



EL CRECIMIENTO DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS: UN ANÁLISIS GRÁFICO *

José Villaverde Castro **

1. Introducción

A lo largo de los últimos veinte años, las regiones españolas han experimentado un proceso de crecimiento económico que, en líneas generales, consideramos que tiene que valorarse de forma muy positiva. Aún cuando esta afirmación pueda considerarse un juicio de valor, la misma tiene una fundamentación sólida, ya de que el mencionado crecimiento no sólo ha permitido mejorar el nivel de vida de los ciudadanos de forma evidente sino que, además, ha logrado reducir las diferencias en relación con otras áreas más desarrolladas, en particular con la Unión Europea.

En este sentido, el objetivo básico de este trabajo no es otro que intentar poner de manifiesto los rasgos más sobresalientes del crecimiento económico de las regiones españolas entre 1985 y 2004. Para ello, el trabajo –en cuya realización se ha utilizado información estadística procedente del INE, FUNCAS y MAS *et al.* (2005)¹ - se articula en tres secciones relacionadas entre sí. En la primera se examina el crecimiento real regional, centrado tanto en el seguimiento de variables absolutas (VAB, población y empleo) como relativas (VAB per capita y productividad). En la sección segunda se pasa revista a algunos de los factores que pueden explicar el diferencial de desarrollo y crecimiento de las regiones. Seguidamente, en la sección tercera se aborda el estudio del nivel y evolución de las disparidades regionales en España, al tiempo que se aportan algunos elementos que permiten entender mejor la razón de ser de tales disparidades. Como es habitual, la última sección presenta las conclusiones más relevantes.

La originalidad del trabajo –sustentado como es lógico en el análisis económico- radica en la aplicación de un enfoque fundamentalmente gráfico, que, creemos, permite una rápida visualización de todos los fenómenos considerados. Al objeto de que la comprensión sea evidente e inmediata, todos los gráficos de una misma figura se presentan en la misma escala².

* Mi agradecimiento al profesor Adolfo Maza, por los útiles comentarios y sugerencias realizados.

** Universidad de Cantabria.

1 Los datos de FUNCAS se han utilizado para las variables VAB, empleo y población, así como para las variables derivadas de éstas. Los datos de Mas *et al.* (2005) se han utilizado para calcular los ratios correspondientes a las dotaciones de capital, mientras que los del INE se han utilizado para la obtención de la ratio "I+D/PIB".

2 La única excepción es la relativa a las Figuras 9 y 12, en las que el mantenimiento de la misma escala en todos los gráficos habría impedido visualizar con claridad las diferencias regionales.

2. El crecimiento económico regional, 1985-2004

España como país, y la mayoría de las comunidades autónomas a título individual, experimentaron entre 1985 y 2004 un proceso de crecimiento económico que, sin ningún género de dudas, puede calificarse de muy aceptable. La justificación de este aserto se sustenta en la información transcrita en la Figura 1, en cuyos gráficos la línea de trazo continuo representa el valor de la media nacional correspondiente a cada variable analizada³. En particular, la observación de esta figura permite extraer las conclusiones siguientes:

