

Fuentes del crecimiento y productividad en España

A finales de los años cincuenta, tras abrir la economía al exterior y poner fin al período de autarquía de las dos décadas posteriores a la Guerra Civil, España comenzó una etapa de crecimiento que llega hasta la actualidad. En 2009, el PIB real era nueve veces el existente en 1959, y el PIB per cápita se había multiplicado por seis. Estos avances del bienestar social se han basado en los mismos factores que en otras economías: acumulación de capital, sobre todo, y creación de empleo; uso creciente del conocimiento técnico aplicado y cambios en las estructuras productivas; e importantes reformas sociales y del sector público que han mejorado la distribución del ingreso.

En la época reciente, la instauración de la democracia y la posterior integración en la Comunidad Europea han sido aspectos clave para asegurar la sostenibilidad de este esfuerzo. Desde 1980, el crecimiento de la economía española ha seguido una trayectoria similar a la recorrida por los demás países europeos (gráfico 1). Con las reformas estructurales de los primeros gobiernos democráticos y la entrada en el Mercado Único, España alcanzó tasas de crecimiento del PIB superiores al 5%. Este período de crecimiento llegó a su fin con la honda recesión de 1992-1993, que afectó a España gravemente. Tras una recuperación rápida, la economía recorrió un largo período de crecimiento a ritmos muy elevados que ha posibili-

tado la convergencia en renta per cápita con los países más avanzados.

Durante el último ciclo expansivo, entre 1995 y 2007, España ha destacado en la escena internacional por su velocidad de crecimiento, la intensa acumulación de capital y la creación de empleo, protagonizadas de manera destacada por las actividades de construcción. No obstante, nuestra economía también llama la atención por la negativa trayectoria de su productividad, su fuerte déficit exterior, y la rápida destrucción de empleo sufrida en el contexto de la crisis actual. En las páginas siguientes se presentan los análisis de las fuentes del crecimiento que pueden contribuir a explicar algunas de las más graves debilidades de la economía española.

Gráfico 1. Tasas de crecimiento de España y la UE-15. 1981-2009. Porcentaje



Fuente: Banco Mundial y elaboración propia.

Índice

■ Fuentes del crecimiento en España y la Unión Europea	3	■ Empleo y productividad	9
■ Convergencia en renta, <i>inputs</i> y productividad	4	■ Capital humano y productividad	10
■ La trayectoria negativa de la productividad	6	■ Aprovechamiento del capital humano	11
■ El éxito de la acumulación de capital	7	■ Sobreinversión improductiva durante el <i>boom</i> inmobiliario	13
■ Cambio estructural y productividad	8	■ Sobrecualificación y temporalidad: comparativa	14

Cuadernos de divulgación del proyecto *Capital y Crecimiento*

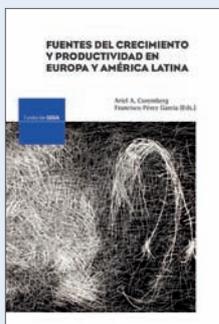
La Fundación BBVA y el Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas (Ivие) colaboran desde 1994 en el desarrollo de un amplio programa de investigaciones centrado en el estudio del crecimiento económico español, desde múltiples perspectivas. Una de las piezas básicas del programa son las bases de datos sobre *stock* de capital en España, periódicamente actualizadas y mejoradas metodológicamente, la última en el año 2009.

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 500 trabajos especializados publicados se basan en estas informaciones. La propia Fundación BBVA ha editado más de 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 Ivие. 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

Fuentes del crecimiento y productividad en Europa y América Latina



¿Cuáles son los principales problemas a los que se enfrentan las economías de Europa y América Latina? ¿Qué capacidad tienen de crecer basándose en ganancias permanentes de productividad? ¿Qué cambios estructurales pueden impulsar el avance de esta variable, fundamental para la mejora del nivel de vida?

Estas son algunas de las cuestiones a las que responde la investigación *Fuentes del crecimiento y productividad en Europa y América Latina*, que aborda aspectos de la máxima relevancia en el contexto actual de preocupación por la salida de la crisis.

La monografía incluye nueve estudios que analizan las experiencias de crecimiento de distintos países de Latinoamérica y Europa, desde una perspectiva internacional comparada y abarcando desde el último ciclo

expansivo de la economía mundial hasta el inicio de la crisis. A través de los análisis de la contabilidad del crecimiento se detalla qué papel han tenido las fuentes del crecimiento en las economías de ambas regiones. Se describe así qué parte del crecimiento se debe a la mejora en las dotaciones de *inputs* de capital y trabajo, y qué parte es explicada por el progreso técnico.

El estudio presta una especial atención a la productividad, una variable clave para la competitividad y el potencial de crecimiento de las economías. Con todo ello, se ofrece un detallado análisis que puede ser de gran utilidad para el diseño de las políticas futuras.

El trabajo recoge las aportaciones de destacados investigadores americanos y europeos. La edición ha estado a cargo del consultor de la CEPAL y profesor en la Universidad de Buenos Aires Ariel A. Coremberg, y el catedrático de la Universidad de Valencia y director de Investigación del Ivие Francisco Pérez. El presente cuaderno se basa en los capítulos de los investigadores del Ivие Francisco Pérez y Lorenzo Serrano.

Próximo título de la serie

- Las fuerzas del crecimiento en Asia

Edición en colaboración: Fundación BBVA e Ivие

Fundación BBVA
Paseo de Recoletos, 10
28001 Madrid

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

Fundación BBVA

Ivие
INSTITUTO VALENCIANO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS

Fuentes del crecimiento en España y la Unión Europea

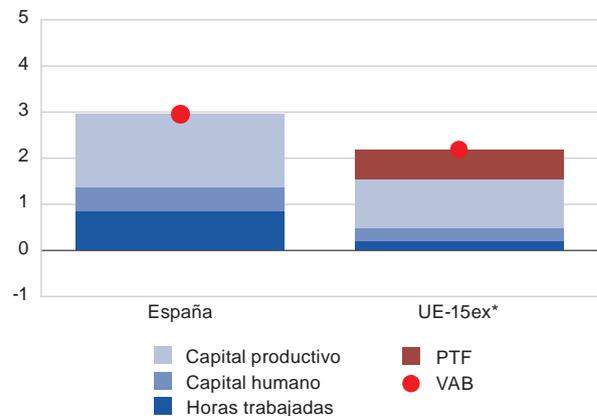
Los análisis de la contabilidad del crecimiento permiten estimar qué parte del crecimiento de la producción de una economía es debida a la mejora en las dotaciones de factores productivos y qué parte se debe a la mejora de la productividad. La contribución de la acumulación de capital y trabajo incluye las mejoras en la calidad de estos factores, que representan progreso técnico incorporado. La productividad total de los factores (PTF), por su parte, mide el impacto de elementos diversos que contribuyen a la mejora o la pérdida de eficiencia en el uso de los factores productivos, midiendo el efecto del progreso técnico no incorporado.

El crecimiento económico de España a lo largo del período 1980-2007 ha seguido una trayectoria similar a la europea, pero los fundamentos del crecimiento español reciente han sido marcadamente distintos. Como pone de manifiesto el gráfico 2, más de la mitad del crecimiento de España desde 1980 ha sido impulsado por la acumulación de capital (1,6 puntos de su tasa media anual del 3,0%). La acumulación de trabajo aportó 0,8 puntos al crecimiento, y la mejora en la calidad de este factor, es decir, el capital humano, aportó medio punto porcentual. Frente al fuerte impulso de la acumulación factorial, destaca el claro estancamiento de la productividad en el conjunto del período. Esta situación contrasta con la observada en la UE-15ex (los diez países de la UE-15 para los que hay información suficiente), donde la productividad total de los factores jugó un importante papel, explicando cerca de un tercio de su crecimiento. La acumulación del capital fue, no obstante, la causa del crecimiento más importante, contribuyendo en un 50%.

Los gráficos 3 y 4 detallan la descomposición de las fuentes del crecimiento para dos subperíodos. En el primero, 1980-1995, España presentó un patrón similar al de la UE-15ex. La productividad de los factores creció al 0,6%, y al 0,8% en la UE. Por su parte, la contribución de las horas trabajadas fue nula en España y ligeramente negativa en la UE. En ambas economías, el capital productivo explicó la mitad del crecimiento económico, y el capital humano dió cuenta de un quinto.

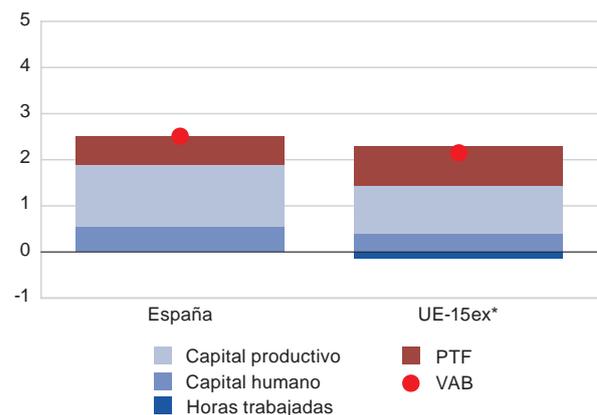
Estas similitudes, no obstante, se disiparon a lo largo del segundo subperíodo. Tras la recesión de 1992-1993, la economía española se recuperó con fuerza y atravesó el período de crecimiento más prolongado e intenso de su historia reciente. Entre 1995 y 2007, la economía creció al 3,5% medio anual, frente al 2,2% en la UE-15ex. La acumulación de capital prosiguió a un rápido ritmo, aportando 2 puntos anuales al crecimiento. Por su parte, la contribución de las horas trabajadas ascendió a 1,9 puntos, gracias a la expansión de la población activa y el intenso ritmo de creación de empleo. La productividad de los factores, en cambio, evolucionó negativamente, al -0,8% anual, frente a la mejora de 0,4% anual en la UE.

