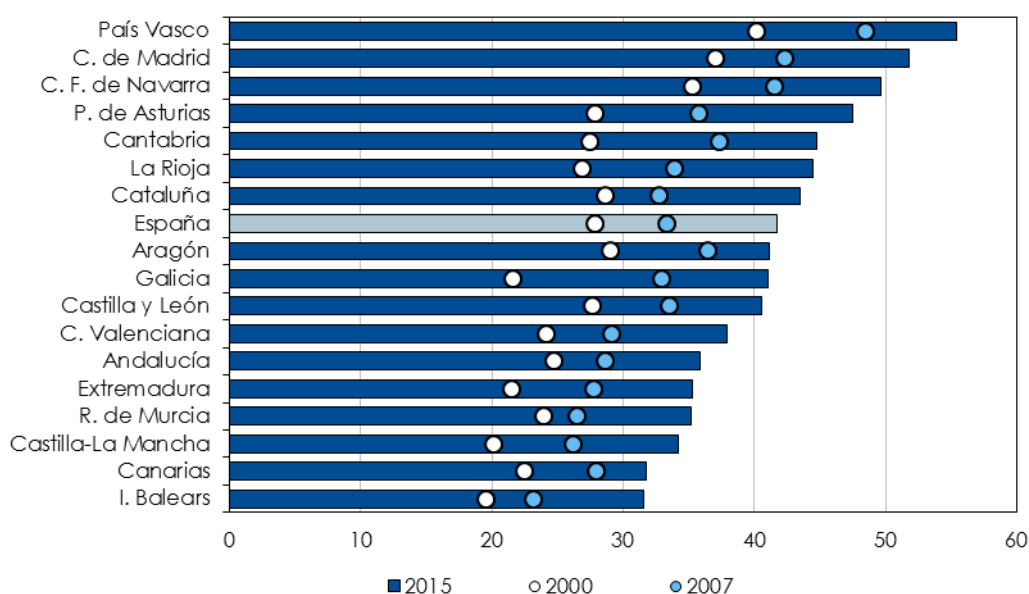
A pesar de los avances en inversión y uso de las nuevas tecnologías, la economía española sigue estando especializada en sectores no intensivos en TIC, que generan más del 72% de la producción nacional. Pero la presencia de los sectores intensivos en el uso de las TIC —información y comunicaciones, actividades financieras, fabricación de maquinaria y equipos, actividades profesionales, científicas y

técnicas, y actividades artísticas y recreativas— ha aumentado. Además, está fuertemente concentrada a escala regional y de esa concentración se derivan algunos de los rasgos más diferenciadores de las dispares ventajas competitivas de las regiones. Madrid es la comunidad en la que adquieren más peso esos sectores que usan ampliamente las TIC, aportando actualmente más el 40% del VAB regional, lo que la sitúa claramente por encima de la media europea (35,3%). Por detrás de ella, solo en Cataluña y País Vasco los sectores intensivos en TIC consiguen acercarse al 30% del VAB y superar la media nacional de este indicador, situada en el 27% en 2015.

El capital humano, decisivo en la economía del conocimiento

Las TIC favorecen la innovación de productos y procesos, las mejoras de productividad y la generación de valor en las economías, pero su uso y aprovechamiento requiere personas dotadas de los conocimientos y las competencias apropiadas. Por ello, la penetración en las regiones de la economía del conocimiento resulta condicionada por sus dotaciones de capital humano y la capacidad de sus empresas de atraer y retener talento. Esta capacidad se relaciona con la especialización productiva y los perfiles de las ocupaciones que los sectores y las empresas generan.

Porcentaje de la población ocupada con estudios superiores, 2000, 2007 y 2015



Fuente: Fundación Bancaja-Ivie (2014), INE (2016) y elaboración propia.