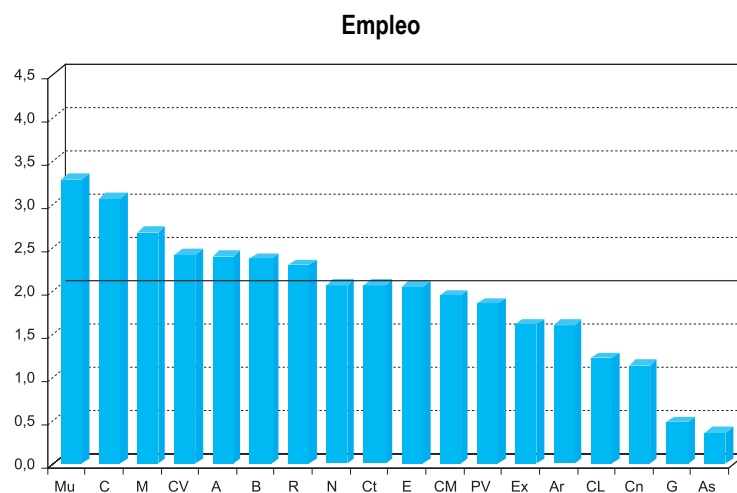
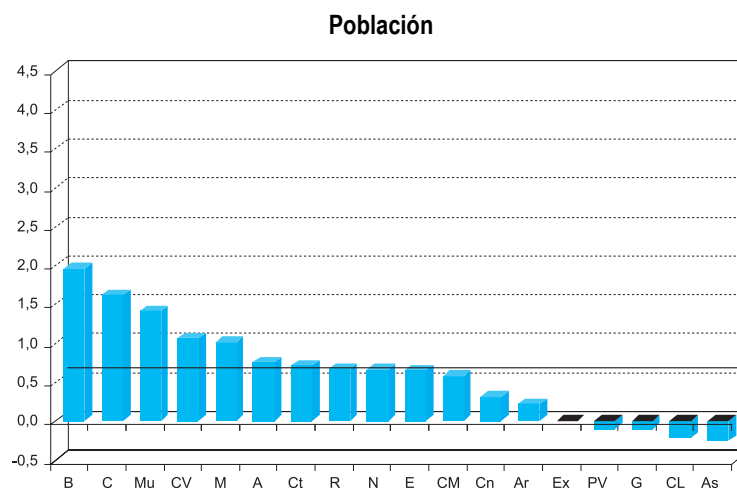
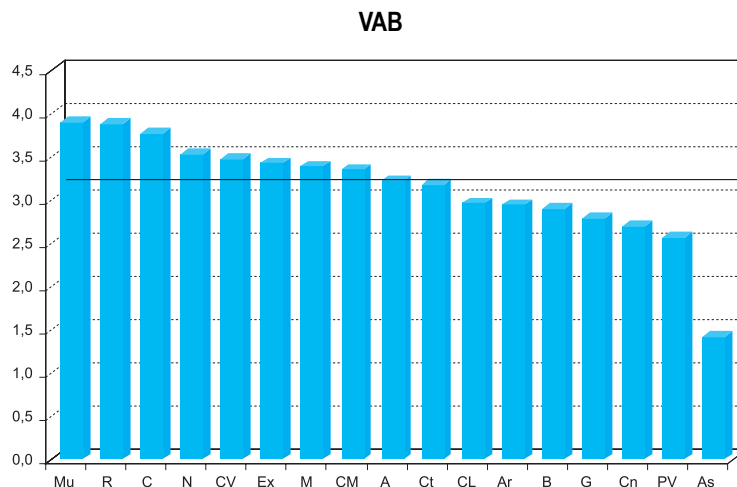
1. Se ha producido un crecimiento generalizado tanto del VAB como del empleo; el primero ha superado el 3,2% de media anual mientras que el segundo ha estado ligeramente por encima del 2%.
2. Pese a ello, las diferencias regionales han sido sustanciales, siendo respectivamente Murcia y Asturias las comunidades que, en las dos variables mencionadas, han obtenido los mejores y peores registros.
3. El crecimiento de la población ha sido poco intenso y marcadamente diferenciado por comunidades autónomas, anotando cinco de ellas una evolución demográfica negativa.
4. Las regiones de la Cornisa Cantábrica (Galicia, Asturias, Cantabria y País Vasco) han sido, en relación con las tres variables comentadas, menos dinámicas que el conjunto nacional, y han anotado, como norma, los peores resultados. En el extremo opuesto se sitúan, regularmente, Murcia, Canarias, La Rioja, Navarra, Comunidad Valenciana y Madrid, comunidades todas ellas que han experimentado siempre un comportamiento más expansivo que la media nacional.