Gráfico 2. Fuentes del crecimiento en España y la Unión Europea. 1980-2007. Porcentaje



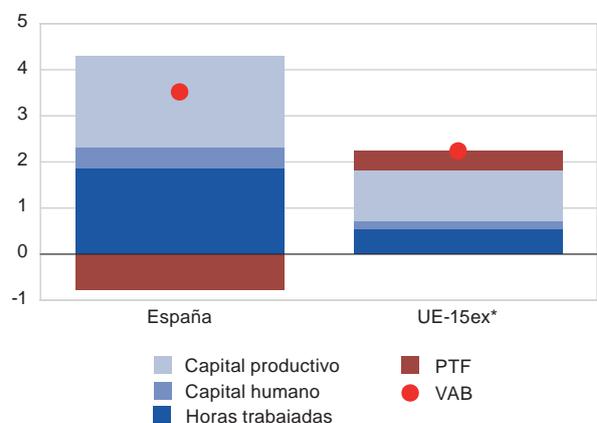
Fuente: Fundación BBVA-Ivie (2010) y EU KLEMS.

Gráfico 3. Fuentes del crecimiento en España y la Unión Europea. 1980-1995. Porcentaje



Fuente: Fundación BBVA-Ivie (2010) y EU KLEMS.

Gráfico 4. Fuentes del crecimiento en España y la Unión Europea. 1995-2007. Porcentaje

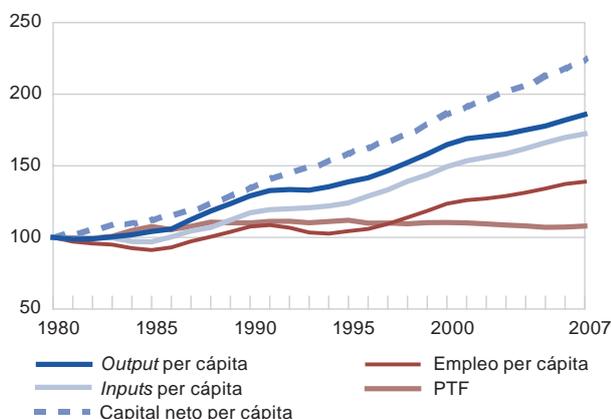


*UE-15ex está formado por los países para los que es posible realizar análisis de contabilidad del crecimiento: Austria, Bélgica, Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania, Italia, Holanda, España y Reino Unido.

Fuente: Fundación BBVA-Ivie (2010) y EU KLEMS.

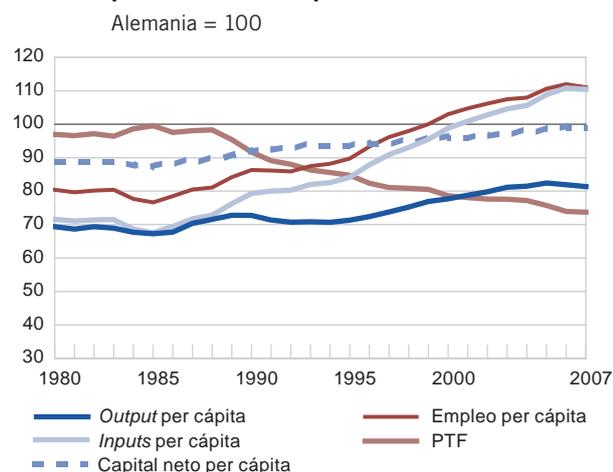
Convergencia en renta, *inputs* y productividad

Gráfico 5. Niveles de producción, *inputs* per cápita y productividad. 1994-2007. 1980 = 100



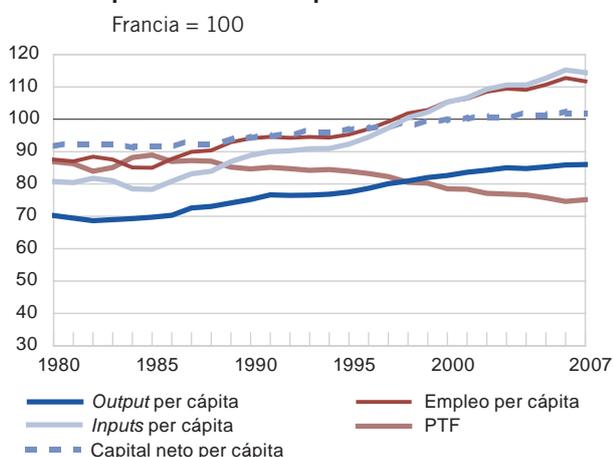
Fuente: Fundación BBVA-Ivie (2010).

Gráfico 6. Niveles de producción, *inputs* per cápita y productividad. España. 1980-2005. Alemania = 100



Fuente: Fundación BBVA-Ivie (2010).

Gráfico 7. Niveles de producción, *inputs* per cápita y productividad. España. 1980-2005. Francia = 100



Fuente: Fundación BBVA-Ivie (2010).

Las estimaciones de las fuentes del crecimiento económico presentadas muestran que gran parte de este se ha debido a la ampliación de los volúmenes de factores productivos empleados. Las mejoras del PIB per cápita derivan, sobre todo, del aumento de las cantidades de capital y trabajo por habitante (gráfico 5). En 2007, las dotaciones de capital neto per cápita eran más del doble de las existentes en 1980, y el empleo per cápita había aumentado un 40%. La productividad total de los factores, por su parte, había aumentado ligeramente a lo largo del período, pero en 2007 era solo un 8% mayor que en 1980. La expansión productiva resultante llevó a un importante aumento de la renta per cápita, del 86%.

La capacidad de sostener, durante los últimos cincuenta años, un ritmo intenso de acumulación de capital ha resultado decisiva para converger hacia las tasas de ocupación y los niveles de renta por habitante de las economías avanzadas. Los análisis de contabilidad del crecimiento a nivel internacional revelan que el crecimiento reciente de las economías más avanzadas se ha basado más en la acumulación factorial que en la mejora de la productividad, tal y como ha sucedido en España. Sin embargo, en las economías más avanzadas la productividad total de los factores ha tendido a progresar, lo que contrasta con el retroceso de la productividad en España.

En 1980, la renta per cápita de España equivalía a un 70% del nivel de renta per cápita alemán (gráfico 6). Las dotaciones de capital neto eran más próximas, un 89% de las de Alemania, y el empleo per cápita se hallaba en el 80%. En 2007, el capital neto de España era un 99% del alemán, y había un 11% más de empleo per cápita. Sin embargo, la productividad total de los factores, que en 1980 era un 16% más baja, retrocedió, y en 2007 era un 20% inferior a la de Alemania. A causa de ello, la convergencia en renta per cápita, del 70% al 81% de la renta alemana, fue menos intensa de lo que podría haber sido.

En su comparación con Francia, el desempeño de la economía española presenta las mismas fortalezas y debilidades. La acumulación de factores productivos, rápida y sostenida, permitió superar a Francia en términos de capital neto per cápita en un 2% en 2007 (gráfico 7). La intensa creación de empleo en el último ciclo expansivo llevó a superar a Francia en empleo per cápita, en un 12%. En cambio, en términos de productividad la divergencia fue continuada desde mediados de los ochenta. En 1980 la PTF de España ascendía a un 88% de la PTF de Francia, mientras que en 2007 era solo un 75%. La renta per cápita convergió del 70% al 86% gracias a la mejora del empleo y del capital.

En términos de acumulación de capital y trabajo, España ha alcanzado niveles similares a los de Italia. Sin embargo, la renta per cápita española en 2007 seguía

Convergencia en renta, *inputs* y productividad (cont.)

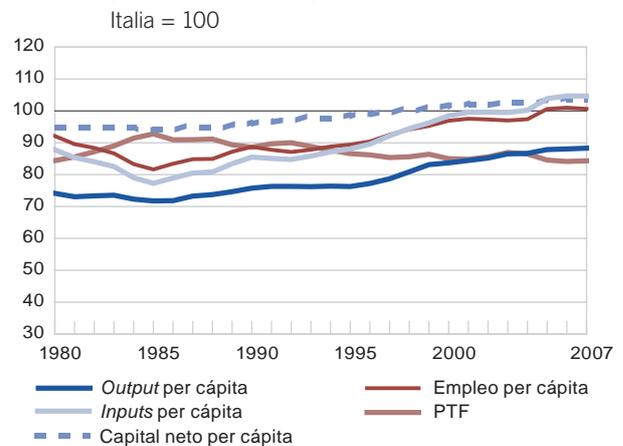
siendo notablemente inferior a la de este país, del 88% (gráfico 8). El gráfico ilustra de nuevo la causa del atraso: la productividad total de los factores de España, que en Italia también retrocedió en los últimos años analizados, permaneció un 16% por debajo de la PTF de Italia.

En 1980, la productividad de la economía española era elevada en comparación con la de Reino Unido, superándola en un 13% (gráfico 9). En términos de empleo y capital neto per cápita, en cambio, España se situaba por detrás. En 1993, coincidiendo con la recesión, España perdió la ventaja en la PTF respecto a Reino Unido, y su peor desempeño en los años sucesivos llevó a que en 2007 la productividad española fuera un 18% inferior a la británica. Los niveles de *inputs* per cápita, por su parte, convergieron hasta situarse casi al mismo nivel que Reino Unido. Sin embargo, la renta per cápita no convergió en el conjunto del período, manteniéndose en el 81%.

El atraso en productividad resulta más drástico todavía si la economía española se compara con la de Estados Unidos. En 1980, la PTF y las dotaciones de capital neto de España equivalían a un 87% de las americanas, mientras que el empleo per cápita se situaba en el 75% (gráfico 10). Entre 1980 y 2007, la convergencia en la dotación de factores fue notable. Al final del período el capital neto per cápita ascendía al 97%. El empleo per cápita, tras distanciarse durante la primera mitad de los ochenta, se recuperó con fuerza, y durante la última fase expansiva alcanzó el 90% en 2007. Sin embargo, desde 1990 los niveles de productividad de ambas economías divergieron. La productividad española, un 15% inferior a la americana en ese año, se situaba en 2007 en el 71%, a causa de la trayectoria negativa en España y el fuerte crecimiento logrado en Estados Unidos. El resultado fue una convergencia en renta per cápita muy moderada, desde el 56% al 62%.