En España el aumento de las personas con estudios superiores ha sido constante en las últimas décadas y su peso en el empleo ha crecido incluso durante la crisis. En 2000 los titulados superiores de FP y universitarios representaban el 18% de la población en edad de trabajar y en la actualidad suponen el 27,4%, es decir su peso ha aumentado más del 50%. El incremento de la importancia de este grupo ha sido

todavía superior entre la población activa (han pasado del 27% al 37%) y sobre todo entre los ocupados (han crecido del 28% al 42%). Todas las regiones han mejorado sus niveles educativos y el aprovechamiento productivo del capital humano, pero los avances han sido más notables en las comunidades forales y en Madrid. En estos tres casos el peso de los ocupados con estudios superiores superaba el 50%, en 2015. En esa fecha las comunidades insulares apenas pasaban del 30% y las del centro y el sur de la península no llegaban al 35%.

En suma, los avances educativos se han producido en todas las autonomías, pero han tenido lugar a ritmos diferentes y con puntos de partida distintos, entre otras razones porque el despliegue territorial de los servicios públicos de educación en España era, y sigue siendo, desigual. En bastantes casos las mejoras formativas han sido más intensas en los territorios ya mejor dotados —y que más formación demandan por el nivel de renta y estudios de su población— y más lentas en las regiones que partían de una peor situación inicial, de modo que se ha ampliado la brecha en capital humano existente entre las CCAA. Entre los factores que condicionan más el avance del capital humano en las regiones españolas menos avanzadas se encuentran el abandono escolar temprano, la sobrecualificación que se deriva de la limitada oferta de puestos cualificados de los tejidos productivos más tradicionales y la escasa formación de muchos empresarios.

Uno de los factores en los que se aprecia mayor desigualdad regional es la tasa de abandono escolar. Este indicador se mantuvo por encima del 30% durante el periodo anterior a la crisis y, aunque en 2014 se había reducido hasta el 21,9%, aún es muy superior a la media europea (11,1%). Cantabria, País Vasco y Asturias sí se aproximan a ese promedio pues han conseguido situar este indicador por debajo del 13%, mientras que en el extremo opuesto Baleares y Andalucía alcanzan cifras de abandono escolar del 32,1% y el 27,7%, respectivamente.

El papel de la educación es esencial para el desarrollo de la economía del conocimiento, pero también es fundamental que la inversión en conocimientos y capacidades sea efectivamente empleada por el sistema productivo mediante la creación de puestos de trabajo capaces de aprovechar la formación adquirida. El estudio destaca que el peso de las ocupaciones altamente cualificadas en el empleo ha crecido en el conjunto de España, pero se encuentra lejos del 40,6% de la media de la Unión Europea. Madrid, con un 45,8% de ocupados altamente cualificados, es la única que supera dicha media. Le siguen a distancia País Vasco, Navarra y Cataluña, las tres por encima de la media española del 32%, mientras en el polo opuesto figuran Extremadura, Murcia, Illes Balears y Canarias.

El mejor aprovechamiento del capital humano depende de la existencia de un tejido empresarial que permita utilizarlo productivamente y para ello es determinante la formación de los empresarios y la profesionalización de la dirección de las empresas. El perfil educativo de los empresarios ha experimentado una gran transformación, pero todavía son minoría los que acreditan estudios superiores. También en este ámbito las diferencias regionales son significativas. Madrid (50%) País Vasco, Cataluña