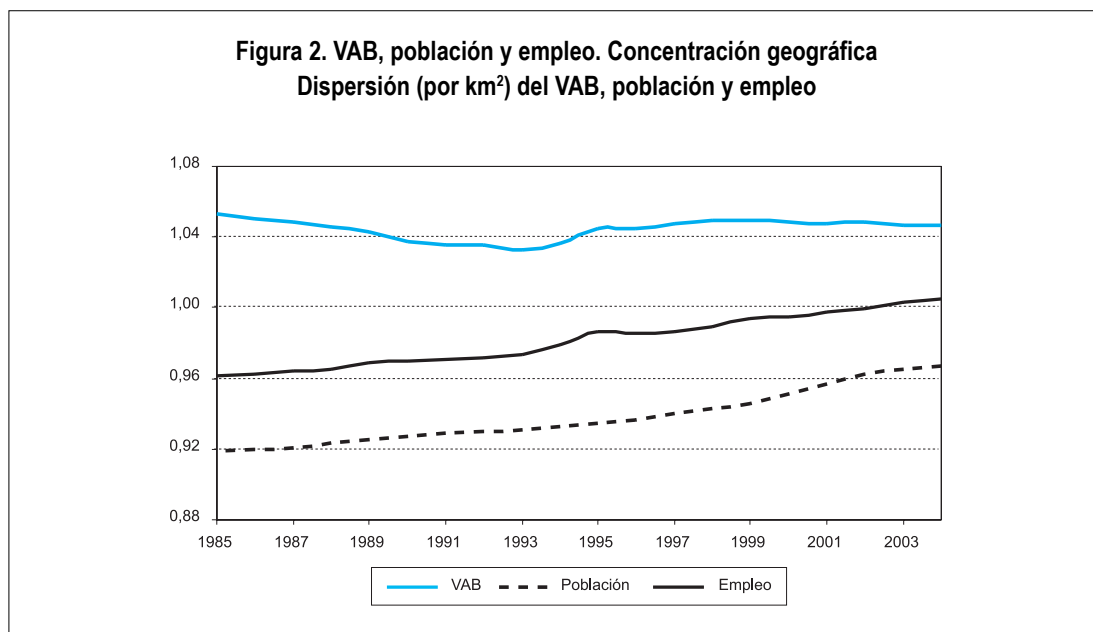
La evolución mencionada ha supuesto, como es lógico, algunos cambios en la concentración geográfica de las tres magnitudes. En particular, la Figura 2 pone de relieve que, en lo que se refiere a la población y el empleo, la mencionada concentración ha experimentado una tendencia permanentemente alcista, mientras que en lo que concierne al VAB (aunque con ligeras oscilaciones anuales) no ha sufrido cambios significativos con el paso del tiempo. Además, la Figura 2 muestra que existe una mayor concentración del VAB que del empleo, y que la de esta variable es, a su vez, algo mayor que la de la población. La tendencia, sin embargo, parece ser a converger.

3 En todos los casos en los que aparece una línea continua, la interpretación es la misma que en la Figura 1: refleja el valor correspondiente a la media nacional de la variable analizada.