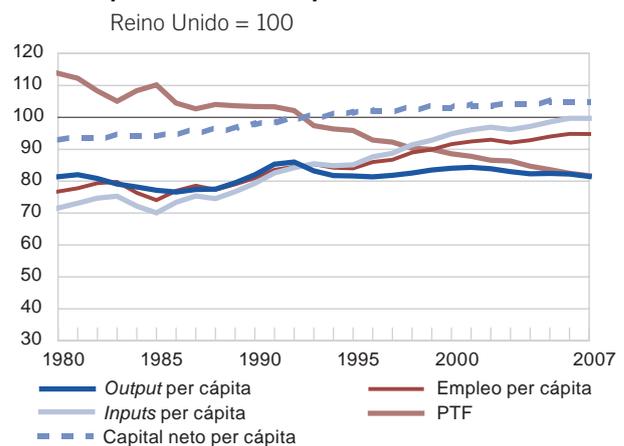
En conclusión, se observa que hemos convergido en renta, sobre todo con los países europeos continentales, y en dotaciones de factores, pero no en la PTF. En el pasado, nuestro nivel relativo de PIB por habitante se veía lastrado por un sistema productivo que utilizaba un volumen insuficiente de capital y trabajo, cuyo nivel de productividad era bajo. En la última década el primer *handicap* ha desaparecido, pues, en relación con los grandes países de la UE, disponemos de un volumen relativo de factores productivos similar a nuestra dimensión demográfica. Esta mejora de nuestra capacidad de atraer y acumular factores productivos no ha ido acompañada de avances en el aprovechamiento eficiente de los mismos, pues nuestra productividad no progresa, ni en términos absolutos, dada la evolución temporal de la PTF descrita, ni respecto a los países tecnológicamente más avanzados, puesto que la posición relativa de la PTF española con respecto a las cinco economías consideradas ha empeorado después de 1995.

Gráfico 8. Niveles de producción, *inputs* per cápita y productividad. España. 1980-2005.



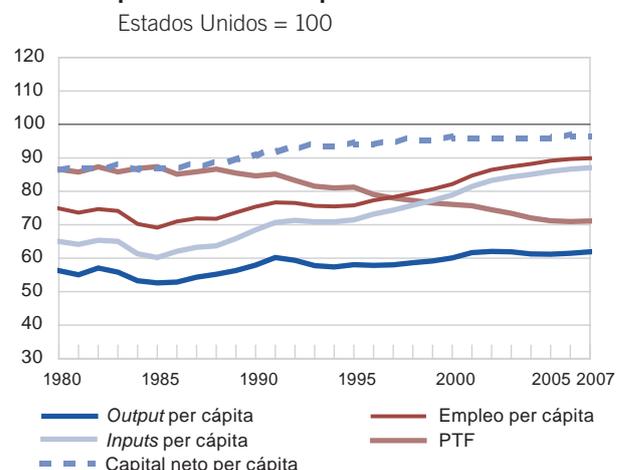
Fuente: Fundación BBVA-Ivie (2010).

Gráfico 9. Niveles de producción, *inputs* per cápita y productividad. España. 1980-2005.



Fuente: Fundación BBVA-Ivie (2010).

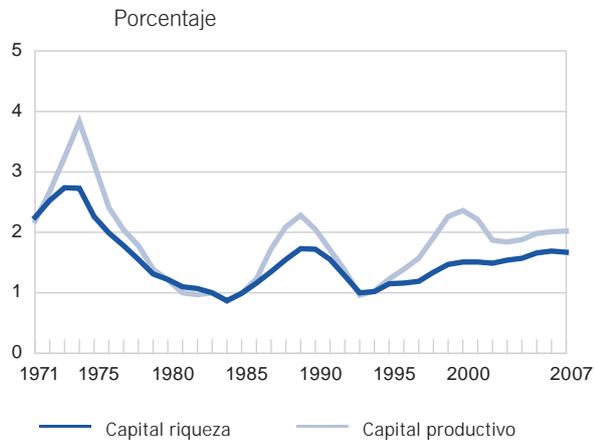
Gráfico 10. Niveles de producción, *inputs* per cápita y productividad. España. 1980-2005.



Fuente: Fundación BBVA-Ivie (2010).

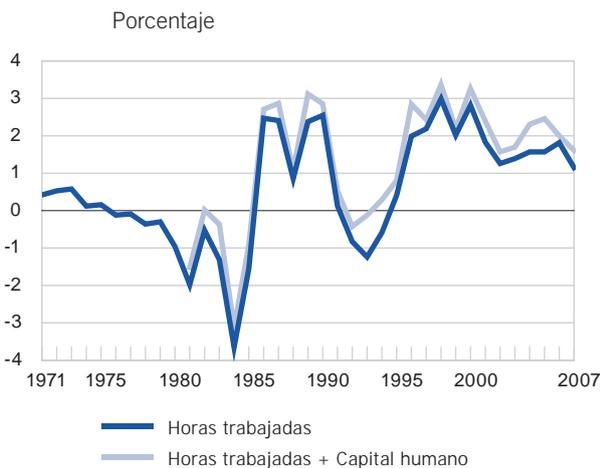
La trayectoria negativa de la productividad

Gráfico 11. Contribución del capital al crecimiento del VAB. 1970-2007.



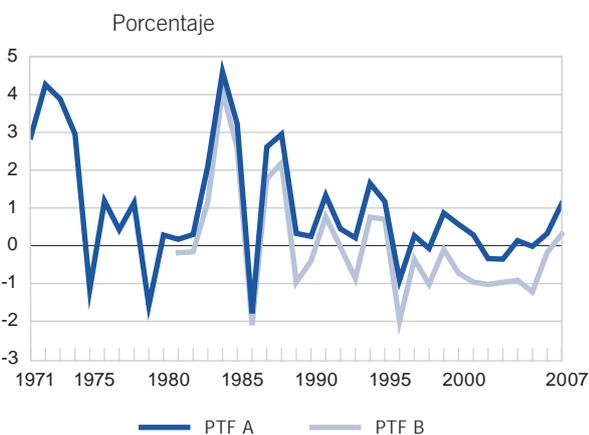
Fuente: Fundación BBVA-Ivie (2010).

Gráfico 12. Contribución del trabajo al crecimiento del VAB. 1970-2007.



Fuente: Fundación BBVA-Ivie (2010).

Gráfico 13. Contribución de la PTF al crecimiento del VAB. 1970-2007.



Fuente: Fundación BBVA-Ivie (2010).

La búsqueda de las causas que explican el negativo desempeño de la productividad en España requiere, en primer lugar, una evaluación adecuada de la magnitud de su retroceso. En los análisis de la contabilidad del crecimiento, la evolución de la productividad se estima como un residuo: la mejora de la productividad equivale a la parte del crecimiento de la producción que las mejoras en las dotaciones de capital y trabajo no llegan a explicar. Por ello, la forma en que se contabilizan las contribuciones del capital y el trabajo determina los resultados obtenidos en términos de productividad.

La contribución al crecimiento de la acumulación de capital varía según se mida por medio del *stock* de capital neto o por medio del *capital productivo*. El capital neto es el valor de mercado de los activos acumulados, y tiene en cuenta la depreciación. Sin embargo, en el análisis del crecimiento lo relevante no es la progresiva pérdida de valor de mercado del capital, sino los cambios en la capacidad productiva derivados de invertir en unos u otros activos. El capital productivo tiene en cuenta que distintos activos poseen un potencial diferente de generar servicios productivos. Debido a los cambios de composición del capital, hacia activos más productivos, en España la contribución del capital productivo al crecimiento resulta mayor que la del capital neto en el conjunto del período (gráfico 11). Así pues, la composición de la inversión en España, pese a que en algunos períodos ha estado fuertemente orientada a activos poco productivos, como el capital residencial, no ha impedido que el capital productivo creciera a tasas superiores a las del capital neto.

La contribución del trabajo al crecimiento económico debe tener en cuenta tanto la variación de las horas trabajadas como los cambios en la calidad del trabajo. Es posible estimar el flujo de servicios productivos del capital humano a través de su valoración en el mercado de trabajo, por medio de las diferencias salariales entre trabajadores con niveles formativos y grados de experiencia distintos. Los resultados, recogidos en el gráfico 12, indican que la mejora de la calidad del trabajo ha contribuido positivamente al crecimiento económico desde 1980.

La parte del crecimiento económico que no es explicada por las contribuciones del capital y el trabajo se atribuye a la mejora o el deterioro de la productividad total de los factores. Cuando las estimaciones de la contribución de los factores no tienen en cuenta sus mejoras de calidad, las contribuciones del capital y el trabajo son menores, y por tanto la PTF resultante es mayor (o menos negativa). Así ocurre con la PTF A representada en el gráfico 13. Si, por el contrario, la contribución de los factores computa la mejora de su calidad, la PTF resultante es inferior, o más negativa, tal y como ocurre en el caso de España durante los últimos años (PTF B).

El éxito de la acumulación de capital

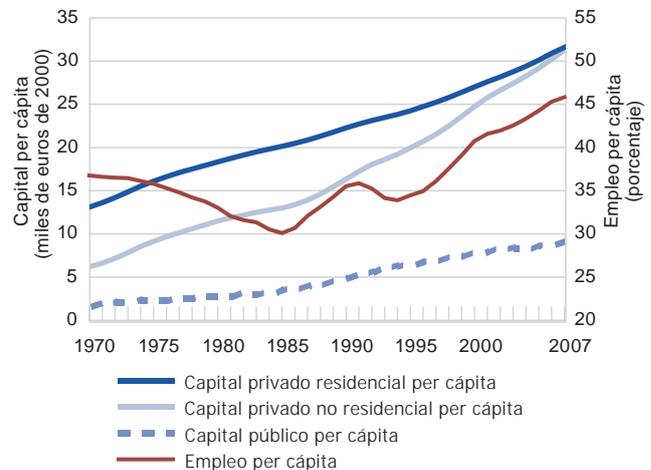
Los análisis anteriores muestran que el crecimiento económico español ha estado fuertemente impulsado por la acumulación de capital. Durante las últimas cuatro décadas el *stock* de capital ha crecido a una tasa superior al 4% anual en promedio, en términos reales. El resultado ha sido una mejora sustancial de la dotación de capital por habitante, público y privado, residencial y no residencial (gráfico 14).