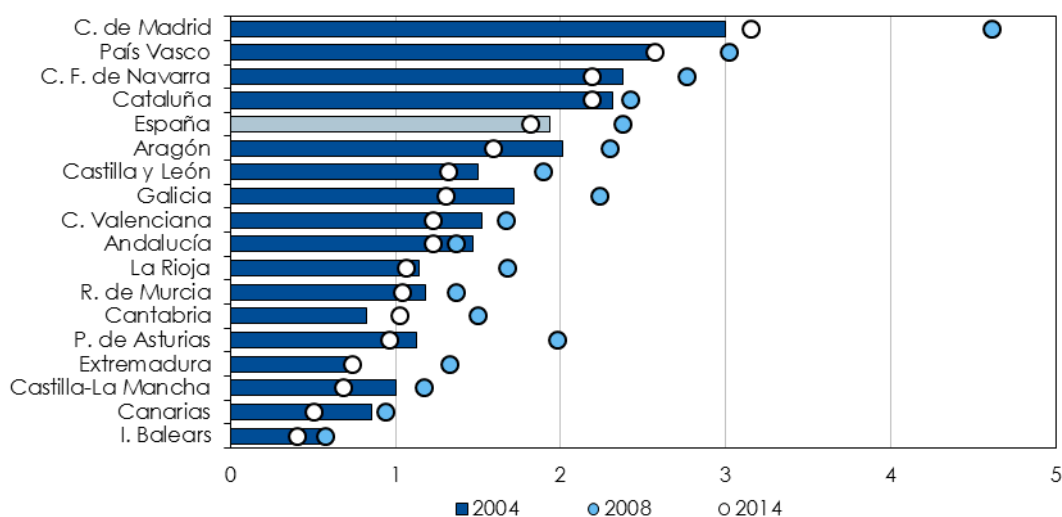
y Navarra (más del 40%) cuentan con los porcentajes más elevados de empresarios con titulación superior, mientras Castilla-La Mancha ocupa la última posición.

Investigación, desarrollo e innovación

La participación en la generación de nuevo conocimiento y la absorción de los avances científicos y tecnológicos por el tejido productivo, a través de las innovaciones de producto y de proceso, es un rasgo destacado de las economías basadas en el conocimiento. La intensidad con la que se desarrollan esos procesos se refleja en la dimensión de las actividades de I+D+i y en los recursos que el sector público y las empresas dedican a las mismas. En este terreno, las diferencias regionales son muy importantes.

Gasto en I+D+i en relación con el PIB, 2004, 2008, 2014

Porcentaje



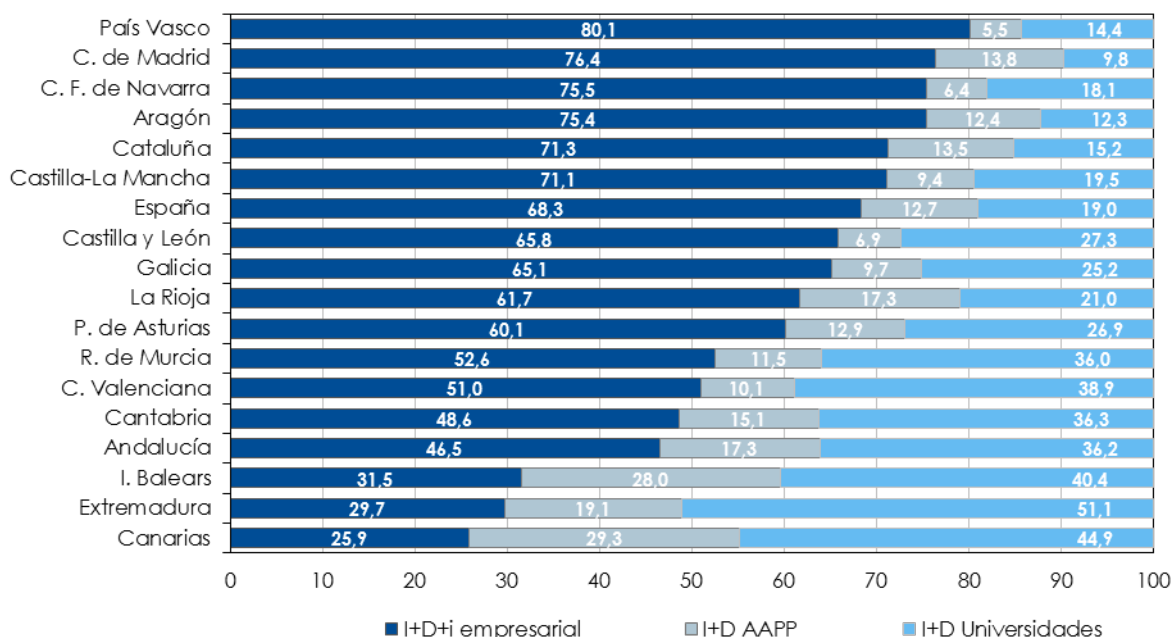
Fuente: INE (2015) y elaboración propia.

