

## Competitividad y crecimiento: una perspectiva regional

El presente cuaderno aborda el análisis de la situación económica de las regiones españolas, y lo hace desde la perspectiva de la competitividad. La competitividad se ha considerado tradicionalmente un atributo del comportamiento económico de las empresas, por su connotación de rivalidad en el logro de determinados resultados económicos. Sin embargo, y cada vez más, el concepto de competitividad se ha trasladado a la esfera territorial, convirtiéndose en habitual la elaboración de índices que permiten establecer comparaciones entre países.

No existe un consenso definitivo respecto a lo que cabe entender por competitividad regional. Aquí se ha optado por un enfoque consistente en vincular la competitividad de las regiones a su crecimiento económico, por entender que de esta manera la noción de competitividad adquiere una connotación más clara en relación a lo que más importa, que es la mejora en bienestar de su población. En consonancia con ello, se han elaborado indicadores que de un lado se centran en los resultados del proceso económico, y de otro contemplan sus factores determinantes. En lo referente a los primeros, se trata en definitiva del Producto Interior Bruto (PIB) por habitante, y de las variables en

que éste puede descomponerse en forma multiplicativa -la productividad del trabajo principalmente-. En lo que atañe a los segundos, se han contemplado a través de una amplia gama de variables, que finalmente se han agregado en cuatro grandes bloques: infraestructuras y accesibilidad, recursos humanos, innovación tecnológica y entorno productivo. Tanto para unos indicadores como para otros se ha elaborado un *ranking* para las comunidades autónomas españolas y las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla.

La conveniencia de incluir en el análisis de la competitividad el comportamiento de las regiones frente al mercado de trabajo se ha visto reforzada desde el momento en que la propia Unión Europea ha planteado en su Estrategia de Lisboa (2000) el logro de determinados objetivos de empleo como un componente básico para elevar la competitividad de los Estados miembros. Aquí se ha examinado la situación de cada región respecto a estos objetivos, y se ha podido constatar también que, aún en el contexto de una mejora generalizada del empleo como la registrada en los últimos años, subsisten todavía diferencias notables entre las tasas de actividad, empleo y paro de las regiones españolas.

### Índice

■ ¿Qué significa <i>competitividad</i> ?	3	■ La productividad y otros factores explicativos de la desigualdad regional	9
■ Dos enfoques de la competitividad: precios y costes frente a productividad	4	■ Indicadores de la competitividad basados en los resultados	10
■ La experiencia europea en materia de productividad	5	■ Indicadores de la competitividad basados en los factores causales	11
■ Regiones y competitividad	6	■ El comportamiento de las regiones ante el mercado de trabajo	13
■ El PIB per cápita y la competitividad	8		

## Cuadernos de divulgación del proyecto *Capital y Crecimiento*

La Fundación BBVA y el Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas (Ivie) colaboran desde hace más de una década en el desarrollo de un amplio programa de investigaciones centrado en el estudio del crecimiento económico español, desde múltiples perspectivas. Una de las piezas básicas del programa son las bases de datos sobre *stock* de capital en España, de las que se han publicado ocho ediciones sucesivamente actualizadas y mejoradas metodológicamente, la última en el año 2007.

La amplia cobertura temporal de los datos de inversión y capital elaborados, y su desagregación sectorial y territorial, han permitido a muchos investigadores profundizar en el estudio del desarrollo económico español, revisando las interpretaciones precedentes desde múltiples perspectivas. Más de 400 trabajos especializados publicados se basan en estas informaciones. La propia Fundación BBVA ha editado 30 monografías dedicadas al estudio de las fuentes del crecimiento en España y sus regiones, los cambios estructurales, la valoración de nuestra trayectoria económica desde una perspectiva internacional, los nuevos desafíos del cambio tecnológico o la productividad, entre otros temas.

La serie *Capital y Crecimiento* es una colección de documentos de divulgación que tiene como finalidad difundir los principales datos y análisis que resultan del programa de investigaciones de la Fundación BBVA y el Ivie. Van dirigidos al numeroso público interesado en los temas mencionados y, por ello, respetan el rigor en la presentación de sus contenidos, aunque aspiran a exponerlos de manera comprensible para los no especialistas.

### Monografía de referencia de este cuaderno

## Competitividad, crecimiento y capitalización de las regiones españolas



La obra que sirve de referencia a este trabajo ha sido realizada por el Ivie para la Fundación BBVA, y se enmarca en la línea de colaboración que ambas instituciones vienen manteniendo en el análisis del proceso de crecimiento económico de las regiones españolas. En

ella se especifican los contenidos del concepto de competitividad cuando se traslada desde el ámbito empresarial que le es más propio al nivel territorial y se lleva a cabo un esfuerzo sistemático para avanzar en el conocimiento de los factores que determinan la posición relativa en términos de competitividad de las comunidades autónomas. Para

ello se elaboran diversos bloques de indicadores y se estudia el proceso de formación de capital físico privado, infraestructuras y capital humano a escala regional. Se presta también atención a los procesos de convergencia económica entre regiones y al papel de la inversión en las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en el crecimiento económico. Por último, se estudian la aglomeración geográfica de la actividad económica y los cambios a largo plazo en la distribución espacial de la producción, el capital privado productivo y la población.

Los diferentes capítulos de la obra han sido redactados por un equipo de investigación constituido por los profesores Matilde Mas, Javier Quesada y Ernest Reig, del Ivie y la Universidad de Valencia, Elisenda Paluzie, Jordi Pons y Daniel A. Tirado, de la Universidad de Barcelona, y Juan Carlos Robledo, técnico de investigación del Ivie. El director del proyecto ha sido el profesor Ernest Reig.

### Próximos títulos de la serie

- La distribución espacial de la actividad económica
- Productividad regional: Crecimiento, desigualdad y convergencia

### Edición en colaboración: Fundación BBVA e Ivie

Fundación BBVA  
Paseo de Recoletos, 10  
28001 Madrid

www.fbbva.es  
publicaciones@fbbva.es  
Depósito Legal: V-2193-2007

Fundación BBVA

Ivie  
INSTITUTO VALENCIANO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS

## ¿Qué significa *competitividad*?

La *competitividad* es un concepto crecientemente popular. Desde el *ranking de competitividad* por países que anualmente hace público el World Economic Forum de Davos (Suiza) a la propia Unión Europea, que en la Estrategia de Lisboa definió en términos de *brecha de competitividad* con los Estados Unidos algunos de los problemas globales que afectan a los países que la conforman, el uso de esta expresión se ha expandido extraordinariamente. La expresión *competitividad* se circunscribía inicialmente a la economía empresarial, y la capacidad de una empresa para ser competitiva se valoraba en relación a sus posibilidades de mantener o aumentar la rentabilidad de sus activos en las condiciones prevalecientes en mercados abiertos a la competencia. El hecho de que la ganancia de cuota de mercado, por parte de una empresa, deba tener lugar a costa de las demás empresas que operan en el mismo sector vincula la idea de competitividad empresarial con la de rivalidad.

La aplicación del concepto de competitividad no ya a empresas concretas, sino a regiones o países enteros, representa un cambio de escala que presenta importantes riesgos desde el punto de vista analítico. En primer lugar, a escala nacional o regional no existe un equivalente a la quiebra empresarial. En segundo lugar los números rojos en la balanza comercial de un país o de una región no son el equivalente de las pérdidas registradas por la contabilidad de una empresa. En vez de constituir un síntoma indiscutible de fracaso competitivo constituyen más bien un indicador de la existencia temporal de un desequilibrio macroeconómico entre gasto y producción interna. Igualmente, la ganancia de peso relativo de las exportaciones de un país en el mercado internacional no posee automáticamente un significado inequívoco en términos de mejora de bienestar nacional, ya que dependerá de las causas que la hayan originado. No es lo mismo si responde a la capacidad de sus empresas para ofrecer productos altamente diferenciados que gocen del favor de los consumidores de otros países que si es el fruto temporal de una recesión en el mercado interno, acompañada de una depreciación de la divisa nacional.

Las diferencias entre lo que cabe entender por competitividad de una empresa y de un país han sido destacadas por economistas expertos en el análisis del comercio internacional, como Paul Krugman<sup>1</sup> que ha considerado como una 'obsesión peligrosa' la tendencia a considerar las relaciones económicas internacionales bajo el prisma de la rivalidad competitiva. Con ello, este

destacado economista ha querido poner de relieve que la principal fuerza impulsora de la mejora en el nivel de vida se encuentra en factores nacionales, y que los países no compiten entre sí del mismo modo que las empresas, ya que la interdependencia entre ellos es mucho más rica y variada: el mutuo interés por acceder a sus mercados respectivos es un ejemplo de ello.

La historia económica de la segunda mitad del siglo xx avala en líneas generales la tesis de la prosperidad compartida a través del comercio, al coincidir la decadencia de proteccionismo comercial con un período de intenso crecimiento económico.

La constatación de los riesgos implícitos en trasladar mecánicamente la visión de la competitividad propia del mundo empresarial a unidades territoriales como países o regiones, ha llevado a la búsqueda de variables que de un lado pudieran asociarse a la idea de competitividad y de otro tuvieran una significación inequívoca en términos de bienestar. De este modo la atención se ha desplazado hacia aspectos relacionados con el crecimiento económico y, en particular, hacia una de sus variables clave: la productividad del trabajo.

Las mejoras de la productividad del trabajo no sólo contribuyen al bienestar de la población a través de la mejora de los salarios reales o de la reducción potencial de la jornada laboral, sino que crean recursos disponibles para la inversión y ofrecen a largo plazo una base fiscal sólida para la ampliación de la oferta de bienes públicos. Los determinantes de las ganancias de productividad son principalmente nacionales, por lo que, contrariamente a lo que a veces se da por sentido, las mejoras de productividad registradas en otras economías no dañan al país que se queda rezagado. Tan sólo permiten constatar el hecho de que su comportamiento económico está resultando deficiente en términos relativos, aunque sea por causas básicamente internas. Probablemente por esta razón, determinadas instituciones y entidades supranacionales han optado por elegir la productividad como referencia a la hora de ofrecer su propia visión del significado de la competitividad.