**Figura 1. Evolución del VAB, población y empleo, 1985-2004
 (Tasas de crecimiento)**



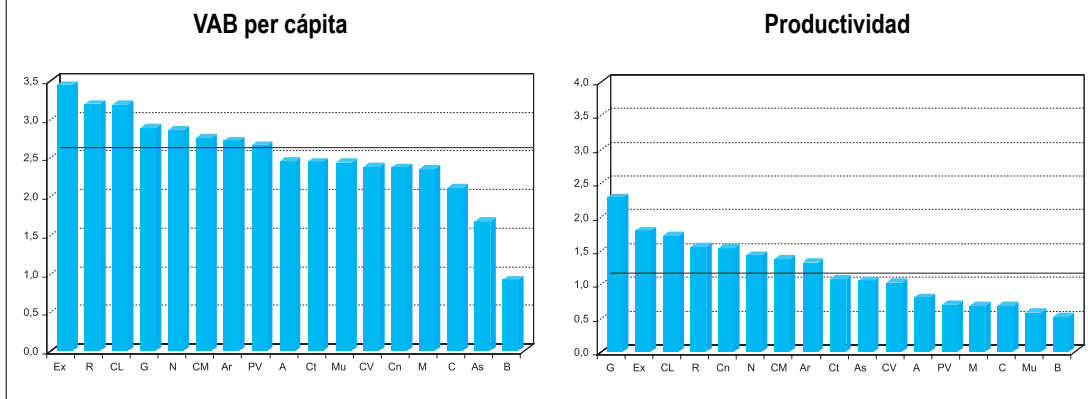


El análisis simultáneo del VAB y la población, por un lado, y del VAB y el empleo, por otro, nos permite efectuar el seguimiento del VAB per capita y la productividad, consideradas como las variables más representativas del nivel de desarrollo y competitividad de una economía. En este sentido, la Figura 3 muestra algunos rasgos de interés, entre los que sobresalen dos: por un lado, que todas las regiones vieron acrecentados, en términos reales, su VAB per capita y su productividad; y, por otro lado, que el comportamiento por comunidades autónomas fue muy desigual, siendo digno de destacar que, excluidos los casos de La Rioja y Navarra (que siguieron logrando registros mejores que la media nacional), fueron algunas de las regiones menos desarrolladas (Extremadura, Galicia y las dos Castillas) las que se comportaron de forma más destacada. Asimismo, se observa que el VAB per capita ha crecido más que la productividad, lo que constituye el resultado lógico (mostrado ya en la Figura 1) de que el empleo haya crecido más que la población.

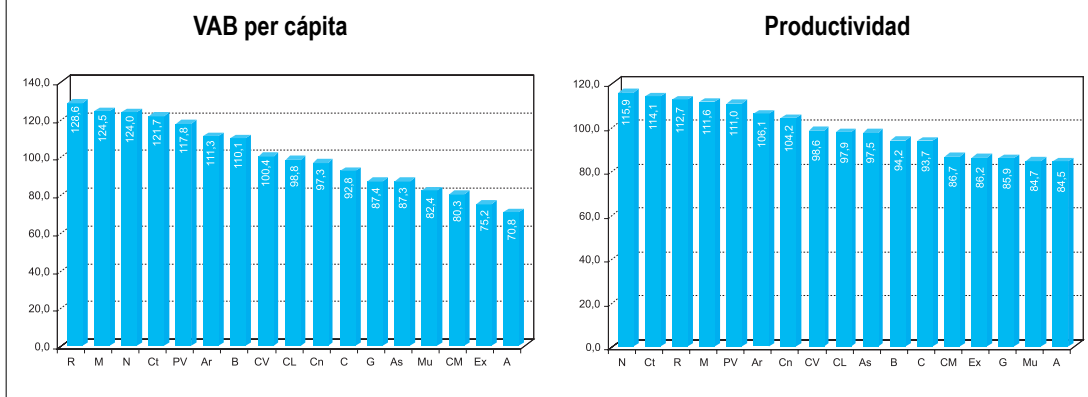
Por último, la consideración conjunta de la evolución del VAB per capita y la productividad por un lado, y de sus niveles en el año base por otro, permite identificar cual es la situación actual en la que se encuentran las regiones españolas en relación con ambas variables. En este sentido, la Figura 4 muestra que las regiones que disfrutaban de un mayor nivel de desarrollo (VAB per capita) y que son más competitivas (productividad) son las que se sitúan en el Valle del Ebro (La Rioja, Navarra, Aragón y Cataluña), a las que hay que añadir el País Vasco y Madrid; por el contrario, la España menos desarrollada y menos competitiva se ubica, como regla general, en el centro-sur del país (Andalucía, Extremadura, Castilla-La Mancha y Murcia) y en el noroeste (Galicia). Además, se aprecia de forma meridiana que los perfiles del VAB per capita y de la productividad y la ordenación regional de ambas magnitudes son muy similares, lo que evidencia la alta correlación que existe entre ellas.



**Figura 3. Evolución del VAB per cápita y productividad, 1985-2004
 (Tasas de crecimiento)**



**Figura 4. VAB per cápita y productividad 2004
 (España = 100)**



3. Factores explicativos de las diferencias en VAB per capita y productividad

Examinado el nivel relativo y la evolución de nuestras comunidades en lo que concierne al VAB per capita y la productividad, procedemos en esta sección a preguntarnos por las causas que están detrás de las diferencias comentadas.