Madrid es la comunidad que más inversiones en innovación realiza, con un 3,15% del PIB, seguida de País Vasco, Navarra y Cataluña, que superan el 2%. En el otro extremo, las autonomías que menos invierten en I+D+i son Asturias, Extremadura, Castilla La Mancha, Canarias y Illes Balears, ninguna de las cuales alcanza el 1% del PIB. El retroceso del gasto en I+D+i durante la crisis ha sido acusado en todas las regiones, elevado en el sector público y todavía mayor en el gasto empresarial en I+D+i, especialmente en aquellas regiones donde la inversión empresarial en esta materia en proporción del PIB era menor.

Junto a la mayor intensidad del esfuerzo en I+D+i, otros dos factores refuerzan esta palanca productiva en las regiones más avanzadas: que gastan porcentajes mayores de un PIB por habitante más elevado; y que una proporción mucho mayor de esas inversiones —superior al 70% en todos los casos— la realizan las empresas, con lo que se trata de proyectos de I+D+i más próximos al aprovechamiento productivo.

Peso del gasto en I+D por agentes ejecutores 2014

Porcentaje

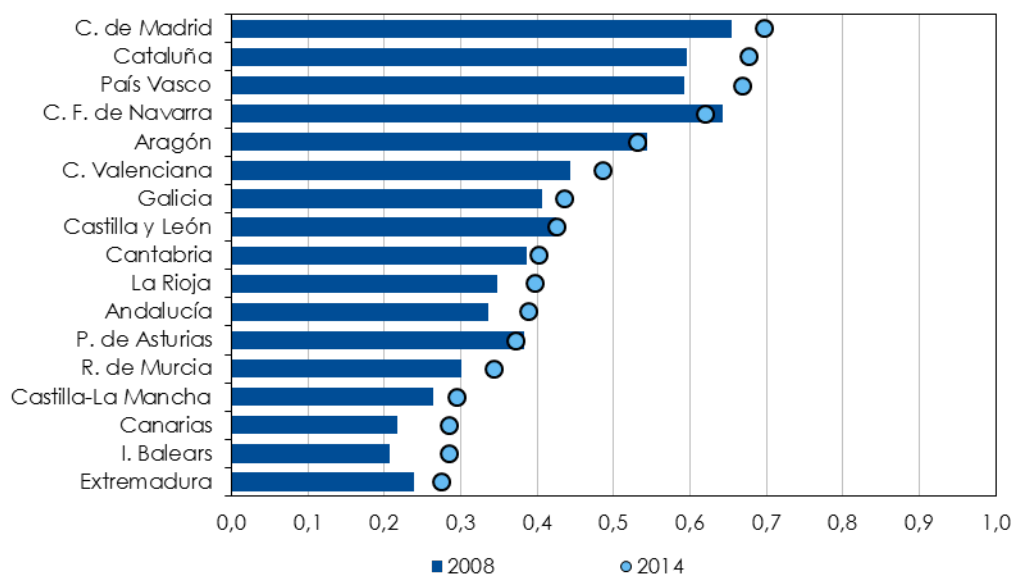


Fuente: INE (2015, 2016) y elaboración propia.