Así, la Comisión Europea (1999) en su Sexto Informe Periódico sobre la situación económica y social de las regiones, definía la competitividad como:

"la habilidad de las compañías, industrias, regiones, naciones y regiones supranacionales de generar, a la vez que se ven expuestas a la competencia internacional, niveles relativamente altos de ingresos y empleo".

<sup>1</sup> Krugman, P. (1994) "Competitiveness: a dangerous obsession" Foreign Affairs 73 (2), pp.28-44.

## Dos enfoques de la competitividad: precios y costes frente a productividad

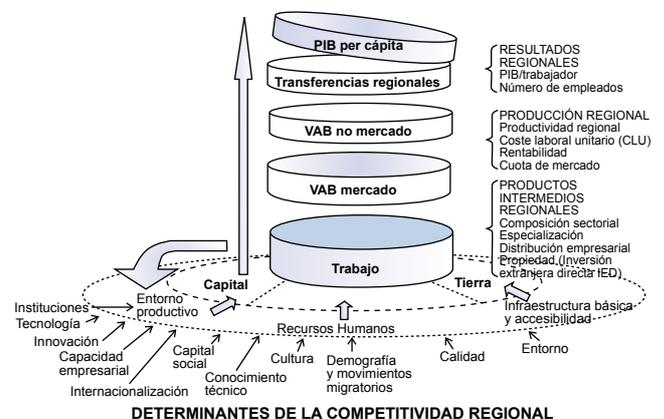
La competitividad de una economía nacional o regional puede contemplarse bajo dos perspectivas diferentes. La primera suele denominarse *competitividad exterior* y se basa en analizar la capacidad de esa economía para sostener o aumentar la cuota de presencia en el mercado nacional e internacional de los bienes y servicios que produce, es decir, se trata de un tipo de análisis de la competitividad orientado principalmente al comercio exterior. En este marco conceptual suele prestarse una atención especial al comportamiento de los precios y costes relativos, por lo que también se podría hablar de competitividad-precio. La segunda perspectiva, conocida como *competitividad agregada*, se corresponde con una visión macroeconómica de la competitividad y centra su atención en el PIB por habitante y la productividad del trabajo.

Conviene establecer una distinción entre lo que podrían denominarse *indicadores de resultados*, que muestran la situación de una economía en términos de competitividad a través de variables asociadas a sus consecuencias, e *indicadores de factores causales*, que apuntan hacia los elementos inductores o determinantes de dicha competitividad. Los indicadores de resultados más relevantes de la competitividad orientada a los precios y costes relativos serían la evolución de las exportaciones e importaciones de un país o región en relación al total mundial o a un área económica determinada, el saldo de la balanza comercial, el grado de penetración de las importaciones en el mercado interior y el comportamiento de diversos indicadores de ventajas comparativas reveladas. Como factores determinantes se deberían estudiar en este caso la evolución del tipo de cambio nominal, los deflatores básicos de la economía y los índices de precios de los bienes comerciables, como los precios de exportación de las manufacturas. Junto a ellos podrían también emplearse indicadores de la rentabilidad en los sectores de bienes comerciables. Los factores de tipo estructural, relacionados con la dotación de capital físico, tecnológico y humano de la economía, la capacidad innovadora o su perfil de especialización productiva, completarían la gama de elementos explicativos.

Por el contrario, la visión macroeconómica centra la atención en la capacidad de alcanzar resultados positivos en términos de crecimiento del nivel de renta y bienestar por habitante, en el contexto de una economía abierta. Su principal indicador de resultados es el crecimiento del PIB por habitante. También la productividad del trabajo y el comportamiento del empleo pueden considerarse como resultados del proceso económico, aunque a la vez sean causa fundamental de los cambios en el nivel medio de ingresos por habitante. En cuanto a los factores determinantes, habría que mencionar todos aquellos con capacidad de influencia sobre la productividad del trabajo, como las dotaciones de capital productivo en relación al volumen de

empleo, la cualificación de la fuerza de trabajo, las infraestructuras de uso productivo, la orientación de las empresas respecto a la innovación, el esfuerzo público y privado en Investigación y Desarrollo (I+D) y toda una serie de aspectos que influyen en el atractivo de un determinado territorio para convertirse en soporte de la actividad económica (localización geográfica, clima de relaciones laborales, capacidad de gestión de las Administraciones Públicas, sistema fiscal, etc.). El esquema 1 recoge la estructura jerarquizada de indicadores causales y de resultados correspondiente a la perspectiva macroeconómica de la competitividad.

**Esquema 1. El esquema competitivo regional**



*Fuente:* Comisión Europea (2003). A Study on the Factors of Regional Competitiveness. A draft final report for The European Commission Directorate-General Regional Policy. Bruselas: Cambridge Econometrics.

Las dos perspectivas mencionadas poseen muchos puntos de contacto, ya que por ejemplo el comportamiento de la productividad a escala sectorial tiene una influencia decisiva sobre la evolución de los índices de costes y precios de los productos que un país o región puede ofrecer frente a los mercados exteriores. Pero en el marco de una economía regional la segunda perspectiva ofrece un mayor potencial para una reflexión sobre los factores de competitividad más ligados al territorio.

La evolución de la competitividad de una región puede por tanto medirse por medio del comportamiento de su PIB por habitante, siempre que se tenga en cuenta que éste a su vez puede desagregarse en tres componentes: la productividad del trabajo, la tasa de ocupación y la estructura de la pirámide demográfica. Descartando este último aspecto, que difícilmente puede constituir un objetivo para la política económica regional, la atención puede centrarse en la comparación del comportamiento de unas y otras regiones en términos de su capacidad para elevar la productividad del trabajo y, simultáneamente, aumentar la proporción de su población potencialmente activa que se encuentra ocupada. Todo ello debe tener lugar en un marco de apertura externa que permita obtener ganancias de eficiencia derivadas de las presiones competitivas del mercado.

## La experiencia europea en materia de productividad

Si la productividad es una variable determinante de la competitividad de un determinado espacio económico, es importante contemplar cuál ha sido el comportamiento en esta materia de las economías de Europa Occidental, incluyendo la española, a lo largo de las últimas décadas, ya que ello constituye el marco de referencia a la hora de analizar la competitividad relativa de las regiones.

Las economías europeas vivieron unos años dorados, en términos de expansión económica y modernización de su estructura productiva, desde comienzos de la década de los cincuenta del siglo xx hasta la crisis energética de mediados de la década de los setenta. Todo un conjunto de factores coincidieron para hacer posible una importante reducción de distancias, en términos de productividad y nivel de vida, con los Estados Unidos de América: el propio atraso relativo de las economías europeas, que permitió un importante salto adelante asimilando tecnologías y formas de gestión ya probadas con éxito más allá del Atlántico, la reasignación del empleo hacia la industria y los servicios, y un grado de consenso social relativamente elevado que acompañó al pleno empleo y a la construcción del Estado del Bienestar. Este panorama se modificó cuando, tras los años setenta, se entró en una fase de dinamismo mucho menos acusado. La ruptura con la pauta de crecimiento anterior fue el reflejo de las dificultades de Europa Occidental para adaptarse a los cambios en la demanda, menos estandarizada que en el período anterior, a la globalización económica, y al propio hecho de que el acercamiento de las economías europeas más importantes a la frontera tecnológica, definida por los EEUU, pasaba a conferir a la capacidad para la innovación una gran responsabilidad como nuevo motor del crecimiento. Ello exigía una combinación de mayor cualificación en la fuerza de trabajo, esfuerzo superior en I+D, mayor flexibilidad en el mercado de trabajo, nuevos instrumentos de financiación empresarial y formas de organización de las empresas menos integradas verticalmente. Por diversas razones, los cambios institucionales y organizativos requeridos para hacer frente a estas carencias no se han producido en Europa con la suficiente intensidad y ello explica, a juicio de muchos especialistas, el déficit de crecimiento y la brecha de competitividad de Europa con los Estados Unidos que repetidamente ha hecho su aparición en documentos impulsados por la Comisión Europea (Conclusiones del Consejo Europeo de Lisboa, 2000, Informe Sapir 2003

“Agenda de una Europa en crecimiento. Para que el sistema económico de la UE funcione”, Informe Kok, 2004, “Afrontar el reto de la Estrategia de Lisboa para el crecimiento y el empleo”).

Los datos del cuadro 1 revelan la desaceleración del crecimiento de la productividad del trabajo a partir de los años sesenta. Las economías de lo que hoy en día constituye la zona del euro pasaron de una tasa de crecimiento de la productividad del trabajo por persona ocupada en el sector empresarial de un 3,4% anual entre 1966 y 1975 a solamente un 0,9% entre 1996 y 2004. Los datos para España y los mismos años reflejan aun una disminución de mayor intensidad, ya que la caída se produce desde una fase de crecimiento particularmente rápido, que alcanzaba el 5,4%, hasta el 0,7% en el último período considerado. En cambio, en los Estados Unidos, la desaceleración en la productividad del trabajo dejó de operar en los años ochenta y pasó a registrar una tendencia al alza.

La actual brecha entre los niveles de vida europeos y los de Estados Unidos no se explica sólo por el cese de la convergencia en productividad del trabajo. También el acortamiento anual de la jornada media de trabajo en Europa ha limitado la reducción de las distancias en PIB por habitante. Aunque esto constituya, en parte, el reflejo de una opción voluntaria por modos de vida distintos, también es la consecuencia no deseada de distorsiones que frenan el acceso al trabajo en las economías europeas, principalmente entre los trabajadores de menor cualificación. En cuanto a España, el comportamiento de la productividad a lo largo del último ciclo expansivo de su economía ha sido aún más deficiente que la media de la zona del euro.