En España, la mayor aceleración de la acumulación de capital privado se produce a principios de los sesenta y se prolonga hasta la crisis del petróleo, con tasas de crecimiento del *stock* superiores al 8% anual. El impulso proviene de dos grandes fuerzas: la industrialización del país y el contexto expansivo de la economía mundial. La capitalización permitió mecanizar los sectores industriales de base artesanal existentes y desarrollar otros nuevos, como los de automoción y material de transporte, electrodomésticos, maquinaria y equipo, o químico. Por su parte, la mecanización de la agricultura liberó mano de obra a un ritmo más rápido del que podían absorber los otros sectores, generando desempleo y emigración. En los servicios, se modernizaron los más tradicionales y se desarrollaron nuevas actividades en las que se creó abundante empleo, en particular un potente sector turístico. La suma de todos los efectos de la capitalización sobre la ocupación no permitió aumentar el empleo por habitante de manera continuada hasta mediados de los noventa, habiéndose producido una mejora sustancial de los ritmos de crecimiento del empleo desde entonces hasta 2007 (gráficos 14 y 15).

La inversión residencial recibió impulsos de los fuertes movimientos migratorios interregionales y el paralelo proceso de urbanización, y del desarrollo turístico. Desde entonces, la construcción residencial ha captado una parte muy importante de la formación bruta de capital privado y representa el 50% del capital neto acumulado. En paralelo, el sector de la construcción ha tenido un protagonismo destacado en los cambios de ritmo de la producción y el empleo agregados, con perfiles muy acentuados que han influido sobre el ciclo general de la economía española hasta nuestros días.

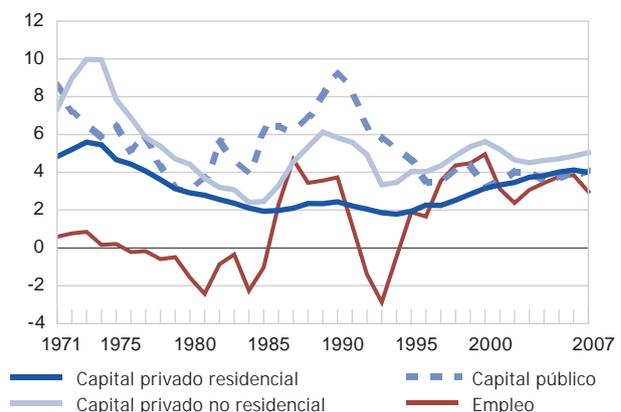
En todo caso, en términos reales, el crecimiento del *stock* de capital en el resto de activos ha sido muy superior al residencial (gráficos 15 y 16). La inversión en maquinaria y equipos en todos los sectores ha permitido incorporar tecnología, modernizar las variedades de productos obtenidos y la aparición de nuevos bienes y servicios, induciendo cambios intensos en la estructura de la producción y el empleo. En el último ciclo expansivo, el ritmo de acumulación en equipos de transporte, maquinaria y el resto de equipos, en particular activos TIC, ha sido superior al de la construcción, tanto residencial como no residencial (gráfico 10). De ahí que el capital productivo creciera más rápido que el capital neto en este período.

Gráfico 14. Capital neto y empleo per cápita. 1970-2007. Porcentaje



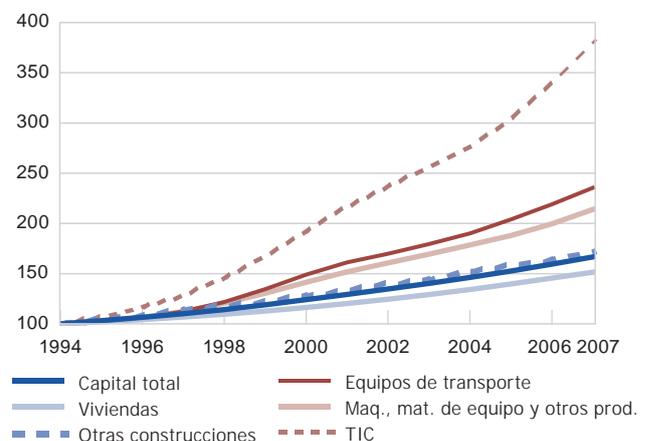
Fuente: Fundación BBVA-Ivie (2010).

Gráfico 15. Tasas de variación del capital neto y del empleo. 1970-2007. Porcentaje



Fuente: Fundación BBVA-Ivie (2010).

Gráfico 16. Evolución del capital neto por tipo de activo. 1994-2007. 1994 = 100. Porcentaje



Fuente: Fundación BBVA-Ivie (2010).

Cambio estructural y productividad

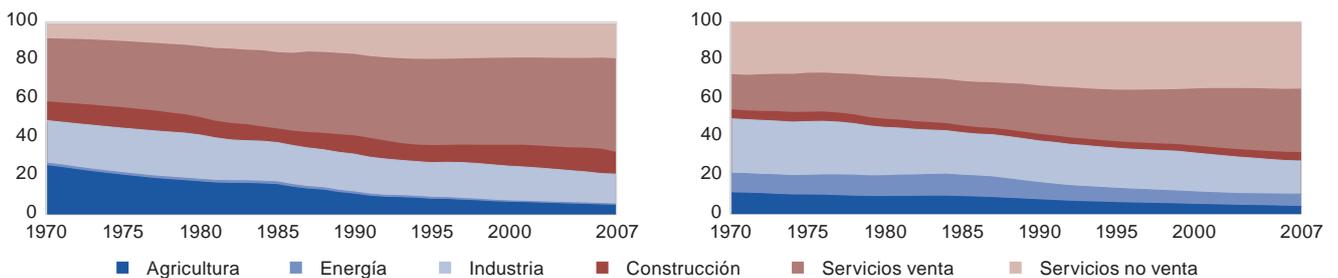
En muchas economías, la productividad mejora más cuando el desarrollo económico avanza a través de una pérdida de peso de la agricultura y un crecimiento de la industria, debido a la conjunción de dos causas: son cada vez más importantes las actividades no agrícolas, cuyos niveles de productividad son mayores, y ganan peso las manufacturas, cuya tasa de crecimiento de la productividad es más elevada. La evolución de la estructura porcentual del empleo y el capital no residencial en España, desagregado a seis grandes sectores (gráfico 17), muestra la pérdida de peso de la agricultura durante la primera etapa, en la que la industria gana ligeramente participación en el empleo para perderla después frente a la construcción y los servicios. La transferencia de factores, sobre todo trabajo, desde la agricultura hacia el resto de sectores poseía un potencial efecto favorable sobre la productividad porque, como muestra el gráfico 18, el nivel de la PTF de las actividades primarias es más bajo.

Una hipótesis para explicar la debilidad reciente de la productividad es que el destino de las inversiones productivas no ha sido el adecuado: la fiebre inmobiliaria habría ido acompañada de desatención a la industria, cuyas actividades suelen tener niveles y tasas de crecimiento de la productividad más elevadas. Sin embargo, los datos de la acumulación de capital en la industria no permiten hablar de una desatención de la inversión industrial, pues el ritmo de acumulación de capital productivo en este sector

ha superado el 3% entre 1994 y 2007, un ritmo que no es bajo si se compara con su trayectoria pasada. Por otra parte, en España, la PTF de la industria no es particularmente elevada y, si bien las mejoras de la PTF son superiores, resultan muy pobres en estos años.

Es cierto que el ritmo de acumulación y creación de empleo ha sido mucho mayor en los servicios y la construcción, al contrario de lo que sucedió durante la industrialización de los años sesenta y setenta, cuando el cambio estructural significó un impulso a la productividad agregada. Sin embargo, en las economías avanzadas las actividades terciarias son decisivas, no solo para el empleo y la acumulación de capital, sino también para la mejora de la productividad. En la actualidad no se observan ventajas en productividad de las manufacturas si se las compara con las actividades del terciario avanzado. Y en algunas economías, las ventajas tampoco son evidentes con respecto a los servicios tradicionales, como la distribución comercial o el transporte, que han pasado a realizar importantes contribuciones a la productividad agregada de ciertos países. Sin embargo, en España no sucede así, y sus pobres resultados lastran el comportamiento agregado de la productividad. Además, las mejoras son también modestas en los sectores industriales tradicionales e incluso en actividades consideradas innovadoras y dinámicas, como maquinaria, producción de TIC, química y farmacéutica, cuyo peso en la economía española es escaso.

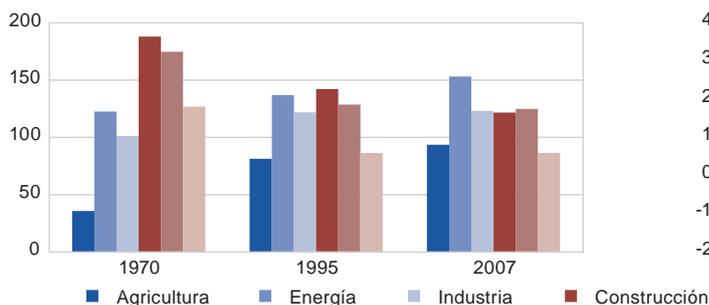
Gráfico 17. Estructura sectorial del empleo y del stock de capital neto no residencial. España. 1970-2007. Porcentaje



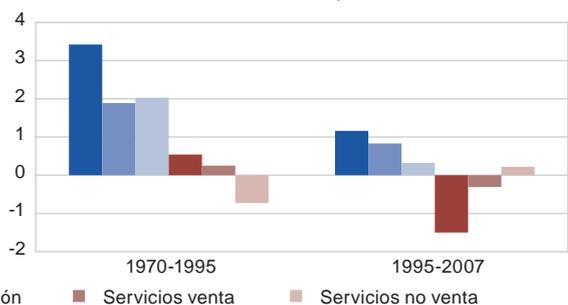
Fuente: Fundación BBVA-Ivie (2010).

Gráfico 18. Nivel y tasas de variación de la PTF sectorial. España. 1970-2007

A) Niveles. Total sectores = 100



B) Tasas de variación anual. Porcentaje



Fuente: Fundación BBVA-Ivie (2010).