En relación con la renta per capita, el primer gráfico de la Figura 5 refleja, para cada comunidad autónoma, la diferencia logarítmica entre el nivel de esta magnitud (VAB per capita) y la media nacional, mientras que los dos gráficos restantes representan la descomposición de tal diferencia entre diferencias logarítmicas de productividad y tasa de ocupación⁴. La conclusión más importante que se puede extraer es que, en líneas generales, las diferencias de productividad explican en torno a dos tercios de las diferencias en renta por habitante, hecho que, sin embargo, no impide la existencia de algunas excepciones importantes, tales como las de Baleares y Asturias. Otras conclusiones no son, en principio, tan fáciles de extraer, aunque pueden apreciarse al menos dos situaciones bastante distintas:

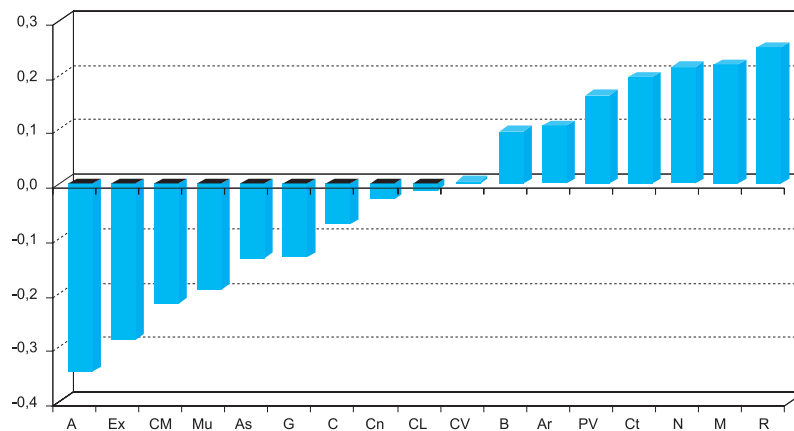
1. Por un lado, se observa que las regiones más pobres (ricas) registran generalmente una menor (mayor) productividad y una menor (mayor) tasa de ocupación que la media del país; cuantitativamente, sin embargo, sólo en los casos más extremos (Andalucía y Extremadura por un lado, y La Rioja y Madrid por el otro), la aportación de ambos componentes fue relativamente similar. Dos excepciones notables a esta norma son las protagonizadas, por un lado, por Galicia, cuya menor renta per capita se explica completamente por su menor productividad ya que, aunque en escasa medida, su tasa de ocupación supera a la media nacional; en el sentido opuesto se puede contabilizar el caso ya mencionado de Baleares, cuya mayor renta per capita es resultado exclusivo de su mayor tasa de ocupación, ya que la productividad del archipiélago es inferior a la media nacional.
2. Por otro lado, hay que contabilizar el caso de las regiones en las que la contribución de los dos factores mencionados se manifiesta en direcciones opuestas. Así, entre las que tienen un VAB per capita inferior a la media nacional, Cantabria lo tiene por su menor tasa de ocupación, ya que la productividad supera a la del conjunto del país; en Castilla y León, por el contrario, se produce la situación opuesta. A su vez, entre las regiones más ricas que la media, la Comunidad Valenciana y Baleares lo son, sobre todo esta última (tal y como se manifestó previamente), merced a disfrutar de una tasa de ocupación superior a la media española, ya que los valores de la productividad son, en ambos casos, menores.

4 El fundamento de esta descomposición puede verse, entre otros, en VILLAVERDE (2001)

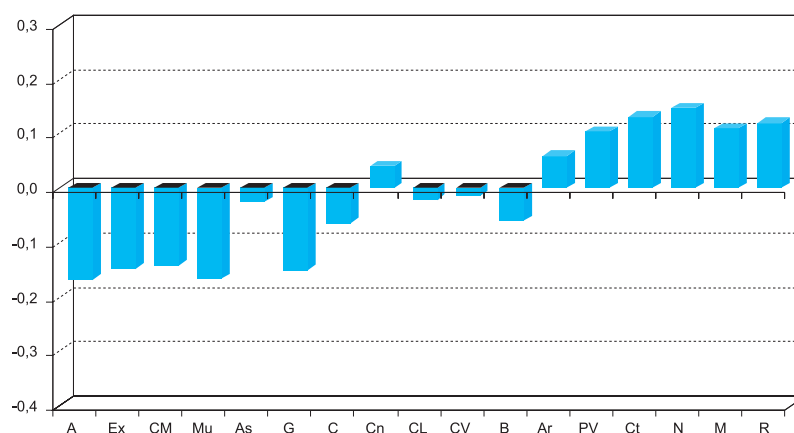


Figura 5. Diferencias de VAB per cápita (2004)