**Cuadro 1. Tasas de variación de la productividad en el sector privado.** Porcentaje

	Output por ocupado				Output por hora trabajada			
	1966-1975 <sup>1</sup>	1976-1985	1986-1995	1996-2004	1966-1975 <sup>1</sup>	1976-1985	1986-1995	1996-2004
Alemania	3,8	2,0	2,0	1,0	5,1	2,6	2,7	1,6
Australia	2,6	2,0	1,1	2,1	1,6	2,4	1,0	2,3
Austria	5,0	2,8	2,5	1,8	-	-	-	-
Bélgica	3,7	2,9	1,8	1,3	4,8	3,4	2,3	2,0
Canadá	2,1	1,0	1,0	1,5	2,9	1,4	1,1	1,4
Dinamarca	2,2	1,7	1,8	2,0	3,5	3,0	2,1	2,3
España	5,4	3,3	1,6	0,7	5,2	4,3	1,8	0,7
Estados Unidos	1,6	1,2	1,3	2,6	2,5	1,3	1,2	2,8
Finlandia	4,7	3,0	3,6	2,3	5,8	3,5	3,7	2,6
Francia	4,4	2,7	2,1	1,2	4,5	3,7	2,6	2,0
Irlanda	5,5	3,8	3,7	3,6	6,1	4,6	4,1	4,7
Islandia	3,7	2,4	1,2	2,6	5,2	3,2	1,3	2,6
Italia	5,2	2,7	2,4	0,5	5,9	3,4	2,6	0,8
Japón	7,1	2,7	2,2	1,7	5,4	2,8	3,2	2,1
Noruega	3,7	2,1	1,8	2,4	5,1	3,4	2,2	2,9
Países Bajos	4,0	2,1	1,4	0,9	4,1	2,8	3,3	1,4
N. Zelanda	1,0	0,7	0,9	1,3	1,8	0,9	0,9	1,5
Reino Unido	3,3	2,4	1,6	1,6	3,3	3,1	1,7	1,8
Suecia	3,2	1,5	2,7	2,2	4,6	1,9	2,1	2,7
Suiza	2,2	0,8	-0,1	0,7	1,9	1,6	0,2	1,0
Zona Euro <sup>2</sup>	3,4	2,5	2,0	0,9	4,5	3,3	2,6	1,4
OCDE ex. EE.UU. <sup>3</sup>	3,3	2,4	1,9	1,3	4,4	2,9	2,5	1,7
OCDE <sup>4</sup>	2,8	2,0	1,7	1,9	3,7	2,3	2,0	2,1

<sup>1</sup> Para algunos países los datos no están disponibles para la totalidad del período.

<sup>2</sup> Media ponderada de Bélgica, Francia, Alemania, Italia, Países Bajos y España, basada en PIB y PPA de 2000.

<sup>3</sup> Media ponderada de Australia, Bélgica, Canadá, Francia, Alemania, Italia, Japón, Países Bajos, España, Suecia y Reino Unido.

<sup>4</sup> Media ponderada del grupo definido en nota 3 más Estados Unidos.

Fuente: Skoczylas y Tissot (2005).

## Regiones y competitividad

El saldo entre exportaciones e importaciones no constituye el aspecto más relevante para evaluar la competitividad de una región. Los desequilibrios transitorios en las balanzas parciales que componen la balanza de pagos de una región, como la balanza comercial, pueden compensarse con saldos de signo opuesto en otros componentes de la balanza de pagos, a favor, por ejemplo, de transferencias públicas o de una elevada movilidad interregional del capital privado. Además, con un sistema financiero nacional integrado los flujos dinerarios derivados de un hipotético déficit de la balanza de pagos regional no restringen necesariamente el volumen de crédito bancario de que puede disponer la región, ya que éste es concedido por filiales regionales de entidades bancarias de ámbito nacional. En consecuencia, el saldo entre exportaciones e importaciones de bienes y servicios no constituye a corto y medio plazo un indicador idóneo de la competitividad de una región, si queremos otorgar a este indicador una vinculación directa con el crecimiento económico y con la mejora en el nivel de vida de la población.

La productividad es la variable clave a largo plazo para determinar el nivel de vida de una población. A nivel regional todavía es más relevante como determinante de las ventajas competitivas que a nivel nacional. Ello se debe a que las diferencias absolutas de productividad juegan un papel en el comercio interregional mucho más importante que en el comercio internacional. Mientras que en el comercio internacional, regido por el principio de la ventaja comparativa, las diferencias absolutas de costes entre países pueden neutralizarse a través de las modificaciones del tipo de cambio o de la flexibilidad de los salarios, a escala regional dichas diferencias pueden ser más difíciles de corregir. Si los salarios que se pagan en una región evolucionan de forma similar a la de las regiones vecinas, mientras que la productividad se queda rezagada, es probable que el ajuste deba producirse a través de la emigración, o mediante transferencias de renta de carácter compensatorio. Ninguna de ambas posibilidades resulta favorable si opera de forma continuada a largo plazo. La movilidad del trabajo, que es mucho más intensa que a escala internacional, es una de las razones que dificultan que el coste local de los factores productivos se ajuste a un retraso en el nivel de la productividad. Además, si dicho retraso obedece a razones de tipo estructural, como unas infraestructuras deficientes, es todavía más difícil pensar que ello pueda inducir a la aceptación de salarios monetarios inferiores al promedio nacional, dado que la emigración hacia otras zonas más boyantes del territorio nacional constituye siempre una opción plausible. Y, como es natural, las regiones

no cuentan con el tipo de cambio en su arsenal de instrumentos de política económica.

Dado que una pérdida de competitividad por parte de una región en términos de costes absolutos de producción no va a remediarse habitualmente a través de la flexibilidad salarial, ante la pérdida de empleos o una creación insuficiente de los mismos, queda el recurso a las transferencias públicas, por ejemplo subsidios de desempleo, y privadas, como las remesas de emigrantes, o a la enajenación de activos patrimoniales que pasen a propiedad de no residentes. A largo plazo el ajuste puede producirse también a través de la emigración que si es persistente debilitará de forma acumulativa, a través de sus efectos negativos sobre la dimensión del mercado interno regional, las posibilidades de crecimiento económico de la región afectada.

Los enfoques centrados en el análisis de la competitividad de las regiones ponen un fuerte énfasis en el territorio como fuente de ventajas competitivas. Se trata de llegar a entender cuáles son los factores de producción relativamente inmóviles y vinculados a zonas geográficas específicas -infraestructuras, cultura empresarial, capital social, dotaciones de capital humano- que contribuyen a crear un entorno más o menos favorable para la localización del capital y el trabajo. En economías como las actuales, cada vez más globalizadas, la competitividad de las regiones, y también de las ciudades, depende cada vez más de su capacidad para crear conocimientos y desarrollar relaciones de confianza entre las personas y las empresas que permitan la difusión y adaptación de nuevas tecnologías y el intercambio de información.

De este modo se han abierto camino conceptos como el *diamante de la competitividad* de Michael Porter (ver recuadro 1), el enfoque, originado en la Italia Septentrional, de los *distritos industriales*, y la denominada *nueva geografía económica*, que intenta explicar en forma teóricamente rigurosa los fenómenos acumulativos de aglomeración de la actividad económica.

Para dar contenido empírico a la visión macroeconómica de la competitividad y aplicarla a las regiones españolas, en el presente cuaderno se han calculado dos bloques principales de indicadores de competitividad:

- (i) Indicadores basados en la descomposición del PIB por habitante a escala regional.
- (ii) Indicadores basados en la agregación de un conjunto de variables representativas para cada uno de los siguientes elementos o determinantes estructurales de la competitividad: infraestructuras y accesibilidad, recursos humanos, innovación tecnológica y entorno productivo.

## Recuadro 1. El profesor Porter y la competitividad de las regiones

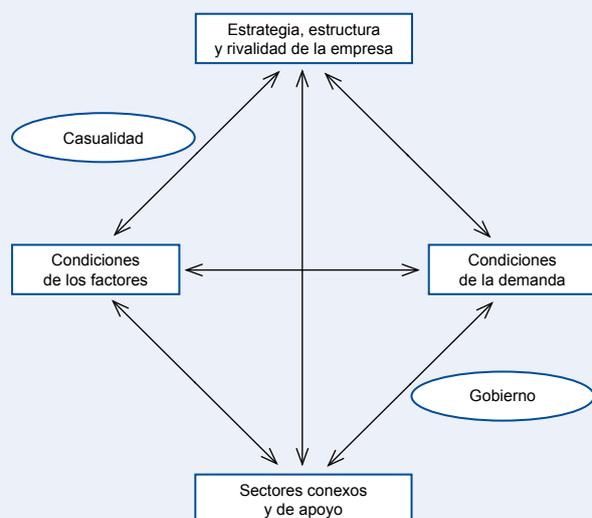
Para Michael E. Porter, profesor de la Universidad de Harvard (EEUU) e importante consultor internacional, la competitividad debe inequívocamente medirse por la productividad, que constituye la fuente principal de la prosperidad de un país o de una región. A su vez, los fundamentos microeconómicos de la productividad tienen que ver con la sofisticación de las estrategias competitivas de las empresas localizadas en un territorio determinado y con la calidad del entorno desde el punto de vista de los negocios. La competitividad a escala territorial es la consecuencia directa de la capacidad para competir de las empresas locales o de las extranjeras que operan en la zona, pero dicha capacidad competitiva depende a su vez de la disponibilidad local de información especializada, mano de obra altamente cualificada, instituciones avanzadas de investigación y fuerte presión en el mercado de empresas rivales. En líneas generales se supone que la forma de competir de las empresas variará de acuerdo con el nivel de desarrollo alcanzado, partiendo inicialmente del aprovechamiento de ventajas comparativas basadas en el bajo coste de la mano de obra o los recursos naturales, para desplazarse posteriormente hacia la oferta de productos diferenciados apoyados en tecnologías innovadoras. El *diamante de la competitividad* sintetiza el conjunto de elementos que determinan las ventajas competitivas nacionales para un determinado sector económico (ver esquema 2): disponibilidad de factores productivos, condiciones de la demanda para bienes y servicios concretos, presencia o ausencia de sectores afines y de proveedores competitivos y características de las formas organizativas empresariales y de la rivalidad entre empresas (M.E. Porter, 1991, 'La ventaja competitiva de las naciones' Plaza y Janés Editores).