Empleo y productividad

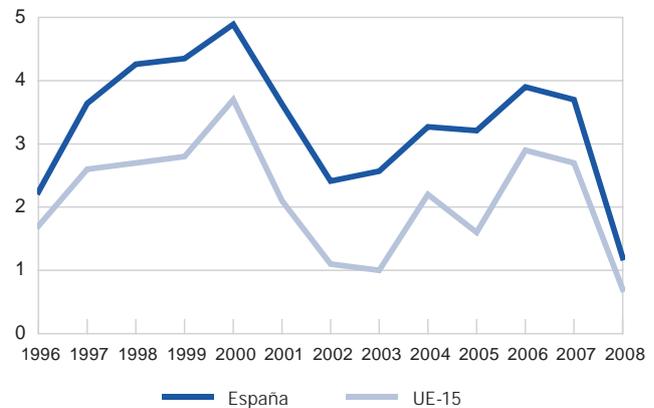
Los resultados arrojados por los análisis de contabilidad del crecimiento, relativos a la evolución reciente de la productividad, son confirmados por otras medidas como la productividad del trabajo, es decir, el valor añadido producido por cada hora de trabajo. Este indicador de productividad es muy utilizado, pues su cálculo es sencillo, y sus valores dependen de la cantidad de capital disponible por trabajador, la formación y la experiencia de los trabajadores o la eficiencia agregada en el uso de los factores productivos (PTF).

El valor añadido producido por la economía española ha presentado un crecimiento muy intenso a lo largo del último ciclo expansivo. Durante el período 1996-2008, la tasa media de crecimiento anual del PIB fue del 3,8%. Este crecimiento resulta más destacable si se compara con el experimentado por otros países de nuestro entorno. El crecimiento medio anual de la UE-15 en este período fue del 2,5%, 1,3 puntos inferior al de España. El gráfico 19 ilustra el carácter sistemático del más rápido crecimiento español.

En cuanto a las horas trabajadas, su incremento a lo largo de la fase expansiva fue muy intenso. A lo largo de 1994 la tasa de paro en España llegó a rozar el 25%, mientras que en 2007 llegó a situarse por debajo del 8%. Este logro es especialmente reseñable, ya que la Encuesta de Población Activa (EPA) indica que, entre finales de 1995 y finales de 2007, la población activa pasó de 16.300.000 a 22.404.400 personas. La misma fuente confirma el intenso aumento del empleo, que permitió absorber 6 millones de nuevos activos y reducir al mismo tiempo la tasa de desempleo. El número de ocupados pasó de 12.590.000, a finales de 1995, a 20.476.900, a finales de 2007, casi 8 millones más de ocupados. La comparación con los países de la UE-15 permite apreciar de nuevo lo particular que resulta la evolución de España (gráfico 20). Las diferencias son mayores aún que en el caso del PIB. A lo largo del período 1996-2007, España supuso el 28,6% de todo el empleo creado por el conjunto de países de la UE-15.

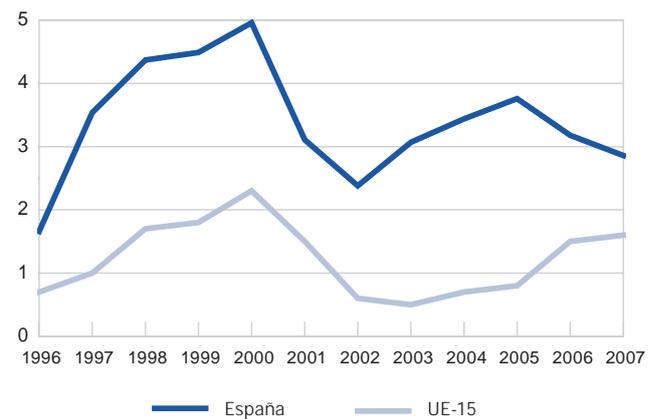
El diferencial de crecimiento fue favorable a España, tanto en términos de PIB como en el empleo. Sin embargo, lo fue mucho más en el segundo caso y la consecuencia ha sido un peor comportamiento de la productividad en España. El gráfico 21 muestra la evolución de la productividad del trabajo en España y en la UE-15. La productividad en España muestra un comportamiento más pobre, con una tasa media de crecimiento anual durante el período 1996-2007 del 0,5%, frente al 1,3% en el conjunto de la UE-15. Se trata de un rasgo llamativo que contrasta con la evolución de períodos anteriores. En definitiva, durante la expansión reciente España ha convergido en PIB per cápita, pero presenta una brecha cada vez mayor respecto a los niveles de productividad de los países de nuestro entorno.

Gráfico 19. Tasa de crecimiento del PIB. España y UE-15. 1996-2008. Porcentaje



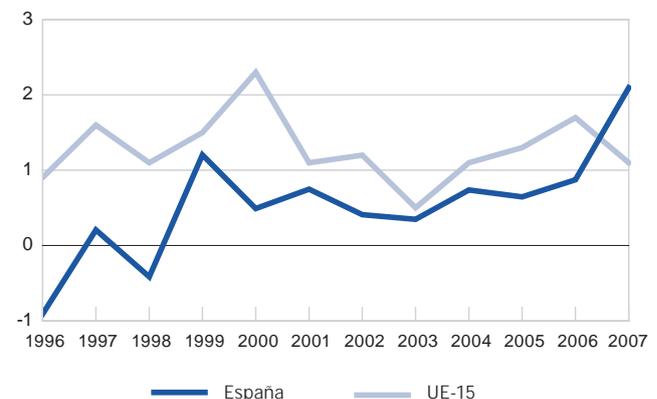
Fuente: INE y Eurostat.

Gráfico 20. Tasa de crecimiento del empleo (ocupados). España y UE-15. 1996-2007. Porcentaje



Fuente: INE y Eurostat.

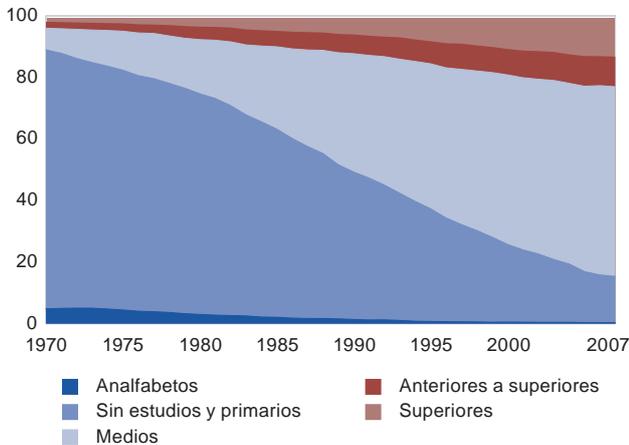
Gráfico 21. Tasa de crecimiento de la productividad del trabajo. España y UE-15. 1996-2007. Porcentaje



Fuente: INE y Eurostat.

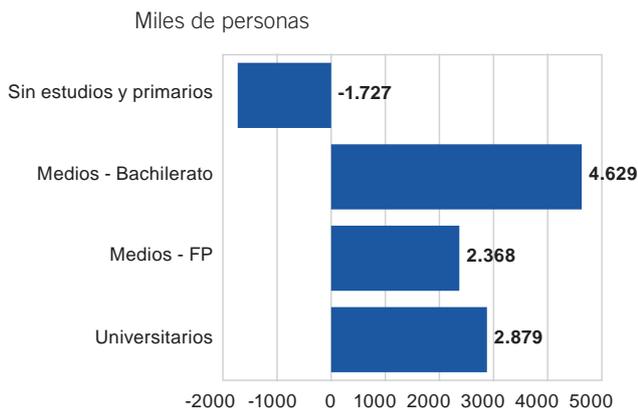
Capital humano y productividad

Gráfico 22. Estructura de la población ocupada por nivel de estudios. 1970-2007. Porcentaje



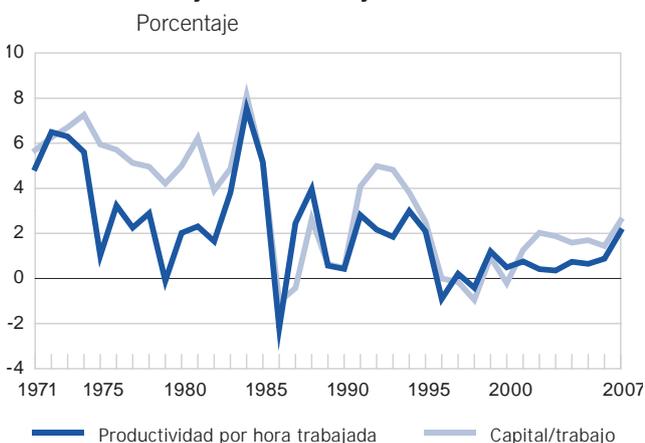
Fuente: Fundación Bancaja-Ivie (2010).

Gráfico 23. Variación en la composición de la población ocupada por nivel de estudios. 1994-2007. Miles de personas



Fuente: Fundación Bancaja-Ivie (2010).

Gráfico 24. Tasas de variación de la productividad por hora trabajada y de la relación capital/trabajo (horas trabajadas). 1970-2007. Porcentaje



Fuente: Fundación BBVA-Ivie (2010).

Además de crecer el número de empleos por habitante a partir de 1995, con anterioridad había comenzado una notable inversión en capital humano, que se ha mantenido con relativa autonomía del ciclo económico y la coyuntura política. Gracias a un ininterrumpido apoyo público y privado a la educación, el incremento de los años de estudio de la población ha sido sustancial y las mejoras de los niveles educativos completados muy importantes, sobre todo entre las generaciones más jóvenes.