El estudio estima el valor para las regiones españolas del indicador sintético de innovación (ISI) que elabora la Comisión Europea para los países miembros de la UE. Se basa en considerar tanto los recursos humanos, tecnológicos y financieros que hacen posible la innovación, como las actividades emprendedoras, los resultados innovadores y sus efectos económicos. Según los últimos datos disponibles (2014) el índice medio de España es 0,37 y el país de la UE con mejor índice es Suecia con 0,7. Los países nórdicos, así como Alemania y Países Bajos lideran la clasificación mientras España se clasifica como innovador moderado, por debajo de la media de la UE, y en niveles cercanos a los de Grecia, Portugal, Italia y República Checa. Durante la crisis la brecha de España en este indicador con la media de la UE se ha ampliado. En la aplicación del ISI que se ha llevado a cabo para las regiones españolas, el resultado es que las cuatro más avanzadas alcanzan valores superiores a 0,6, mientras Extremadura, Illes Balears y Canarias no llegan a 0,3.

El análisis realizado a partir del ISI permite una visión de los sistemas regionales de innovación que va más allá del gasto en I+D+i que realizan sus agentes, ya que se construye en torno a tres dimensiones, que recogen respectivamente los factores de entorno que facilitan el desarrollo de actividades innovadoras, las actividades empresariales orientadas a la I+D+i y los resultados de la actividad innovadora. En términos globales, es decir, sin desglosar por dimensiones específicas, el índice ISI de 2014 sitúa a Madrid en primer lugar entre las regiones españolas, con un valor del indicador del 0,7, seguida de Cataluña, País Vasco y Navarra, todas ellas por encima del 0,6. Un poco por detrás se encuentra Aragón, con 0,53, y en el otro extremo, Extremadura, Islas Baleares y Canarias, donde el indicador no supera el valor de 0,3.

**Indicador sintético de la innovación (ISI) de las regiones españolas. Valores absolutos
2008-2014 (entre 0 y 1)**



Fuente: Elaboración propia

Cuando se analiza el *ranking* regional para cada una de las dimensiones que incluye el ISI se observan algunas particularidades en el orden que mantienen las CCAA. En la primera dimensión, que se centra en los factores del entorno que facilitan el desarrollo de actividades innovadoras, Cataluña (0,81) se sitúa en primer lugar. Esta región cuenta con recursos humanos altamente cualificados —el 43% de su población entre 30 y 34 años dispone de estudios superiores—; un sistema de I+D+i más abierto y de mayor reputación, como refleja el doble valor del indicador de publicaciones con colaboración internacional por habitante o el mayor porcentaje de publicaciones científicas de excelencia; y un mayor apoyo público a la I+D, con un gasto en I+D ejecutado por sus Administraciones Públicas y universidades que asciende al 0,49% del PIB, frente al 0,20% de Castilla-La Mancha.

La segunda dimensión analizada incluye el esfuerzo empresarial en I+D+i, en la que, además de Cataluña, destaca la Comunidad de Madrid (ambas con una puntuación de 0,57), frente a la puntuación más baja obtenida por Extremadura (0,18). Comparando el esfuerzo empresarial en la primera y la última comunidad autónoma en algunas variables, se entiende su distinta posición: la I+D empresarial en la Comunidad de Madrid supone el 0,93% del PIB frente al 0,15% de Extremadura; por cada mil empleos 8,6 corresponden a personal investigador (1,5 en Extremadura); y la actividad patentadora en la Comunidad de Madrid es el triple que en Extremadura. En relación a esta dimensión, destaca el avance registrado por Andalucía entre 2008 y 2014, debido principalmente a un mayor esfuerzo de las empresas en el registro de la propiedad intelectual.

La última dimensión del ISI mide los resultados que la actividad innovadora tiene en el tejido productivo, en el empleo, en las exportaciones y en la cifra de negocios de las empresas. En este plano destaca el País Vasco (0,75), seguida de la Comunidad de

Madrid (0,73). Por su parte, Extremadura y las regiones insulares (Canarias e Illes Balears) son las que muestran unos valores más bajos.