La idea de *cluster* como agrupamiento de sectores dotados de ventajas competitivas, y vinculados mediante relaciones verticales (comprador/vendedor) y horizontales (compartir clientes o tecnologías), ocupa un lugar importante en la obra de Porter. En su opinión se ha exagerado el papel de las economías de aglomeración de carácter estático frente a las de carácter dinámico, relacionadas con la capacidad de aprendizaje e innovación. Éstas se encontrarían fuertemente vinculadas a la aparición de *clusters* regionales, cuyo crecimiento dependería, a su vez, de la concentración de conocimientos, *inputs* e instituciones altamente especializados, de los beneficios

derivados de una elevada competencia local, y de la presencia de una demanda local sofisticada para determinados productos y servicios. Entre las razones que podrían explicar que la pertenencia a un *cluster* estuviera asociada con el logro de niveles superiores de productividad, se encuentra la aparición de economías externas, ya analizadas por Alfred Marshall (1842-1924) y frecuentemente citadas por la moderna escuela italiana de los *distritos industriales*, tales como la facilidad en el acceso a los servicios de trabajadores especializados y con experiencia, la proximidad a una amplia base de proveedores especializados, y el acceso a información especializada, basada en una red de intensas relaciones personales reforzadas por vínculos comunitarios de confianza. También jugarían las complementariedades entre actividades conectadas verticalmente, que podrían más fácilmente clasificarse como *externalidades pecuniarias*, y el fácil acceso a instituciones y bienes públicos.

Aunque la popularidad de la idea de *cluster*, y la posibilidad de que las políticas públicas induzcan la formación de *clusters* específicos, ha conducido a una lectura muy activista de este concepto en clave de política regional, la perspectiva de Porter, en sus escritos académicos, es cautelosa, ya que defiende que la productividad depende de cómo las empresas compiten entre sí, y no de en qué campos de actividad lo hacen (Porter, 1998, 'Clusters and the New Economics of Competition', Harvard Business Review, p.80 y 89).

### Esquema 2. El Diamante de la competitividad



Fuente: M. E. Porter (1991).

## El PIB per cápita y la competitividad

El PIB per cápita constituye, a pesar de sus limitaciones, un buen reflejo del nivel de renta, e indirectamente del bienestar alcanzado por la población de una región, en este caso la de las comunidades autónomas españolas. A su vez, el nivel y el ritmo

de crecimiento del PIB per cápita vienen determinados por dos grandes fuerzas motrices; la que incrementa la productividad del trabajo y la que incorpora un volumen creciente de la población a la actividad laboral. Por tanto, una forma de captar las razones que explican las diferencias en el PIB per cápita entre las regiones españolas -las comunidades autónomas- es descomponer esta variable en sus factores multiplicativos: productividad del trabajo (PIB/Empleo), proporción de personas con empleo sobre la población activa, tasa global de actividad -medida por la proporción entre la población activa y la población en edad de trabajar, que es la comprendida entre 16 y 64 años- y peso de la población en edad de trabajar sobre la población total. Éste es el procedimiento que se ha seguido en los cuadros 2 y 3, que recogen los resultados correspondientes a cada una de las comunidades autónomas, más las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla, para dos cortes temporales, el primero de ellos coincidente con la incorporación de España a las comunidades Europeas, y el segundo próximo a la actualidad. En ambos casos los datos se expresan en euros a precios constantes de 2000.

Como puede observarse, Illes Balears y Extremadura ocupaban en 1985-1986 los extremos en términos de una ordenación de las comunidades autónomas de acuerdo con los niveles del PIB por habitante, mientras que en 2006-2007 dichas posiciones corresponden a la Comunidad de Madrid y de nuevo a Extremadura. En el tiempo transcurrido entre ambos puntos temporales, la distancia en términos relativos entre la primera y la última posición ha variado, reduciéndose el múltiplo que las separa desde 2,2 a 1,9. El grupo de regiones que ocupan los lugares más altos de la clasificación comprende, tanto en 1985-1986 como en 2006-2007, a la Comunidad de Madrid, Comunidad Foral de Navarra, País Vasco, Cataluña, La Rioja y Aragón, si bien Illes Balears encabeza el grupo en el primer bienio y aparece varios puestos más abajo en el segundo. Extremadura, Andalucía y Castilla-La Mancha ocupan los últimos lugares de la distribución en 1985-1986 y también en 2006-2007. Es de destacar la estabilidad del coeficiente de variación del PIB per cápita, que mide la dispersión estadística de esta variable, entre ambos bienios. En cambio, dicho coeficiente experimenta una reducción apreciable en el caso de la productividad del trabajo y de la proporción de personas ocupadas sobre la población activa.

**Cuadro 2. Factores básicos explicativos del PIB per cápita de las regiones españolas. 1985-1986**

	PIB per cápita	PIB/ Empleo	Empleo/ Pobl. activa	Pobl. activa/ Pobl. en edad de trabajar	Pobl. en edad de trabajar/ Pobl. total
	€ de 2000 per cápita	€ de 2000 por ocupado	(Porcentaje)		
Andalucía	7.550	33.822	69,81	52,33	61,11
Aragón	10.465	34.093	82,29	57,96	64,36
Asturias (Principado de)	9.216	30.005	81,03	58,04	65,31
Balears (Illes)	13.567	40.708	86,51	60,03	64,17
Canarias	10.242	38.368	73,40	58,69	61,97
Cantabria	9.773	31.520	83,34	58,73	63,35
Castilla y León	9.578	32.738	81,74	57,61	62,13
Castilla-La Mancha	8.027	27.759	83,82	55,28	62,40
Cataluña	11.655	38.401	77,93	60,52	64,36
Ceuta y Melilla (ciud. aut. de)	8.623	35.495	71,54	49,56	68,52
C. Valenciana	9.943	34.414	80,11	58,83	61,31
Extremadura	6.142	25.214	71,92	54,10	62,60
Galicia	8.465	23.400	86,17	67,22	62,45
Madrid (C. de)	13.275	46.930	79,04	57,05	62,73
Murcia (Región de)	9.136	33.330	80,66	56,13	60,54
Navarra (C. Foral de)	12.890	40.482	80,57	60,87	64,92
País Vasco	12.824	43.402	76,45	57,99	66,65
Rioja (La)	10.829	35.640	83,07	58,09	62,97
España	10.138	35.583	78,39	57,85	62,83
Coeficiente de variación	0,2072	0,1856	0,0621	0,0649	0,0256

Fuente: Fundación BBVA, INE y elaboración propia.

**Cuadro 3. Factores básicos explicativos del PIB per cápita de las regiones españolas. 2006-2007**

	PIB per cápita	PIB/ Empleo	Empleo/ Pobl. activa	Pobl. activa/ Pobl. en edad de trabajar	Pobl. en edad de trabajar/ Pobl. total
	€ de 2000 per cápita	€ de 2000 por ocupado	(Porcentaje)		
Andalucía	13.443	33.809	87,23	67,27	67,76
Aragón	19.123	41.385	94,58	74,45	65,62
Asturias (Principado de)	15.799	39.330	91,06	65,61	67,23
Balears (Illes)	18.572	37.779	93,24	75,98	69,39
Canarias	15.783	35.407	88,87	70,93	70,71
Cantabria	17.269	38.597	93,73	70,06	68,14
Castilla y León	17.193	40.627	92,31	70,68	64,86
Castilla-La Mancha	13.867	32.826	91,76	70,34	65,45
Cataluña	20.770	42.795	93,39	76,75	67,72
Ceuta y Melilla (ciud. aut. de)	16.182	49.349	81,57	61,85	65,00
C. Valenciana	15.942	34.911	91,39	73,17	68,29
Extremadura	12.320	32.894	86,70	66,56	64,90
Galicia	14.704	34.382	91,88	70,24	66,27
Madrid (C. de)	23.153	46.865	93,62	76,32	69,15
Murcia (Región de)	14.290	32.022	92,27	71,30	67,83
Navarra (C. Foral de)	22.598	47.369	94,93	75,52	66,55
País Vasco	22.949	49.654	93,42	72,90	67,86
Rioja (La)	19.086	40.701	94,04	74,28	67,13
España	17.616	39.356	91,57	72,26	67,65
Coeficiente de variación	0,2074	0,1405	0,0272	0,0508	0,0207

Fuente: Fundación BBVA, INE y elaboración propia.

## La productividad y otros factores explicativos de la desigualdad regional

Para captar mejor en qué medida contribuye cada uno de los componentes multiplicativos del PIB per cápita a la desigualdad interregional en esta magnitud resulta interesante hacer uso de uno de los índices de Theil ( $T(O)$ ) que permite descomponerla en forma aditiva:

$$T(O) = - \sum_k [ \sum_i p_i \log (k_i/k) ]$$

En la fórmula anterior  $p_i$  es el peso de la región  $i$  en la población española y  $k$  designa cada una de las variables en que se descompone PIBpc. Por tanto, si  $k_i$  corresponde, por ejemplo, a la productividad por persona ocupada de Aragón,  $k$  representaría la productividad por persona ocupada de España en su conjunto. De este modo, resulta posible conocer en qué medida la desigualdad global observada  $T(O)$  en el PIB per cápita se debe a la desigualdad entre regiones en la productividad del trabajo (PIB/Empleo), la proporción de personas con empleo sobre la población activa regional, la tasa de actividad y la proporción que representa la población en edad de trabajar sobre la población total.