A mediados del siglo pasado, un 90% de la población española no había completado ningún nivel de estudios, mientras que en la actualidad más del 60% de la población ocupada posee estudios medios, y más del 20% tiene estudios superiores (gráfico 22). Esta intensa acumulación de capital humano ha beneficiado por igual a los hombres y las mujeres jóvenes, impulsando sustancialmente la tasa de actividad de ambos, sobre todo la femenina. La dificultad de asimilar el fuerte incremento de la oferta de trabajo cualificado elevó primero el desempleo juvenil y la tasa de paro del capital humano, habiendo mejorado mucho la absorción del mismo en la última fase expansiva. Desde 1994 a 2007, el número de ocupados analfabetos, sin estudios, o con estudios primarios ha caído en 1,7 millones de personas (gráfico 23), reduciéndose el peso de los menos cualificados desde el 40% de la población ocupada hasta el 15%. Por el contrario, el número de titulados ocupados se ha multiplicado por 2,6, y su peso en la población trabajadora pasó del 15% en 1980 al 23% en 2007. También ha sido muy notable el incremento del porcentaje de directivos profesionales con estudios superiores, que en la actualidad supera el 65%.

Así pues, resulta indudable que ha tenido lugar una recomposición de la estructura del empleo en la que gana peso la población más cualificada. Esto ha ido acompañado de una intensa creación de empleo no cualificado en actividades como la construcción, los servicios personales o la hostelería, fuertemente expansivas en estos años, lo que no ha impedido una simultánea incorporación de trabajadores cualificados en la práctica totalidad de las actividades. La mejora del capital humano por trabajador fue acompañada de crecimientos en la relación capital/trabajo y de unos importantes ritmos de mejora de la productividad por trabajador hasta mediados de la década de los noventa (gráfico 24). Sin embargo, a partir de entonces, aunque el ritmo de crecimiento del capital fue elevado, creció mucho el empleo, y la relación capital/trabajo mejoró menos, sobre todo en la segunda mitad de los noventa. Contemporáneamente, los crecimientos de la productividad del trabajo también se han reducido sustancialmente. Ante esta situación cabe preguntarse por qué la mejora del capital humano no ha llevado a incrementos igualmente notables en la productividad.

Aprovechamiento del capital humano

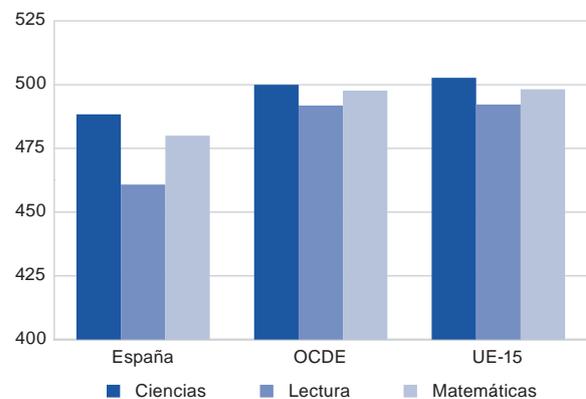
La mejora de los niveles de formación de los trabajadores españoles ha sido muy notable en los últimos años, y cabría esperar que esta evolución hubiese tenido un efecto positivo sobre la productividad del trabajo. ¿Por qué la mejora del nivel educativo de la población española no ha dado lugar a un crecimiento en la productividad durante el período de intenso crecimiento económico?

Ante la aparentemente débil conexión entre las mejoras educativas y la productividad de la economía española se han planteado varias explicaciones. Una primera posibilidad es que el aumento del número medio de años de estudio esté arrojando una imagen exagerada de los logros reales. La mejora de los niveles de educación formal podría no significar una mejora sustantiva del capital humano real, si el sistema educativo es deficiente. A este respecto, el Informe PISA, elaborado por la OCDE, arroja resultados de interés (gráfico 25). En las tres áreas de conocimiento evaluadas, los alumnos españoles obtienen puntuaciones notablemente por debajo de la media de la OCDE y la UE-15, e inferiores a las de otros países con una renta per cápita menor. Así, en el ámbito de las ciencias España obtiene un 488, 12 puntos por debajo de la OCDE y 15 puntos por debajo de la UE-15. Los resultados en el campo de la lectura son aún más desfavorables, con una puntuación 30 puntos por detrás de la media europea y de los países industrializados.

Una segunda hipótesis es que, habiéndose dado progresos reales en el nivel educativo de los españoles, el efecto del capital humano sobre la productividad está limitado por un uso deficiente del mismo. Una mala asignación del capital humano daría lugar a situaciones de sobrecualificación. En la medida en que los trabajadores formados sean empleados en sectores y ocupaciones que no requieren de esa formación, no habría resultados en términos de productividad. El gráfico 26 ofrece evidencias de la intensidad de este problema en el caso español. Del total de trabajadores con un nivel educativo alto (FP II o superior) en 2007, un 12,4% realizaba ocupaciones de muy baja cualificación. Los problemas de sobrecualificación son especialmente frecuentes entre la población extranjera, entre la que casi un 40% de los trabajadores altamente cualificados ocupan puestos de baja cualificación. A lo largo de la fase expansiva este desajuste se ha intensificado drásticamente, especialmente entre los extranjeros.

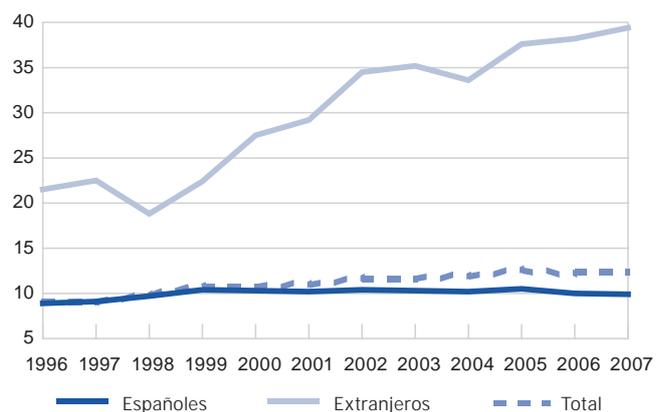
Una característica particular del mercado de trabajo español que podría contribuir a la existencia de mayores problemas de sobrecualificación es la fuerte presencia de contratos temporales. A lo largo del período 1996-2007, entre un 30% y un 35% de los asalariados tenía un contrato temporal, y el descenso de la temporalidad en el sector privado fue contrarrestado por su aumento en el sector público (gráfico 27).

Gráfico 25. Puntuación media PISA en ciencias, lectura y matemáticas. España, OCDE y UE-15. 2006



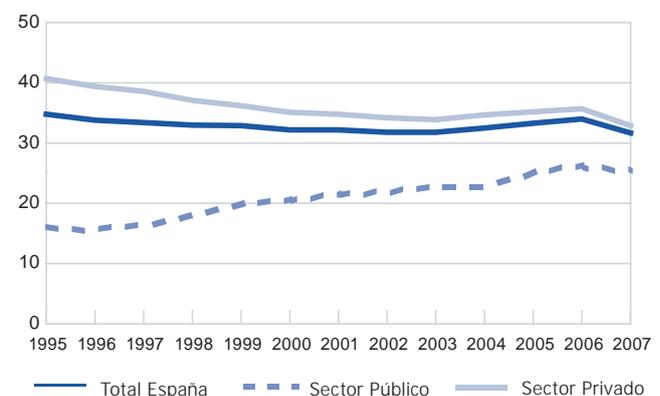
Fuente: OCDE y elaboración propia.

Gráfico 26. Tasa de sobrecualificación intensa por nacionalidad. 1996-2007. Porcentaje



Nota: Trabajadores con FP II o estudios universitarios en ocupaciones del grupo 5 ó 9 respecto al total de trabajadores con FP II o estudios universitarios.
Fuente: INE y elaboración propia.

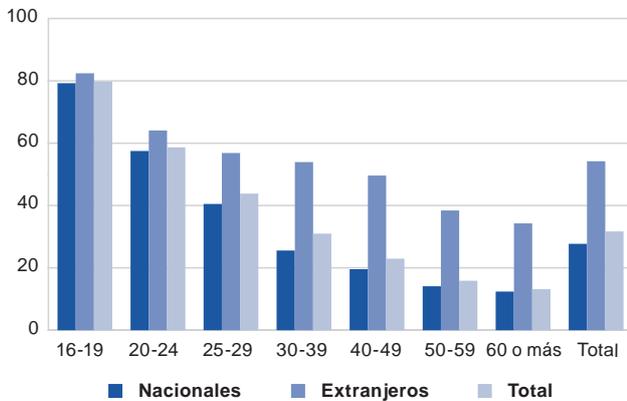
Gráfico 27. Asalariados con contrato temporal. 1995-2007. Porcentaje



Fuente: INE.

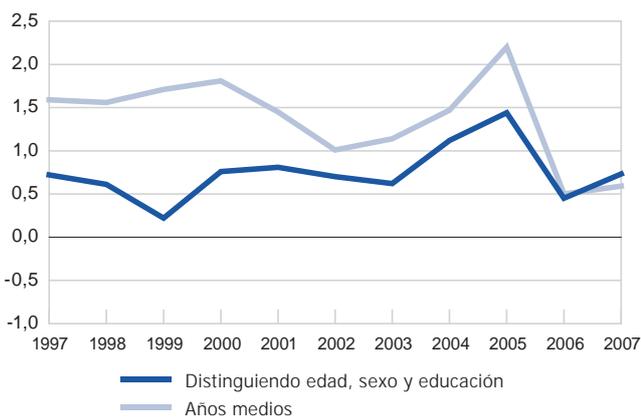
Aprovechamiento del capital humano (cont.)

Gráfico 28. Temporalidad por edad y nacionalidad. 2007. Porcentaje



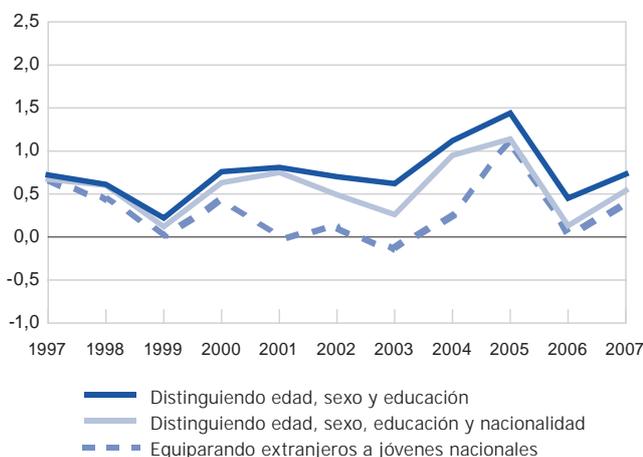
Fuente: INE.