Los efectos económicos del sistema de I+D+i vasco se reflejan en la estructura de su mercado laboral: un 46% de su empleo en los sectores manufactureros se desarrolla en actividades de alta y media-alta tecnología y un 47% del empleo en los servicios —sin considerar las administraciones públicas— se localiza en sectores intensivos en conocimiento. Además, el impacto de las innovaciones empresariales es muy fuerte, ya que el 27% de la cifra de negocios procede de productos novedosos o mejorados por parte de las empresas vascas.

Por su parte, el tejido empresarial en Canarias e Illes Balears muestra un bajo carácter innovador ya que apenas un 7-8% de sus empresas ha realizado innovaciones tecnológicas en los últimos dos años; y, como consecuencia de su especialización en hostelería y turismo, apenas un 30% del empleo en el sector terciario se sitúa en los sectores más intensivos en conocimiento. Pese a ello, estas dos regiones son las que más han mejorado su indicador parcial, lo que muestra un ligero proceso de convergencia hacia las regiones más innovadoras.

A partir de la información proporcionada por los indicadores parciales del ISI para el año 2014, las regiones se agrupan utilizando un método estadístico de análisis de clusters, que distingue tres tipos de territorios, según sus sistemas de I+D+i:

- a) Regiones con alto nivel de innovación: Comunidad de Madrid, Cataluña, País Vasco, Comunidad Foral de Navarra y Aragón.
- b) Regiones con un nivel de innovación medio: Comunitat Valenciana, Galicia, Castilla y León, Cantabria, La Rioja, Andalucía y Principado de Asturias.
- c) Regiones con un nivel de innovación bajo: Región de Murcia, Castilla-La Mancha, Canarias, Illes Balears y Extremadura.

El análisis realizado con el ISI permite una evaluación más completa de los sistemas regionales de innovación que el basado simplemente en el gasto en I+D+i como proporción del PIB. El *ranking* regional cambia en alguna medida, ya que algunas regiones como Cataluña y la Comunidad Valenciana avanzan algunas posiciones, mientras que otras retroceden.

Otros condicionantes de la competitividad

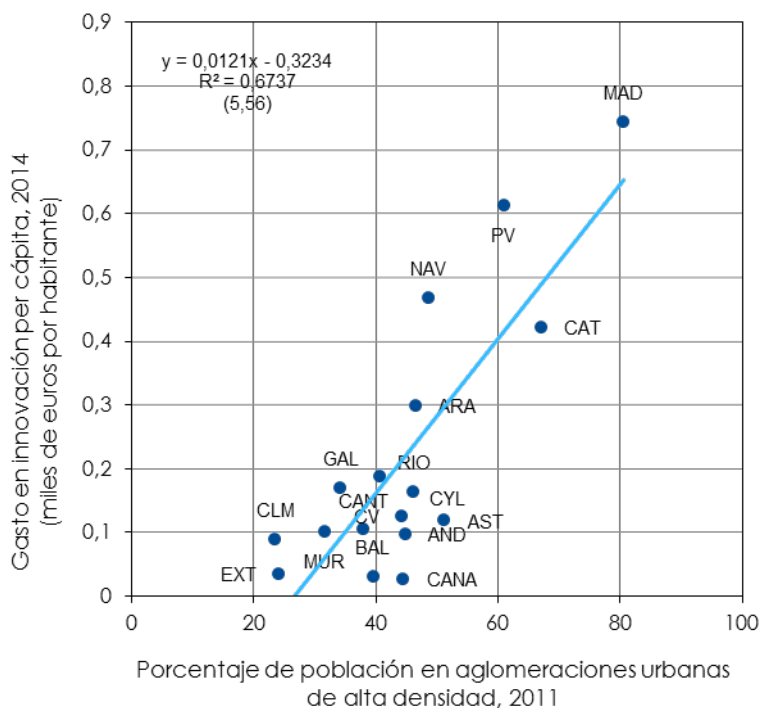
Además de los activos TIC, la formación del capital humano y las actividades de I+D+i, otros factores que intervienen en la penetración de la economía del conocimiento pueden generar diferencias importantes e influir en la competitividad de las regiones. La investigación realizada ha revisado en este sentido tanto factores de entorno como relacionados con el tejido empresarial.