Como puede observarse en el cuadro 4, el índice global de desigualdad en el PIB per cápita ha disminuido ligeramente entre los dos puntos temporales considerados. En ambos casos la mayor parte de la desigualdad se explica por la existente en la productividad del trabajo, que alcanza a representar el 62% del total en 1985-1986 y el 84% en 2006-2007. El segundo factor en orden de importancia en 1985-1986, y el tercero en 2006-2007, es la proporción de personas con empleo respecto a la población activa. Contribuye a explicar el 25% de la desigualdad en el PIB por habitante en 1985-1986 y sólo el 7,5% en 2006-2007. Esta disminución obedece, principalmente, a la notable reducción del desempleo registrada a lo largo de esas dos décadas y, particularmente desde 1995 hasta finales de 2007, que ha hecho más similar la situación de los distintos mercados de trabajo regionales. La reducción del desempleo ha contribuido a dar una importancia algo mayor, en términos relativos, a las diferencias en las tasas de actividad de la población como factor explicativo de las desigualdades de ingreso por habitante.

La productividad del trabajo (PIB/Empleo) es por tanto el principal elemento explicativo de la desigualdad regional en renta por habitante. Las regiones que en 2006-2007 presentaban niveles más elevados de productividad del trabajo eran el País Vasco, Comunidad Foral de Navarra, Comunidad de Madrid y Cataluña, mientras que los niveles más reducidos correspondían a la Región de Murcia, Extremadura, Castilla-La Mancha y Andalucía. El elevado valor para las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla no resulta significativo, por los problemas estadísticos asociados a su reducida dimensión territorial.

El cuadro 5 presenta las tasas de crecimiento del PIB per cápita, el empleo y la productividad del trabajo entre

1985-1986 y 2006-2007. Las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla y Extremadura han registrado las mayores tasas de crecimiento del PIB por habitante, lo que resulta muy positivo de cara a su convergencia con otras zonas más desarrolladas. En general, las mejoras en renta por habitante se han basado en las ganancias de empleo, que han superado el 3% anual en bastantes regiones, destacando particularmente los dos archipiélagos, la Región de Murcia y la Comunidad de Madrid. Por el contrario, las ganancias de productividad han sido por lo general muy modestas, e incluso ha habido retrocesos en las regiones con mayor dinamismo económico, lo que debe interpretarse teniendo en cuenta los cambios en la especialización productiva a lo largo del período, que han aumentado el peso relativo del empleo en el sector de la construcción y en algunas ramas de servicios que también se caracterizan por bajos niveles medios de productividad del trabajo.

**Cuadro 4. Índice global de desigualdad en el PIB per cápita**

	1985-1986	2006-2007
PIB/Empleo	0,01362	0,01782
Empleo/Pobl. activa	0,00547	0,00160
Pobl. activa/Pobl. en edad de trabajar	0,00267	0,00166
Pobl. en edad de trabajar/Pobl. total	0,00032	0,00021
PIB per cápita	0,02208	0,02130

Fuente: Elaboración propia.

**Cuadro 5. Tasas de variación del período 1985-1986 a 2006-2007. Porcentaje**

	PIB per cápita	Empleo	PIB/Empleo
Andalucía	2,79	3,59	0,00
Aragón	2,91	2,26	0,93
Asturias (Principado de)	2,60	1,01	1,30
Baleares (Illes)	1,51	3,91	-0,35
Canarias	2,08	4,12	-0,38
Cantabria	2,75	2,11	0,97
Castilla y León	2,83	1,56	1,03
Castilla-La Mancha	2,64	2,53	0,80
Cataluña	2,79	3,06	0,52
Ceuta y Melilla (ciud. aut. de)	3,04	2,11	1,58
C. Valenciana	2,27	3,35	0,07
Extremadura	3,37	2,06	1,27
Galicia	2,66	0,68	1,85
Madrid (C. de)	2,68	3,79	-0,01
Murcia (Región de)	2,15	3,87	-0,19
Navarra (C. Foral de)	2,71	2,63	0,75
País Vasco	2,81	2,09	0,64
Rioja (La)	2,74	2,86	0,63
España	2,67	2,88	0,48

Fuente: Fundación BBVA, INE y elaboración propia.

## Indicadores de la competitividad basados en los resultados

Se han calculado dos Índices de Competitividad 1, uno para cada corte temporal, y un Índice de Competitividad 2, para 2006-2007 (ver nota técnica para la metodología empleada en su construcción). Los resultados en términos de *ranking* regional que se deducen del Índice 1 son bastante similares a la ordenación basada en el PIB per cápita. Así, en 1985-1986 (cuadro 6) Illes Balears y Comunidad Foral de Navarra encabezan la lista, seguidas de Galicia y la Comunidad de Madrid, mientras que la cierran Extremadura, Andalucía, y las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla, mientras que en 2006-2007 (cuadro 7A) los primeros lugares corresponden a la Comunidad Foral de Navarra, Comunidad de Madrid, País Vasco y Cataluña, y los últimos a Extremadura, Andalucía, y las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla.

**Cuadro 6. Índice de competitividad 1. 1985-1986.**  
Datos estandarizados

	PIB/ Empleo	Empleo/ Pobl. activa	Pobl. activa/ Pobl. en edad de trabajar	Índice de comp.1
Andalucía	0,443	0,000	0,157	0,200
Aragón	0,454	0,747	0,476	0,559
Asturias (Principado de)	0,281	0,672	0,480	0,478
Balears (Illes)	0,736	1,000	0,593	0,776
Canarias	0,636	0,215	0,517	0,456
Cantabria	0,345	0,810	0,519	0,558
Castilla y León	0,397	0,714	0,455	0,522
Castilla-La Mancha	0,185	0,839	0,324	0,449
Cataluña	0,638	0,486	0,620	0,581
Ceuta y Melilla (ciud. aut. de)	0,514	0,104	0,000	0,206
C. Valenciana	0,468	0,617	0,525	0,536
Extremadura	0,077	0,126	0,257	0,153
Galicia	0,000	0,980	1,000	0,660
Madrid (C. de)	1,000	0,553	0,424	0,659
Murcia (Región de)	0,422	0,650	0,372	0,481
Navarra (C. Foral de)	0,726	0,645	0,640	0,670
País Vasco	0,850	0,397	0,477	0,575
Rioja (La)	0,520	0,794	0,483	0,599

Fuente: Elaboración propia.

**Cuadro 7B. Índice de competitividad 2. 2006-2007.**  
Datos estandarizados

	Índice de comp. 1	Tasa de crec. del empleo 1985-1986 a 2006-2007	Tasa de crec. de la prod. del trabajo 1985-1986 a 2006-2007	Índice de comp. 2
Andalucía	0,296	0,845	0,170	0,381
Aragón	0,784	0,460	0,587	0,679
Asturias (Principado de)	0,459	0,095	0,753	0,445
Balears (Illes)	0,716	0,938	0,012	0,620
Canarias	0,449	1,000	0,000	0,470
Cantabria	0,611	0,414	0,606	0,571
Castilla y León	0,628	0,257	0,634	0,555
Castilla-La Mancha	0,459	0,538	0,530	0,489
Cataluña	0,832	0,692	0,403	0,718
Ceuta y Melilla (ciud. aut. de)	0,328	0,414	0,880	0,455
C. Valenciana	0,553	0,776	0,202	0,527
Extremadura	0,250	0,401	0,742	0,379
Galicia	0,490	0,000	1,000	0,494
Madrid (C. de)	0,905	0,904	0,168	0,757
Murcia (Región de)	0,479	0,926	0,086	0,489
Navarra (C. Foral de)	0,929	0,566	0,508	0,772
País Vasco	0,876	0,411	0,459	0,700
Rioja (La)	0,753	0,635	0,455	0,670

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al Índice de Competitividad 2, las mejores posiciones corresponden a la Comunidad Foral de Navarra, Comunidad de Madrid, Cataluña y País Vasco, y las últimas a Extremadura, Andalucía, Principado de Asturias y las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla (cuadro 7B). La aparición del Principado de Asturias en las últimas posiciones de la tabla se debe a que el Índice de Competitividad 2 incluye dos variables dinámicas, la tasa de crecimiento del empleo y la tasa de crecimiento de la productividad entre los dos puntos temporales contemplados, y en la primera de ellas el Principado de Asturias aparece en la segunda peor posición. El cuadro 8 permite comparar la posición de cada región en los diversos *rankings* que se han descrito en este apartado.

**Cuadro 7A. Índice de competitividad 1. 2006-2007.**  
Datos estandarizados

	PIB/ Empleo	Empleo/ Pobl. activa	Pobl. activa/ Pobl. en edad de trabajar	Índice de comp. 1
Andalucía	0,101	0,424	0,364	0,296
Aragón	0,531	0,974	0,846	0,784
Asturias (Principado de)	0,414	0,711	0,252	0,459
Balears (Illes)	0,326	0,874	0,948	0,716
Canarias	0,192	0,547	0,609	0,449
Cantabria	0,373	0,910	0,551	0,611
Castilla y León	0,488	0,804	0,593	0,628
Castilla-La Mancha	0,046	0,763	0,570	0,459
Cataluña	0,611	0,885	1,000	0,832
Ceuta y Melilla (ciud. aut. de)	0,983	0,000	0,000	0,328
C. Valenciana	0,164	0,735	0,760	0,553
Extremadura	0,049	0,384	0,316	0,250
Galicia	0,134	0,772	0,563	0,490
Madrid (C. de)	0,842	0,902	0,971	0,905
Murcia (Región de)	0,000	0,801	0,634	0,479
Navarra (C. Foral de)	0,870	1,000	0,917	0,929
País Vasco	1,000	0,887	0,742	0,876
Rioja (La)	0,492	0,933	0,835	0,753

Fuente: Elaboración propia.