Gráfico 29. Tasa de crecimiento del capital humano per cápita y años medios de estudio. 1997-2007. Porcentaje



Fuente: INE y elaboración propia.

Gráfico 30. Tasa de crecimiento del capital humano per cápita distinguiendo la nacionalidad. 1997-2007. Porcentaje



Fuente: INE y elaboración propia.

La rigidez del mercado de trabajo español ha sido uno de los factores que, en anteriores fases recesivas, ha hecho que la desaceleración productiva provocara drásticos procesos de destrucción de empleo. Las sucesivas reformas del mercado de trabajo han impulsado la temporalidad y la contratación, pero en la actualidad el peso de los contratos temporales en España se considera excesivo. Cuando la temporalidad está tan extendida durante tanto tiempo, el resultado es una excesiva rotación en los puestos de trabajo que resulta lesiva para la productividad, al limitar los incentivos a la adquisición de formación específica ligada al puesto de trabajo.

La temporalidad ha afectado sobre todo a los nuevos entrantes en el mercado de trabajo, jóvenes e inmigrantes. El gráfico 28 ilustra las diferencias en el porcentaje de contratos temporales existentes según la nacionalidad y la edad del empleado. La sobrecualificación y la temporalidad son factores distintivos del mercado de trabajo español que podrían estar limitando la incidencia del capital humano sobre la productividad. Los análisis de la contabilidad del crecimiento permiten estudiar esta hipótesis. El gráfico 29 compara el crecimiento de los años medios de estudios de la población ocupada con el crecimiento del capital humano per cápita. Esta segunda variable es un indicador que permite agregar el capital humano de diferentes tipos de trabajadores, valorando la productividad de cada uno de ellos a partir de las retribuciones salariales. Teniendo en cuenta las diferencias salariales por edad, sexo y educación, el capital humano per cápita ha presentado tasas de crecimiento muy inferiores al número medio de años de estudio. En este sentido, la imagen que arroja la variable años medios de estudio exagera la contribución potencial del capital humano al crecimiento y la productividad.

Un segundo ejercicio permite matizar más la magnitud de la mejora del capital humano. La tasa de crecimiento del capital humano se reduce aún más al diferenciar a los trabajadores según su nacionalidad (gráfico 30). La razón se halla en las dificultades de los extranjeros para aprovechar su capital humano en el mercado de trabajo español, debido a las más intensas temporalidad y sobrecualificación que estos sufren. A ello deben sumarse las dificultades de inserción laboral particulares de los trabajadores extranjeros, en su mayoría de reciente llegada, que padecen un *handicap* frente a los trabajadores españoles con la misma experiencia laboral. Una forma de estimar estos efectos es equiparar a los trabajadores extranjeros con trabajadores jóvenes nacionales, dadas las similitudes en términos de temporalidad, sobrecualificación y experiencia útil. El resultado es una reducción mayor del ritmo de crecimiento del capital humano, que resulta ser muy inferior al crecimiento de los años medios de estudio.

Sobreinversión improductiva durante el *boom* inmobiliario

Los análisis anteriores muestran que la economía española tiene problemas relevantes que afectan a la capacidad de generar mejoras en productividad a partir de los avances educativos de su población. Sin embargo, los análisis de contabilidad del crecimiento indican que las deficiencias en el aprovechamiento del capital humano no explican completamente la evolución negativa de la productividad total de los factores.

La conclusión de que la evolución de los años medios de estudio exagera la mejora real del capital humano es confirmada por los análisis de las fuentes del crecimiento. Utilizando esta medida, la contribución del capital humano al crecimiento económico es de 1,9 puntos en el período 1995-2007. En cambio, si el índice de capital humano es calculado a partir de los salarios relativos, la contribución del capital humano se reduce a 0,5 puntos (gráfico 31).

Si los mercados de trabajo son eficientes, los salarios relativos ilustran las diferencias de productividad entre los distintos trabajadores. Sin embargo, si los mercados de trabajo no son eficientes, los salarios pueden sobrevalorar o infravalorar la productividad del trabajo. Pero, aún bajo el supuesto extremo de que las mejoras de capital humano no han tenido efecto alguno sobre la productividad, los resultados arrojan variaciones negativas de la PTF. Por tanto, las ineficiencias del sistema educativo y del mercado de trabajo no bastan para explicar la trayectoria de la PTF durante estos años.

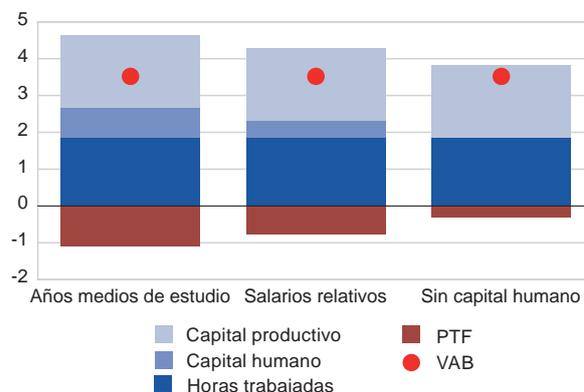
Una hipótesis adicional para explicar la evolución negativa de la PTF es que, a lo largo de la expansión reciente, ha existido *sobreinversión improductiva en activos productivos*. En condiciones normales, un proyecto de inversión es rentable cuando la productividad que se espera de la última unidad de capital supera al coste de uso esperado de la inversión. Este está formado por tres sumandos: el coste de oportunidad financiero (tipo de interés), la tasa de depreciación del capital y las pérdidas o ganancias esperadas de la variación del valor de mercado de los activos adquiridos. Cuando el tipo de interés es bajo, el coste de uso se reduce, y lo mismo ocurre cuando se esperan ganancias de capital de las revalorizaciones de los activos adquiridos y el tercer sumando se hace negativo.

Durante la última década se han dado en España las dos circunstancias que con mayor probabilidad conducen a hacer negativo el coste de uso del capital. La primera, de carácter macroeconómico, a causa de la entrada en el euro: se produjo una fuerte caída de los tipos de interés nominales que condujo a los tipos de interés reales a niveles más bajos que los de otros países y estimuló la inversión y la demanda de crédito. La segunda, derivada en buena medida de la primera: un *boom* inmobiliario que ha afectado a los precios de las viviendas y del resto de activos de la construcción, como naves, locales comerciales

o instalaciones, y, sobre todo, a los precios del suelo. El efecto combinado de estos dos factores ha sido, durante varios años, un coste de uso negativo para las inversiones inmobiliarias, residenciales y no residenciales. Desde 1998 las ganancias de capital esperadas superaron a los tipos de interés (gráfico 32). Dado que la tasa de depreciación de los activos inmobiliarios no residenciales es baja, debido a su elevada vida media, el coste de uso de los capitales inmobiliarios invertidos en actividades productivas habría sido negativo de 2000 a 2006.

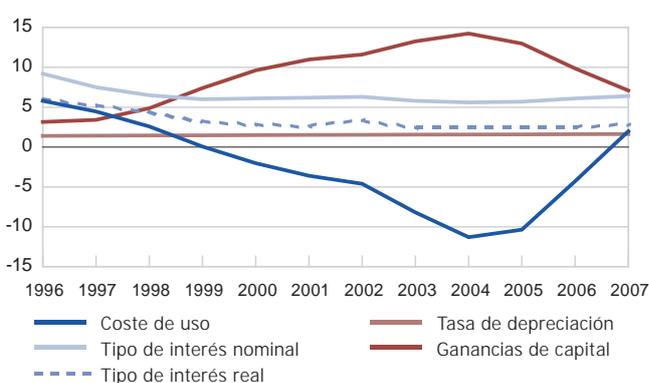
Así, durante los años del *boom* inmobiliario una parte de los proyectos de inversión desarrollados en actividades no residenciales respondían sobre todo a los incentivos que representaban las expectativas de rentabilidad a corto plazo, derivadas de las alzas de precios del suelo y los activos de la construcción, no vinculándose al logro de mejoras de productividad.

Gráfico 31. Contribución del capital humano al crecimiento según método de estimación. 1995-2007. Porcentaje



Fuente: Fundación BBVA-Ivie (2010).

Gráfico 32. Coste de uso del capital inmobiliario privado no residencial y sus componentes. 1996-2007. Porcentaje



Fuente: Banco de España y Fundación BBVA-Ivie (2010).

Sobrecualificación y temporalidad: comparativa

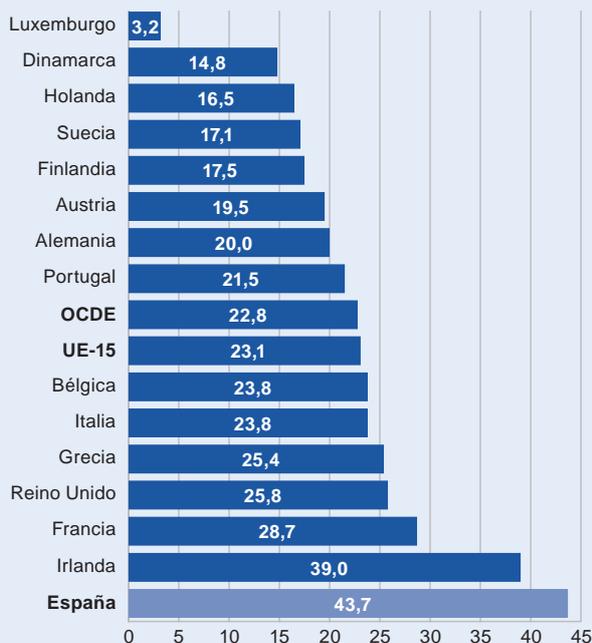
La oferta de cualificaciones solo se transforma de manera efectiva en mejoras de productividad si su utilización es adecuada. La magnitud de la sobrecualificación depende de cómo se mida pero, en cualquier caso, las comparaciones internacionales confirman la gravedad del caso español. Una de las definiciones utilizadas por la OCDE es la proporción de trabajadores entre 25 y 29 años que posee estudios terciarios pero desempeña ocupaciones clasificadas por debajo del nivel ISCO 3 (International Standard Classification of Occupation), es decir, puestos de cualificación media o baja. Aunque este tipo de definiciones son poco precisas, por usar niveles ocupacionales muy agregados, permiten cierto grado de homogeneidad en los datos.