Las **Administraciones Públicas** pueden facilitar la aproximación a la economía del conocimiento mediante sus políticas fiscales, las mejoras en dotación de infraestructuras y la educación. La orientación de esas políticas difiere entre los

territorios en un país altamente descentralizado como España pero, además, la disparidad de la potencia de las actuaciones públicas en las distintas comunidades es considerable. Así, mientras en el País Vasco, Asturias, Navarra o Castilla y León el gasto público por habitante se aproxima a los 10.000 euros, en Murcia, Illes Balears o Comunitat Valenciana no supera los 7.500 euros per cápita. Estas diferencias se producen porque existen desigualdades importantes de gasto educativo por unidad de necesidad y muy distintos niveles en la intensidad de las políticas de desarrollo económico y apoyo a la I+D+i de las comunidades autónomas.

Otro factor analizado es la **influencia de las grandes urbes** en la dinámica de la competencia y la productividad. Los núcleos urbanos constituyen para las empresas entornos con una alta presión competitiva que facilitan la selección de las más productivas, la oferta de talento y el aumento de los niveles de productividad del trabajo. En España las provincias en las que más peso tienen las aglomeraciones urbanas con más alta densidad de población —las de más de 1.500 habitantes por kilómetro cuadrado— representan el 44% de la población global, pero producen la mitad del PIB nacional, ofrecen el 55% de las ocupaciones altamente cualificadas, generan el 63% de las patentes y suman el 72% de la población empleada en sectores TIC. A mayor peso en un territorio de las aglomeraciones urbanas de alta densidad el estudio constata más gasto en I+D y más gasto en innovación por habitante, mayor peso del PIB basado en el conocimiento, mayor productividad y mayor renta por habitante.

Peso de la población en aglomeraciones urbanas de alta densidad y gasto en innovación por habitante



Nota: Entre paréntesis estadístico t.

Fuente: Reig, Goerlich y Cantarino (2016), INE (2016) y elaboración propia.

Otros factores que condicionan la competitividad de las regiones son rasgos de sus tejidos productivos como la **dimensión de las empresas**, la **calidad de su gestión** y su **internacionalización**. El **tamaño medio de las empresas** españolas limita la productividad porque representa un freno para incorporar más capital humano y capital tecnológico, pero el peso de las empresas grandes en el empleo y la producción regional también es diverso. Las grandes compañías se concentran principalmente en Madrid —en ella se localizan las sedes del 32% de estas firmas— Cataluña, Navarra y País Vasco. Un mayor peso de las empresas grandes va asociado a una mayor presencia de directivos profesionales en la toma de decisiones, equipos más cualificados y mayores niveles de productividad.

La apertura al exterior de las compañías, tanto a través de la exportación como de otras fases de su **internacionalización**, contribuye a mejorar la penetración de los activos de la economía del conocimiento y a obtener ventajas competitivas en el mercado nacional y el internacional. En este terreno las trayectorias y las situaciones de las regiones son muy diversas y la internacionalización refuerza la competitividad de algunas de ellas. Navarra y Cataluña muestran índices de apertura externa (porcentaje de la suma de exportaciones e importaciones de bienes sobre el VAB) por encima del 70%, ampliamente superior a la media (53,4%). El índice relativamente bajo de Madrid (46,2%) puede atribuirse a su elevada especialización en servicios, mientras que el alto indicador de Murcia (71,8) refleja su fuerte posición competitiva en el sector agroalimentario.