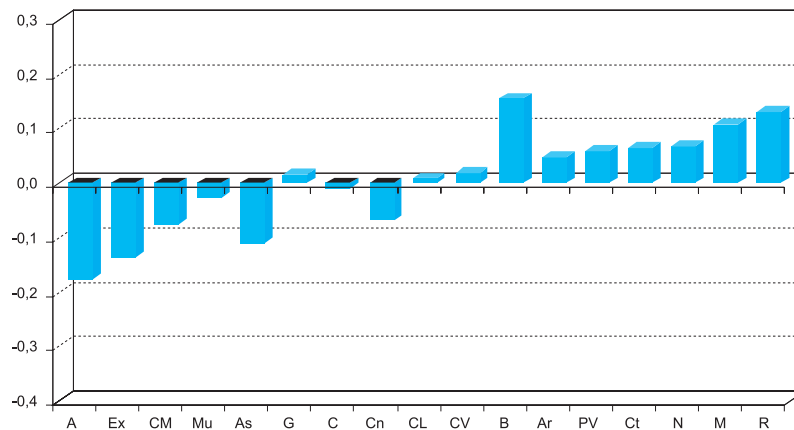
Diferencias con relación a la media del logaritmo del VAB per cápita



Diferencias con relación a la media del logaritmo de la productividad



Diferencias con relación a la media del logaritmo de los empleos per cápita



Dado que las diferencias de productividad agregada son el principal determinante de la desigualdad en VAB per capita, nuestra atención se centra en entender los motivos por los que surgen estas diferencias. Para ello hacemos uso de dos enfoques complementarios: de acuerdo con el primero, la productividad agregada no es más que la suma de las productividades sectoriales ponderadas por el peso del empleo en cada sector⁵; de acuerdo con el segundo, anclado en la teoría del crecimiento, las diferencias de productividad pueden explicarse, básicamente, por diferencias en las dotaciones de capital y tecnológicas.

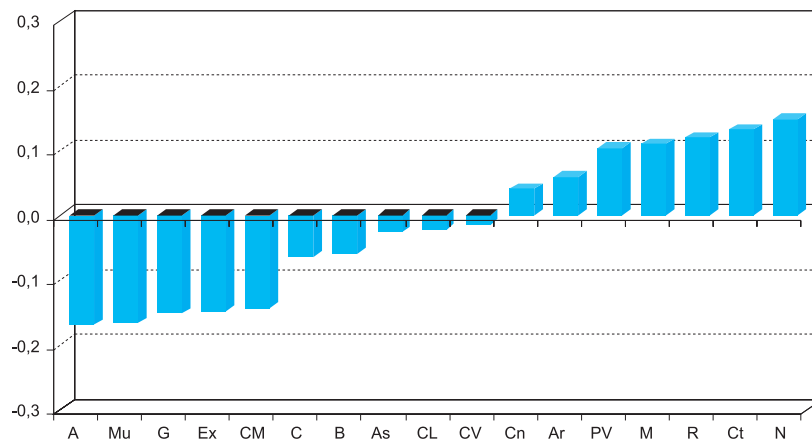
A tenor, pues, del primer enfoque, las diferencias regionales pueden ser consecuencia de diferencias en la productividad de los sectores, de diferencias en la estructura del empleo o, como es habitual, de ambas cosas. En este sentido, la Figura 6, elaborada metodológicamente de la misma forma que la Figura 5, muestra unos resultados mucho más complejos que los anteriormente expuestos. En esencia, sin embargo, se pueden extraer las tres siguientes conclusiones:

1. Como norma general, el hecho de tener una estructura ocupacional orientada hacia sectores menos (más) productivos que la media del país es un elemento que explica la menor (mayor) productividad agregada de las regiones; la única excepción a esta norma es la protagonizada por Baleares y Castilla y León que, pese a tener una distribución sectorial del empleo más proclive al registro de productividades elevadas, su productividad agregada es inferior a la media española.
2. Las diferencias en la productividad de los sectores tienen, sin embargo, un comportamiento más anárquico. Si exceptuamos el caso de Andalucía, cuya productividad por sectores es la misma que a escala nacional -por lo que las diferencias en la productividad agregada se explican por contar con una estructura del empleo volcada hacia sectores poco eficientes-, en todas las demás regiones la situación es bastante desigual. Así,
 - En cuatro de las diez regiones con productividad agregada inferior a la media española (Murcia, Castilla-La Mancha, Asturias y Comunidad Valenciana), la única justificación para este resultado es el hecho de contar con una distribución sectorial del empleo poco eficiente, ya que, por sectores, la productividad en estas regiones es superior a la de esos mismos sectores en el conjunto nacional. En las seis regiones restantes, la menor productividad agregada se explica, asimismo, por una menor productividad a escala sectorial.
 - En las siete regiones con productividad agregada superior a la media española, las diferencias en la productividad de los sectores contribuyeron positivamente a tal resultado en los casos de País Vasco y La Rioja, mientras que lo hicieron negativamente en todos los demás.

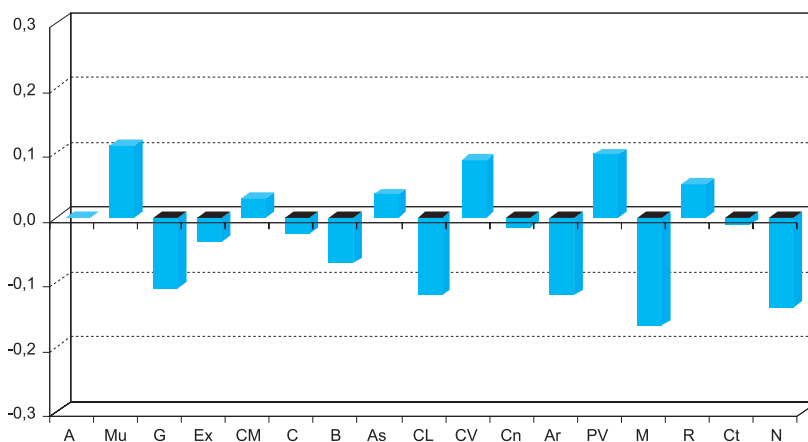
5 Véase, asimismo, VILLAVERDE (2001)

Figura 6. Diferencias de productividad (2004)

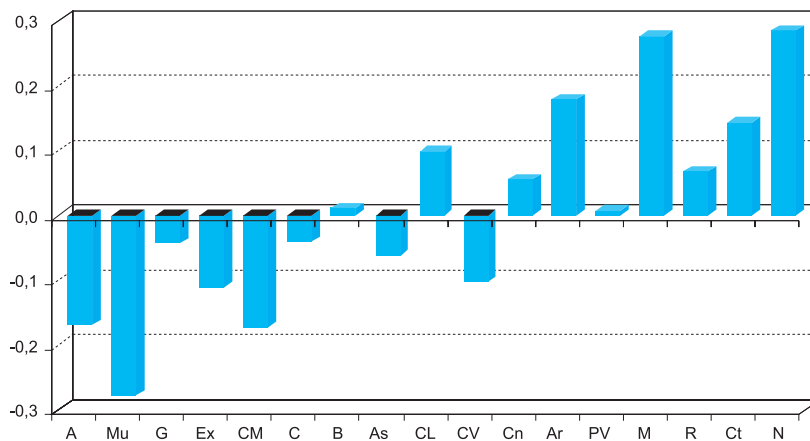
Diferencias con relación a la media del logaritmo de la productividad



Parte de las diferencias debida a diferencias en la productividad de los sectores