**Cuadro 8. Ranking**

	PIB per cápita 2006-2007	Índice de comp. 1		Índice de comp. 2
		1985-1986	2006-2007	2006-2007
Madrid (C. de)	1	4	2	2
País Vasco	2	7	3	4
Navarra (C. Foral de)	3	2	1	1
Cataluña	4	6	4	3
Aragón	5	8	5	5
Rioja (La)	6	5	6	6
Balears (Illes)	7	1	7	7
Cantabria	8	9	9	8
Castilla y León	9	11	8	9
Ceuta y Melilla (ciud. aut. de)	10	16	16	15
C. Valenciana	11	10	10	10
Asturias (Principado de)	12	13	14	16
Canarias	13	14	15	14
Galicia	14	3	11	11
Murcia (Región de)	15	12	12	12
Castilla-La Mancha	16	15	13	13
Andalucía	17	17	17	17
Extremadura	18	18	18	18

Fuente: Elaboración propia.

## Indicadores de la competitividad basados en los factores causales

Los factores que influyen como determinantes de la competitividad regional, principalmente a través de su efecto sobre la productividad, se han agrupado en cuatro grandes bloques:

- (1) Indicadores de infraestructuras y accesibilidad.
- (2) Indicadores de recursos humanos.
- (3) Indicadores relacionados con la innovación tecnológica.
- (4) Indicadores relacionados con el entorno económico y social.

De esta forma se pretende recoger la contribución de aquellos elementos a los que se atribuye una mayor influencia sobre las decisiones de localización de los recursos productivos dotados de mayor movilidad, como el capital privado y el trabajo cualificado.

La amplia variedad de indicadores parciales disponibles ha obligado a una selección y posterior agregación de los mismos. Entre los diversos métodos de agregación disponibles se ha elegido el procedimiento estadístico denominado Análisis de Componentes Principales, por considerarse apropiado para los fines pretendidos (ver nota técnica).

Los resultados confirman, a grandes rasgos, la clasificación regional basada en el PIB per cápita y en su descomposición, que se ha mostrado en el apartado anterior, pero permiten captar con mayor detalle los puntos fuertes y débiles de cada región en toda una serie de aspectos que guardan relación con su capacidad para alcanzar una elevada productividad del trabajo. Es importante señalar que el abanico de puntuaciones que ofrecen los indicadores agregados para los cuatro bloques de factores es más amplio en 'innovación tecnológica'

y 'entorno productivo' que en el caso de 'recursos humanos' y sobre todo que en 'infraestructuras y accesibilidad'. La distancia que separa a las regiones más y menos competitivas es más acentuada en los dos primeros, mientras que la mejora generalizada de las infraestructuras en el conjunto de España y la elevación del nivel educativo medio de la población han introducido un grado mayor de homogeneidad en los otros dos indicadores.

Distinguiendo ahora por comunidades autónomas, es digno de mención que, de los ocho *rankings* que aparecen recogidos en el cuadro 9, siete vienen encabezados por la Comunidad de Madrid, y el restante por el País Vasco. En 1985-1986 la Comunidad de Madrid y el País Vasco ocupan siempre las dos primeras posiciones, mientras que en la tercera aparecen Cataluña, Comunidad Foral de Navarra e Illes Balears. El panorama que ofrecen los indicadores calculados para el corte temporal más reciente es algo distinto, en primer lugar porque se consolida de forma indudable la primacía competitiva de la región madrileña, y en segundo lugar porque Illes Balears abandona los primeros puestos, aunque sigue ocupando una posición bastante favorable en el conjunto español.

### Cuadro 9. Indicadores de competitividad basados en Análisis de Componentes Principales

#### A) 1985-1986

1) Infraestructuras y accesibilidad		2) Recursos humanos		3) Innovación tecnológica		4) Entorno productivo	
País Vasco	2,88	Madrid (C. de)	4,47	Madrid (C. de)	6,65	Madrid (C. de)	5,76
Madrid (C. de)	2,47	País Vasco	2,52	País Vasco	2,00	País Vasco	3,39
Balears (Illes)	0,99	Navarra (C. Foral de)	1,14	Cataluña	1,66	Cataluña	2,66
Cataluña	0,97	Cantabria	1,02	Aragón	0,34	C. Valenciana	0,96
La Rioja	0,61	Aragón	0,90	Navarra (C. Foral de)	0,19	Navarra (C. Foral de)	0,55
Aragón	0,47	Asturias (Principado de)	0,82	Asturias (Principado de)	-0,29	Aragón	0,46
Canarias	0,10	Cataluña	0,61	Cantabria	-0,32	Balears (Illes)	0,40
C. Valenciana	0,05	La Rioja	0,39	Murcia (Región de)	-0,50	Cantabria	0,00
Asturias (Principado de)	0,02	Castilla y León	0,37	Castilla y León	-0,52	Canarias	-0,36
Cantabria	-0,22	C. Valenciana	-0,69	Andalucía	-0,52	Asturias (Principado de)	-0,76
Castilla y León	-0,52	Canarias	-0,74	C. Valenciana	-0,57	Murcia (Región de)	-1,09
Navarra (C. Foral de)	-0,59	Murcia (Región de)	-1,22	Extremadura	-1,07	La Rioja	-1,14
Castilla-La Mancha	-1,21	Balears (Illes)	-1,25	Galicia	-1,20	Castilla y León	-1,41
Galicia	-1,26	Andalucía	-1,49	Canarias	-1,27	Galicia	-1,48
Murcia (Región de)	-1,29	Galicia	-1,83	Balears (Illes)	-1,50	Andalucía	-1,63
Andalucía	-1,45	Extremadura	-2,46	La Rioja	-1,54	Castilla-La Mancha	-2,53
Extremadura	-2,02	Castilla-La Mancha	-2,59	Castilla-La Mancha	-1,54	Extremadura	-3,78

#### B) 2003-2004

1) Infraestructuras y accesibilidad		2) Recursos humanos		3) Innovación tecnológica		4) Entorno productivo	
Madrid (C. de)	2,55	Madrid (C. de)	3,70	Madrid (C. de)	5,09	Madrid (C. de)	7,20
País Vasco	2,45	País Vasco	2,94	Navarra (C. Foral de)	3,79	Cataluña	2,93
Cataluña	2,40	Navarra (C. Foral de)	1,78	Cataluña	2,90	País Vasco	1,94
Balears (Illes)	1,18	Aragón	1,08	País Vasco	2,35	Balears (Illes)	1,12
Navarra (C. Foral de)	1,05	Castilla y León	0,93	Aragón	0,84	C. Valenciana	0,86
Aragón	1,04	Cataluña	0,44	C. Valenciana	0,14	Navarra (C. Foral de)	0,71
Canarias	0,31	Asturias (Principado de)	0,43	Asturias (Principado de)	-0,44	Aragón	0,61
La Rioja	0,02	Cantabria	0,26	Castilla y León	-0,70	Canarias	-0,53
C. Valenciana	-0,20	C. Valenciana	-0,17	Galicia	-0,99	La Rioja	-0,73
Castilla y León	-0,40	La Rioja	-0,19	La Rioja	-1,02	Cantabria	-0,91
Asturias (Principado de)	-0,55	Murcia (Región de)	-0,76	Andalucía	-1,08	Murcia (Región de)	-1,06
Cantabria	-0,77	Galicia	-0,89	Murcia (Región de)	-1,11	Galicia	-1,14
Castilla-La Mancha	-1,37	Canarias	-1,19	Cantabria	-1,27	Castilla y León	-1,45
Andalucía	-1,61	Andalucía	-1,56	Canarias	-1,37	Asturias (Principado de)	-1,49
Galicia	-1,94	Balears (Illes)	-1,76	Balears (Illes)	-2,04	Andalucía	-1,98
Murcia (Región de)	-1,97	Extremadura	-2,38	Extremadura	-2,43	Castilla-La Mancha	-2,30
Extremadura	-2,18	Castilla-La Mancha	-2,65	Castilla-La Mancha	-2,67	Extremadura	-3,79

Fuente: Elaboración propia.

## Construcción de indicadores de competitividad

Los indicadores de competitividad basados en los resultados que se manejan en este cuaderno se basan en la siguiente descomposición del PIB por habitante:

$$PIBpc = \frac{PIB}{Empleo} \times \frac{Empleo}{PoblaciónActiva} \times \frac{PoblaciónActiva}{Población_{16-64 \text{ años}}}$$

A partir de esta expresión se ha calculado la media aritmética de las tres variables situadas a la derecha del signo igual para obtener el *Índice de Competitividad 1* para los dos cortes temporales manejados y cada una de las comunidades autónomas (las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla se han tratado conjuntamente). Posteriormente se han calculado las tasas de crecimiento entre ambos períodos del *PIBpc*, del *Empleo* y del *PIB/Empleo*, y se ha construido el *Índice de Competitividad 2* para el corte temporal más reciente calculando la media aritmética de las variables contenidas en el *Índice 1* y de las tres tasas de variación mencionadas. Antes de calcular las medias aritméticas, todas las variables se han estandarizado de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$E_{ji} = (S_{ji} - \min_i S_{ji}) / (\max_i S_{ji} - \min_i S_{ji})$$

Donde  $E_{ji}$  es el valor estandarizado que corresponde al criterio o variable  $i$  para la región  $j$ , siendo  $S_{ji}$  el valor correspondiente a los datos iniciales, no estandarizados, mientras que  $\min_i$  y  $\max_i$  corresponden respectivamente a los valores regionales mínimo y máximo en cada corte temporal.

Los indicadores de competitividad basados en los factores determinantes se han obtenido agregando un conjunto de indicadores parciales correspondientes a los cuatro bloques señalados en el texto en cuatro indicadores. Para ello se ha hecho uso del análisis multivariante, a través de un procedimiento conocido como Análisis de Componentes Principales (ACP).