El gráfico 33 muestra el grado de sobrecualificación de los países de la UE-15 y la media de la OCDE, de acuerdo con dicho indicador. España, en la última posición, registraba en 2007 una tasa de sobrecualificación del 43,7%. Frente a ello, la Unión Europea de los quince presentaba una tasa media del 23,1%, y en la OCDE esta era del 22,8%. Tras estos negativos

resultados se haya un sistema productivo que todavía no exige las elevadas cualificaciones demandadas en otros países de nuestro entorno, así como un mercado laboral con deficiencias. Los informes de la OCDE han llamado la atención sobre la escasa movilidad geográfica y sectorial de los trabajadores, que facilitaría la igualación del desempleo entre regiones y una mayor adecuación entre requerimientos del puesto de trabajo y nivel educativo.

Junto al nivel formativo, la experiencia laboral constituye un componente fundamental del capital humano, cuya adquisición es imprescindible para un buen aprovechamiento de la formación adquirida. En términos de su impacto sobre la productividad del trabajo, la experiencia ligada a puestos de trabajo específicos es particularmente importante. A este respecto, la elevada tasa de temporalidad de España constituye un rasgo preocupante. De acuerdo con datos de la OCDE, en 2009, un cuarto de los asalariados españoles trabajaba con un contrato temporal. La media de la UE-15 era cerca de la mitad, del 13,7%, y la de la OCDE era del 11,5%.

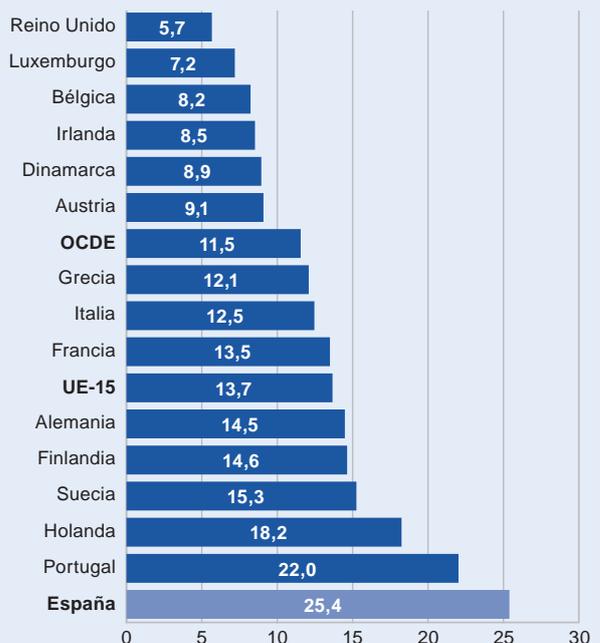
Gráfico 33. Sobrecualificación* en la población de 25 a 29 años. 2007. Porcentaje



*Proporción de ocupados con educación terciaria que ocupan un puesto de cualificación media o baja.

Fuente: OCDE 2010.

Gráfico 34. Tasa de temporalidad. 2009. Porcentaje



Fuente: OCDE.

En resumen

- Los análisis de contabilidad del crecimiento muestran que, entre 1980 y 2007, se han producido importantes cambios en los fundamentos de la expansión de la economía española. Mientras que entre 1980 y 1995 la productividad mejoró, entre 1995 y 2007 retrocedió.
- En 2007, las dotaciones de capital neto per cápita eran más del doble de las existentes en 1980, convergiendo con los niveles de las economías avanzadas. El empleo per cápita aumentó un 40%.
- En perspectiva internacional, el desempeño reciente de España en términos de productividad ha sido muy deficiente. España ha logrado converger con las economías avanzadas en términos de *inputs* per cápita, pero no en productividad.
- Cuando se computan las contribuciones de la mejora de la calidad de los factores productivos, se observa que la productividad total de los factores ha realizado una contribución negativa al crecimiento español a lo largo de casi todo el período 1995-2007.
- El crecimiento español en el último ciclo expansivo se ha fundamentado en la ampliación de los volúmenes de capital y trabajo empleados. La inversión residencial ha ocupado un importante lugar en este proceso, si bien el crecimiento del *stock* de capital en el resto de actividades ha sido superior.
- Los procesos de cambio estructural tienen importantes efectos sobre la productividad agregada. En las economías avanzadas, el sector terciario avanzado es crucial para la mejora de la eficiencia, un ámbito en el que la economía española presenta debilidades.
- La negativa trayectoria de la productividad reciente contrasta con el buen desempeño en ámbitos como la mejora del capital humano. Entre 1994 y 2007, la composición de la población ocupada por nivel de estudios mejoró muy notablemente.
- Los efectos de la mejora del capital humano sobre la productividad se ven minimizados por un mal aprovechamiento del capital humano, como revelan las elevadas tasas de sobrecualificación y temporalidad de España.
- Si los salarios relativos reflejan adecuadamente las diferencias de productividad entre distintos trabajadores, cabe concluir que la mejora del capital humano ha sido más modesta de lo que ilustra el crecimiento de los años medios de estudio.
- El *boom* inmobiliario explica parte del problema de productividad. Aunque no ha provocado la desatención de las inversiones productivas, ha llevado a que numerosas inversiones en construcciones no residenciales que ofrecerían productividades marginales negativas hayan resultado rentables, incentivando una *sobreinversión improductiva en activos productivos*.

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



- *Fuentes del crecimiento y productividad en Europa y América Latina;*
- *Productividad. Una perspectiva internacional y sectorial;*
- *El stock de capital en viviendas en España y su distribución territorial (1990-2007);*
- *Series históricas de capital público en España y su distribución territorial (1900-2005);*
- *El stock y los servicios del capital en España y su distribución territorial (1964-2005). Nueva metodología*

ANTÓN COSTAS

Catedrático de Política Económica
Universitat de Barcelona

Entre los diez mandamientos de la economía que aparecen en el conocido manual de Gregory Mankiw, el cuarto es el de la productividad. Dice que a largo plazo la riqueza de las naciones depende exclusivamente de su productividad. Es decir, del uso eficiente que hace la sociedad de la dotación de capital y trabajo que en cada momento dispone una economía. La productividad permite simultáneamente incrementar la competitividad, elevar los salarios y mejorar los resultados. Es el Santo Grial de la economía, tiene efectos milagrosos.

Cuando las mejoras de productividad se combinan con reformas sociales que mejoran la distribución del ingreso, el resultado es el aumento del bienestar general de la sociedad. Esta combinación beatífica es la base de las revoluciones sociales modernas, incruentas, posteriores a la Segunda Guerra Mundial. Revoluciones *win-win*, en las que todos ganan.

Hay buenas razones, por tanto, para preocuparse por las fuentes del crecimiento y la productividad. Por eso es de agradecer una línea de investigación como la que mantienen la Fundación BBVA y el IVIE sobre las fuentes del crecimiento en España. Y también el esfuerzo de alta divulgación de los resultados hacia la sociedad.

Este cuaderno da fe de cómo desde la democracia y el ingreso en la Comunidad Europea ha habido una mejora sostenida del crecimiento y del bienestar. Un resultado basado tanto en la acumulación de factores productivos como en la productividad. Pero da cuenta también de que algo fue mal en la última etapa, coincidiendo con el ciclo expansivo de 1995 a 2007. El crecimiento ha sido rápido, pero su fuente ha sido solo la acumulación de factores, no la productividad. Se da la paradoja de que cuanto mayor fue la acumulación de factores, menor fue la eficiencia en su uso. Un misterio.

Pero quizá el misterio no sea tal. Este cuaderno permite ensayar una explicación. Aun cuando identifica ineficiencias en el sistema educativo y en el mercado de trabajo, señala que por sí solas no son suficientes para explicar la trayectoria negativa de la PTF. La explicación que propone es la sobreinversión improductiva en activos inmobiliarios, tanto residenciales como no residenciales,

En busca de la productividad perdida

que tuvo lugar durante el *boom* inmobiliario. Una sobreinversión improductiva, pero racional en la medida en que estuvo movida por el hecho de que el coste de uso de capital fuese negativo, debido a los bajos tipos de interés y a las fuertes revalorizaciones que experimentó el precio de ese tipo de activos.

Quizá esta hipótesis puede extenderse, en algún grado, a las inversiones en equipo de las empresas. Hay alguna evidencia de que este tipo de inversión fue superior a la que estaría justificada por el nivel de beneficios. Una fuerte demanda, combinada con unas condiciones financieras muy favorables, estimuló la demanda de crédito y la sobreinversión en equipos como fuente de crecimiento empresarial. En un escenario de este tipo, hay razones para pensar que la acumulación de factores y su uso eficiente no avanzan al unísono, sino secuencialmente. Si el crédito, la demanda, el crecimiento y los resultados van bien, ¿por qué un empresario tendría que hacer esfuerzos adicionales para llevar a cabo costosos cambios organizativos internos para extraer toda la productividad posible de los recursos? Mientras pueda, basará su crecimiento en la acumulación de recursos. Cuando esa fuente se agote, tenderá a explotar la productividad durmiente que está en el capital acumulado.

Y, ahora, ¿qué? Si es cierto que no hay mal que por bien no venga, la crisis puede traer incentivos para la búsqueda de la productividad perdida. La restricción crediticia y la mayor competencia por los mercados estimularán conductas empresariales orientadas a explotar esa productividad durmiente. Eso es lo que están haciendo las empresas que mejor se están comportando en esta crisis. Aunque parezcan distintos y distantes, los buenos resultados deportivos del Barça en la temporada pasada, y del Madrid en esta, son buenos ejemplos de lo que digo. Ambas empresas prácticamente no han aumentado la dotación de sus recursos productivos (los jugadores), pero sus nuevos *managers*, Guardiola y Mourinho, han sabido utilizarlos de manera más eficiente. La fuente de la mejora, por tanto, ha sido la productividad total de los factores. Lo mismo cabe esperar que ocurra con las empresas de otros sectores. Esperemos que así sea.