Indicadores sintéticos de competitividad regional

Tras analizar la posición competitiva de cada comunidad en relación a las restantes, en las distintas dimensiones consideradas —conocimiento y capital humano, innovación y TIC, calidad del tejido empresarial, factores del entorno y resultados del proceso económico—, el informe ofrece un sistema de indicadores en cada una de esas cinco dimensiones construido a partir de 27 variables cuantitativas (normalizadas para que las regiones tomen valores entre 0 y 1 en cada variable). En cada una de las cinco dimensiones se calcula la media de las variables correspondientes a la misma y se ubica a las comunidades en tres escalones, según los valores medios que alcancen: nivel alto (entre 0,7 y 1), medio (entre 0,3 y 0,7) o bajo (entre 0 y 0,3).

En conjunto, las 17 comunidades generan 85 indicadores y los valores altos de los mismos no abundan: se observan solo en 8 de los 85, y se concentran en solo tres comunidades, País Vasco (3), Madrid (3) y Navarra (2). Los valores intermedios son mayoritarios (48) y caracterizan a las comunidades situadas en un estrato intermedio: Aragón, Asturias y Cataluña tienen sus cinco indicadores en este escalón, Cantabria, Galicia y La Rioja tienen cuatro y Castilla y León y Comunidad Valenciana, tres. En el resto de autonomías predominan los indicadores bajos.

El cuadro de indicadores muestra que los valores bajos de los indicadores son más frecuentes en las columnas segunda —conocimiento y capital humano— y tercera —innovación y TIC—, mientras que en el resto predominan los niveles intermedios de los índices. Así pues, se observan mayores debilidades en muchas regiones en esas dos variables que son las más relevantes para la competitividad en el actual contexto,

poniéndose de relieve carencias en factores clave para el desarrollo de un nuevo modelo productivo.

RESUMEN DE INDICADORES. Último año disponible

	Resultados	Conocimiento y capital humano	Innovación y TIC	Factores de entorno	Tejido empresarial
País Vasco	●	●	●	●	●
Madrid, Comunidad de	●	●	●	●	●
Navarra, Comunidad Foral de	●	●	●	●	●
Aragón	●	●	●	●	●
Asturias, Principado de	●	●	●	●	●
Cataluña	●	●	●	●	●
Cantabria	●	●	○	●	●
Galicia	●	○	●	●	●
Rioja, La	●	●	○	●	●
Castilla y León	●	○	○	●	●
Comunitat Valenciana	●	○	○	●	●
Balears, Illes	●	○	○	○	●
Canarias	●	○	○	○	●
Castilla-La Mancha	○	○	○	●	○
Andalucía	○	○	○	●	○
Extremadura	○	○	○	●	○
Murcia, Región de	○	○	○	○	●
Coefficiente de variación	0,393	0,710	0,676	0,388	0,366

- Posición alta (entre 0,7 y 1)
- Posición media (entre 0,3 y 0,7)
- Posición baja (entre 0 y 0,3)

Fuente: Elaboración propia.

El análisis presentado en el informe *La competitividad de las regiones españolas ante la economía del conocimiento* conduce a la conclusión de que muchas autonomías necesitan reforzar sobre todo su capacidad de innovación, apoyándose en el aprovechamiento del capital humano y de las TIC, la mejora de la cualificación empresarial, el aumento del tamaño de las empresas y su internacionalización. Estas debilidades presentan variantes e intensidades distintas en las diferentes regiones que se reflejan en su competitividad. La reorientación de los modelos productivos de las comunidades hacia la economía del conocimiento ha de reconocer estas diferencias para poder paliar eficazmente las debilidades de cada territorio. También debe prestar atención a las mejores prácticas observadas en las regiones más avanzadas porque, bien emuladas, podrían servir como referencia para el progreso de las restantes.

Fundación **BBVA**

Si desea más información, puede ponerse en contacto con el Departamento de Comunicación y Relaciones Institucionales de la Fundación BBVA (91 374 52 10; 91 374 81 73 y 91 537 37 69 o comunicacion@bbva.es) o consultar en la web www.fbbva.es