El ACP pretende transformar un conjunto de variables correlacionadas entre sí, tales como  $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$  en  $m$  variables no correlacionadas entre sí,  $Y_1, Y_2, Y_3, \dots, Y_m$ , donde  $m \leq n$ . Estas nuevas variables  $Y$  se denominan *componentes principales*, y constituyen funciones lineales de las variables originales. El primer componente principal,  $Y_1$ , se selecciona de tal modo que ofrezca la

mayor varianza posible entre las distintas funciones lineales que teóricamente pueden obtenerse a partir de las variables originales. El segundo componente principal,  $Y_2$ , se corresponde con la función lineal no correlacionada con  $Y_1$ , con la segunda mayor varianza, y así sucesivamente.

Normalmente el ACP no se lleva a cabo sobre las variables originales, sino sobre sus valores estandarizados o transformados. La transformación consiste en restar la media y dividir por la desviación típica, con lo que se pretende impedir que las variables con mayores varianzas puedan dominar los resultados. De este modo, si con el ACP aplicado a las variables originales, la suma de las varianzas, o raíces características, de los componentes principales igualaba la suma de las varianzas de las variables originales, el ACP aplicado sobre las variables estandarizadas da lugar a que la suma de las varianzas de los componentes principales sea igual a  $n$ , siendo  $n$  el número de variables originales. De este modo, si denominamos  $\lambda$  a la varianza de cada uno de los componentes principales, entonces:

$$(\lambda_1 + \lambda_2 + \lambda_3 + \dots + \lambda_m) / n$$

será la proporción acumulada de la varianza total 'explicada' por los primeros  $m$  componentes principales. Esta información puede ser útil de cara a decidir el número de componentes principales que interesa retener. En el caso presente, la finalidad era la generación no arbitraria de variables agregadas para cada uno de los cuatro subconjuntos de variables iniciales, por lo que solamente se ha considerado el primer componente, que expresa la máxima discriminación posible entre las regiones en relación al correspondiente subconjunto de variables. Los valores numéricos del vector característico correspondiente a este primer componente se han usado como factor de ponderación de cada una de las variables originales. Su multiplicación por los valores estandarizados de estas variables permite obtener el indicador agregado que se busca y establecer el *ranking* regional correspondiente.

## El comportamiento de las regiones ante el mercado de trabajo

Las definiciones de tipo macroeconómico de la competitividad regional poseen como una de sus características la de hacer referencia a la capacidad de la región de generar empleo para una proporción elevada de su población. En 2007 la situación económica de la Unión Europea no le había permitido alcanzar todavía el objetivo establecido para 2005 en relación a la tasa global de empleo. En España, en cambio, el aumento de la ocupación ha sido el pilar básico del modelo de crecimiento a lo largo del último ciclo económico, impulsado por la reducción de los tipos reales de interés y los fuertes flujos de inmigración. Entre 1994 y 2007 la población residente en España entre 16 y 64 años ha crecido en 4,7 millones de personas, pero el empleo en ese grupo de edades lo ha hecho en 8,1 millones. Con ello la tasa de empleo de las personas teóricamente en edad de trabajar, ha pasado del 46,1% en 1994 al 66,6% en 2007. Ello representa un avance sustancial, que ha permitido en dicho año superar la media de la Unión Europea. También la tasa de actividad de la población ha mejorado, debido a la elevación de las tasas de actividad femeninas, y se ha reducido fuertemente la tasa de desempleo, que a finales de 2007 se situaba en torno a la media europea, una situación desconocida desde hacía décadas. En 2008 la situación del mercado de trabajo ha vuelto a iniciar una trayectoria negativa, debido principalmente a la destrucción de empleo en el sector de la construcción.

A nivel regional la situación se caracteriza por un considerable grado de heterogeneidad, por lo que hace referencia al comportamiento del mercado de trabajo. El cuadro 10 describe la situación en 1985 y en 2007. En 1985, las regiones con tasa de actividad más elevada eran Galicia, Comunidad Foral de Navarra, Illes Balears y Cataluña, y las que tenían una tasa más reducida eran las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla, Andalucía, Extremadura y Castilla-La Mancha. En 2007, la situación más favorable por lo que respecta a este indicador correspondía a Cataluña, la Comunidad de Madrid, Illes Balears, Aragón y Comunidad Foral de Navarra

**Cuadro 10. Tasa de actividad, tasa de ocupación y tasa de paro de las regiones españolas. Porcentaje**

	Tasa de actividad		Tasa de ocupación		Tasa de paro	
	1985	2007	1985	2007	1985	2007
Andalucía	52,02	67,80	69,76	87,19	30,24	12,81
Aragón	57,25	75,83	81,46	94,74	18,54	5,26
Asturias (Principado de)	58,79	66,03	81,04	91,47	18,96	8,53
Balears (Illes)	60,72	75,96	86,56	93,01	13,44	6,99
Canarias	58,75	70,94	73,17	89,48	26,83	10,52
Cantabria	59,41	70,56	84,88	94,06	15,12	5,94
Castilla y León	57,39	70,99	81,62	92,78	18,38	7,22
Castilla-La Mancha	55,45	70,82	82,97	92,35	17,03	7,65
Cataluña	60,25	76,99	77,24	93,42	22,76	6,58
Ceuta y Melilla (ciud. aut. de)	49,32	61,92	71,49	80,63	28,51	19,37
C. Valenciana	58,74	73,43	79,63	91,20	20,37	8,80
Extremadura	54,63	67,28	72,13	86,89	27,87	13,11
Galicia	67,73	70,72	86,67	92,30	13,33	7,70
Madrid (C. de)	56,13	76,56	78,45	93,65	21,55	6,35
Murcia (Región de)	56,25	71,99	79,42	92,42	20,58	7,58
Navarra (C. Foral de)	61,21	75,61	79,43	95,20	20,57	4,80
País Vasco	58,00	72,76	76,98	93,85	23,02	6,15
Rioja (La)	58,18	73,85	82,83	94,30	17,17	5,70
España	57,72	72,61	78,15	91,69	21,85	8,31
Coefficiente de variación	0,0682	0,0493	0,0626	0,0277	0,2241	0,3056

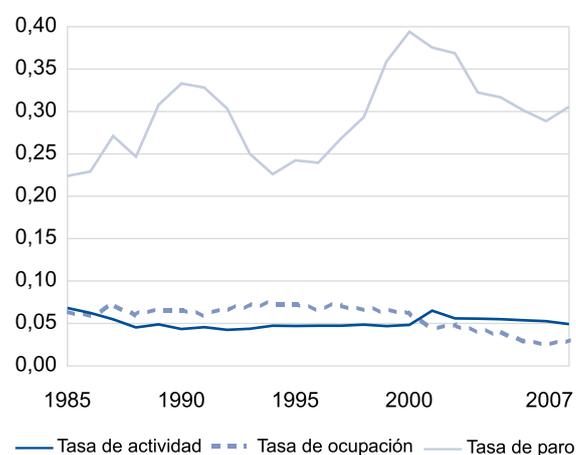
Fuente: Fundación BBVA, INE y elaboración propia.

y la más desfavorable a las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla, Principado de Asturias, Extremadura y Andalucía. El caso de Galicia, donde en 1985 el empleo rural de las mujeres en régimen de ayuda familiar tenía mayor importancia que en la actualidad, es un tanto especial, y también el de el Principado de Asturias, con importantes problemas de declive en sectores básicos de su estructura productiva. Por otra parte, las tasas de paro más elevadas se producían en 1985 en Andalucía, Extremadura y las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla, y veintidós años después son estas mismas zonas las que todavía presentan las tasas más altas, aunque ahora con mucha menor gravedad.

El coeficiente de variación de la tasa de paro entre regiones es bastante elevado. Diferencias que llegan a ser de casi 10 puntos porcentuales entre las tasas mínimas y máximas de desempleo entre comunidades autónomas son índice de un grado importante de segmentación en los mercados de trabajo regionales.

El gráfico 1 da cuenta de la evolución temporal de la dispersión en la tasa regional de actividad, tasa de ocupación y tasa de paro. Se aprecia una estabilidad importante en la tasa de ocupación y en la tasa de actividad (activos sobre población en edad de trabajar). Por lo que respecta a la tasa de paro, no sólo tiende a elevarse la dispersión, sino que muestra un componente cíclico importante. Las diferencias regionales en tasa de actividad responden principalmente a la situación relativa de las regiones en cuanto a las tasas femeninas, ya que las masculinas son mucho más homogéneas.

**Gráfico 1. Dispersión en la tasa de actividad, tasa de ocupación y tasa de paro. (Coeficiente de variación)**



Fuente: INE y elaboración propia.

## ¿Han alcanzado las regiones españolas los objetivos de la Estrategia de Lisboa?

Las autoridades europeas son conscientes de que una parte importante de su brecha de competitividad con otras áreas del mundo desarrollado obedece al menor grado de incorporación de su población al mercado laboral y al deficiente comportamiento del empleo. Por ello, el Consejo Europeo de Lisboa (marzo de 2000) definió como objetivos estratégicos para la Unión Europea la preparación de la transición a la sociedad del conocimiento, la modernización del modelo social europeo y el mantenimiento de unas condiciones macroeconómicas sanas, todo ello con la finalidad de hacer frente a los desafíos planteados por la globalización, asegurar el retorno a una economía de pleno empleo y mantener la cohesión a escala regional. En marzo de 2005, en Bruselas, un nuevo Consejo Europeo decidió reforzar los avances en el logro de los objetivos económicos planteados en la Estrategia de Lisboa estableciendo la adopción por parte de cada país de un Programa Nacional de Reformas, cuyas directrices se han abierto paso después en los documentos de programación regional presentados por los Estados miembros.

La Estrategia de Lisboa fijó en un doble horizonte, 2005 y 2010, sus objetivos concretos en materia de

empleo, distinguiendo entre el formulado para la tasa de empleo general, y otros dos referentes respectivamente a la tasa de empleo de la población femenina y la de los trabajadores mayores. Como puede observarse en el Cuadro 11 a la altura de 2007 algunas regiones españolas, concretamente Aragón, Illes Balears, Cataluña, Comunidad de Madrid y Comunidad Foral de Navarra, habían logrado alcanzar o superar los objetivos de empleo fijados para 2010 tanto para la población en general como para las mujeres en particular. El objetivo para los trabajadores mayores, los situados entre 55 y 64 años, sólo lo habían alcanzado en dicha fecha Illes Balears y Cataluña, aunque la Comunidad Foral de Navarra se encontraba muy cerca de ello. En conjunto estos resultados deben ser valorados como muy favorables, teniendo en cuenta que el comportamiento tradicional en materia de empleo de la economía española ha presentado notables insuficiencias. La Comunidad de Madrid y las regiones del cuadrante Nordeste de la Península parecen gozar no solamente de mayores niveles medios de renta, sino también de la mayor cohesión social que aporta una participación elevada de la población en la actividad laboral y una tasa reducida de desempleo.

**Cuadro 11. Tasa global de empleo (15-64 años)<sup>1</sup>, tasa de empleo de las mujeres (15-64 años)<sup>1</sup> y tasa de empleo de los trabajadores mayores (55-64 años). 2007. Porcentaje**

	Tasa global de empleo	Tasa de empleo de las mujeres	Tasa de empleo de los trabajadores mayores
Andalucía	59,1	45,6	35,8
Aragón	71,8	61,6	47,6
Asturias (Principado de)	60,4	51,2	38,4
Baleares (Illes)	70,7	60,7	50,1
Canarias	63,5	53,2	42,5
Cantabria	66,4	55,7	44,4
Castilla y León	65,9	53,6	44,4
Castilla-La Mancha	65,4	49,6	43,2
Cataluña	71,9	62,3	51,7
Ceuta y Melilla (ciud. aut. de)	49,9	33,3	36,8
C. Valenciana	67,0	55,7	44,7
Extremadura	58,5	44,6	39,6
Galicia	65,3	56,2	42,9
Madrid (C. de)	71,7	62,8	48,9
Murcia (Región de)	66,5	52,9	42,7
Navarra (C. Foral de)	72,0	61,0	49,4
País Vasco	68,3	58,8	44,2
Rioja (La)	69,6	56,6	45,7
España	66,6	55,5	44,6
UE-25	65,8	58,6	44,9
UE-27	65,4	58,3	44,7
Objetivos de la Estrategia de Lisboa 2005	67,0	57,0	-
Objetivos de la Estrategia de Lisboa 2010	70,0	60,0	50,0

<sup>1</sup> 16-64 años para España y sus CC.AA.

Fuente: Eurostat, INE y elaboración propia.

## En resumen

- La *competitividad* fue inicialmente considerada un atributo del comportamiento económico de las empresas, debido a su asociación a la rivalidad en el logro de buenos resultados económicos. Sin embargo, hoy en día se aplica en otras áreas del análisis y la política económica, aunque frecuentemente con un significado diferente.
- La competitividad de una economía nacional o regional puede considerarse bajo dos perspectivas distintas, la orientada principalmente al comercio exterior -internacional o interregional- y la denominada *competitividad agregada*, que centra la atención en el Producto Interior Bruto por habitante (PIBpc) y la productividad del trabajo. El desfase en productividad puede tener consecuencias muy negativas para una región, dado que el ajuste deberá a largo plazo producirse a través de la emigración o mediante la dependencia de transferencias de renta de carácter compensatorio.
- La situación de una economía regional en términos de competitividad puede estudiarse mediante el uso de *indicadores de resultados*, que se centran principalmente en el nivel del PIBpc y de la productividad por persona ocupada, y de *indicadores causales*, que buscan reflejar los elementos inductores de la competitividad, como infraestructuras, capital productivo y capital humano, entre otros.
- En 1985-1986 los extremos en términos de ordenación de las comunidades autónomas (CC. AA.) españolas de acuerdo con sus niveles de PIBpc correspondían a Illes Balears -superior- y Extremadura -inferior-, mientras que en 2006-2007 dichas posiciones eran ocupadas respectivamente por la Comunidad de Madrid y Extremadura.
- Tanto en 1985-1986 como en 2006-2007 la mayor parte de la desigualdad en el PIBpc entre las regiones españolas se explica por la existente en la productividad del trabajo, que representa el 62% en el primer bienio y el 84% en el segundo. En 2006-2007 las regiones que presentaban niveles más elevados de productividad del trabajo eran el País Vasco, la Comunidad Foral de Navarra, la Comunidad de Madrid y Cataluña.
- Como *indicadores de resultados*, se han calculado los Índices de Competitividad tipo 1 y tipo 2, basados en la descomposición del PIB per cápita. Reflejan que en 2006-2007 las regiones más competitivas eran la Comunidad Foral de Navarra, la Comunidad de Madrid, Cataluña y el País Vasco, mientras que entre las menos competitivas se encontraban Extremadura, Andalucía, Principado de Asturias y las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla.
- Se han calculado cuatro *índices de factores causales*, correspondientes a las infraestructuras y la accesibilidad, los recursos humanos, la innovación tecnológica y el entorno económico y social, construyendo ocho *rankings*, la mitad de los cuales corresponden a 1985-1986 y la otra mitad a 2006-2007. Siete de los ocho *rankings* vienen encabezados por la Comunidad de Madrid y el restante por el País Vasco. La Comunidad Foral de Navarra y Cataluña suelen aparecer también en posiciones de cabeza, mientras que Illes Balears destaca también, aún habiendo experimentado cierto retroceso relativo. El abanico de posiciones relativas está más abierto en el caso de la innovación tecnológica y la calidad del entorno productivo que en los otros dos grupos de variables.

## Monografías de la Fundación BBVA y el Ivie sobre Capital y Crecimiento



- *Competitividad, crecimiento y capitalización de las regiones españolas;*
- *Banca relacional y capital social en España: competencia y confianza;*
- *Productividad e internacionalización: el crecimiento español ante los nuevos cambios estructurales;*
- *La medición del capital social: una aproximación económica;*
- *Las nuevas tecnologías y el crecimiento económico en España.*

## ERNEST REIG

(Universidad de Valencia e Ivie)

Las referencias a la competitividad se han convertido en un elemento omnipresente en las reflexiones de política económica. Al pasar del mundo de la empresa, donde la competitividad viene revestida de una connotación de rivalidad, al de las entidades territoriales -países y regiones-, el concepto de competitividad ha ido ganando popularidad e influencia, pero también ambigüedad.

Un primer enfoque de la competitividad a escala territorial centra su interés en aquellos indicadores -precios, costes por unidad de producto, tipo de cambio real- que pueden influir en la obtención de una mayor cuota de presencia del país o de la región en el mercado exterior. Este enfoque conduce a los *rankings* de competitividad por países, y es el más parecido al estrictamente empresarial. Sin embargo, es dudoso que ofrezca una perspectiva suficientemente relevante para una economía nacional, dado que el logro de una mayor o menor cuota de mercado, o el saldo de la balanza comercial, carece de una significación inequívoca en términos de bienestar. Además, el comercio internacional no es un juego de suma cero en el que las ganancias de unos países deban corresponderse con las pérdidas de otros. Por esta razón, existe una coincidencia sustancial, que alcanza desde economistas teóricos, como Paul Krugman, a expertos consultores, como Michael E. Porter, en otorgar un papel clave a las ganancias de productividad como determinante a largo plazo de los avances en bienestar colectivo. De otro lado, las ganancias de productividad se han de ver completadas con una alta tasa de empleo de la población para reforzar sus efectos positivos sobre la prosperidad. En este sentido es necesario destacar la amplia brecha, casi dieciocho puntos porcentuales, que aún separa la tasa de empleo de las mujeres en edad laboral en regiones como Extremadura de la de otras como la Comunidad de Madrid o Cataluña. En todo caso, no siempre es fácil lograr, como muestra la experiencia española reciente, una combinación adecuada de creación de empleo y mejoras en la productividad del trabajo.

A escala regional es aún más palpable que, cuando se trata de países, el carácter decisivo de las ganancias en la productividad y la menor relevancia

## La competitividad de las regiones

económica de la dimensión relativa de los flujos de exportación e importación, ya que la restricción de balanza de pagos es menos relevante a corto y medio plazo para una región que para un país en su conjunto.

La constatación de que en el plano regional las diferencias absolutas en productividad y costes adquieren un relieve especial ha inspirado programas de investigación que intentan explicarlas, estudiando aquellos factores de base territorial que permiten atraer factores móviles de producción. Entre ellos figuran el capital humano, las infraestructuras que garantizan la accesibilidad, la cultura empresarial, la calidad de las instituciones públicas y las redes de capital social existentes. La escuela italiana de los *distritos industriales*, ha prestado una atención especial a este último aspecto, al valorar las externalidades dinámicas localizadas en áreas territoriales concretas que son fuente de rendimientos crecientes en la producción.

Las vías por las que las regiones pueden mejorar su competitividad son diversas, en función de sus características estructurales, de la geografía o del legado de su historia. No todas las regiones reúnen las condiciones apropiadas para que tengan éxito políticas inductoras de unos pocos *clusters* de empresas de tecnología avanzada, por lo que la competencia por obtenerlos puede conducir a un mal aprovechamiento de los recursos públicos. Sin embargo, hay al menos dos aspectos en los que se ha alcanzado un elevado consenso en cuanto a su importancia: la mejora sostenida del capital humano y el desarrollo de estrategias innovadoras por parte de las empresas, sea cual sea el sector en que éstas actúen. En España diversos investigadores han encontrado evidencia de una fuerte relación positiva entre la dotación regional media de capital humano y el nivel salarial medio, así como de la gran importancia de los rendimientos sociales de este capital, superiores incluso a los rendimientos de índole privada, en varias de las regiones con menor nivel de renta. Ello avala su importancia como fuente de economías externas para el desarrollo, y en definitiva para la competitividad de las regiones.