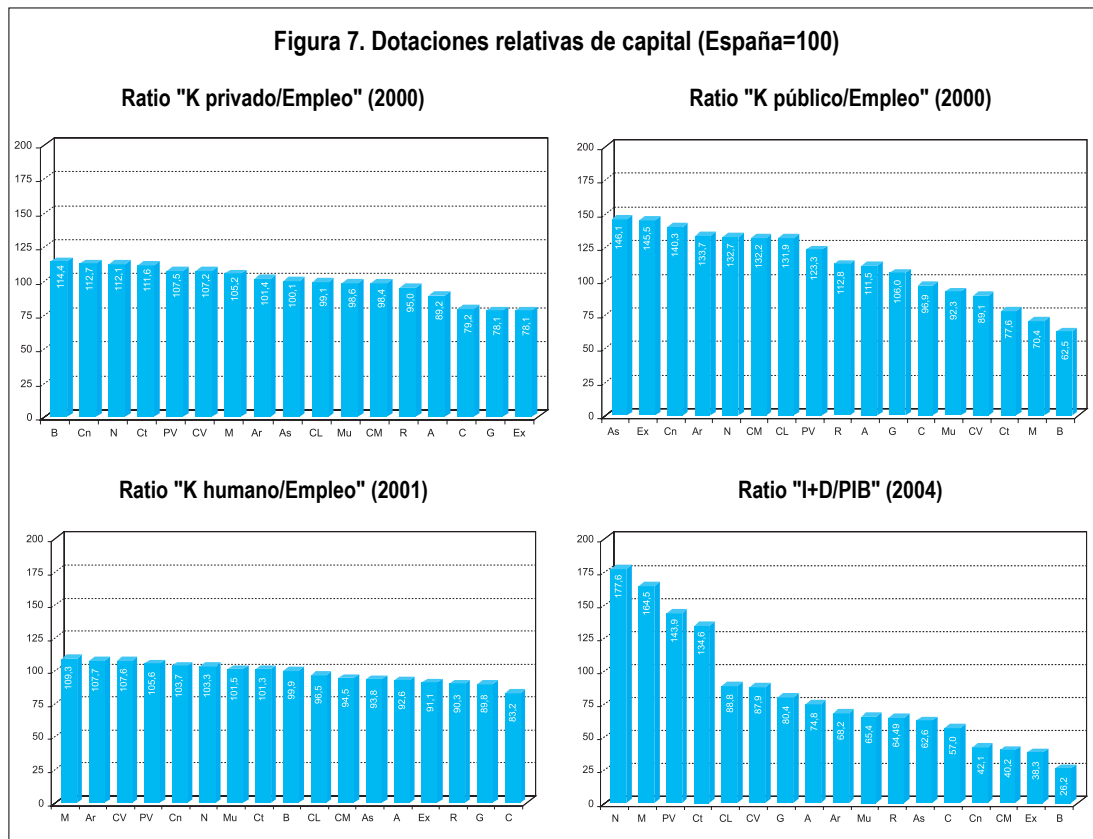


Parte de las diferencias debida a diferencias en la estructura productiva



- En términos cuantitativos, las diferencias en la estructura productiva contribuyen mucho más a explicar las diferencias en la productividad agregada que las diferencias en la productividad de los sectores.

De acuerdo con el segundo enfoque, las diferencias de productividad agregada se pueden explicar a través de las diferencias existentes en algunos indicadores de capital y tecnológicos. Al respecto, aunque son varias las situaciones que se pueden apreciar (Figura 7), la conclusión más relevante es que, como norma, las regiones mejor dotadas (en términos de capital privado, público y humano) y más desarrolladas tecnológicamente (mayor ratio de "I+D/PIB") son las que registran mayores niveles de productividad. Lo dicho no impide, sin embargo, la existencia de algunas excepciones importantes, entre las que sobresale la correspondiente a Baleares que, en materia de capital público y tecnológico, ocupa la última posición, mientras que en productividad no está demasiado alejada de la media; en una situación similar, centrada ahora en el capital tecnológico y humano, se encuentra La Rioja. Adicionalmente, no deja de tener interés señalar que las mayores diferencias regionales se muestran en lo que concierne a la ratio "I+D/PIB", mientras que las menores se evidencian en relación con la ratio "K humano/Empleo".

Figura 7. Dotaciones relativas de capital (España=100)


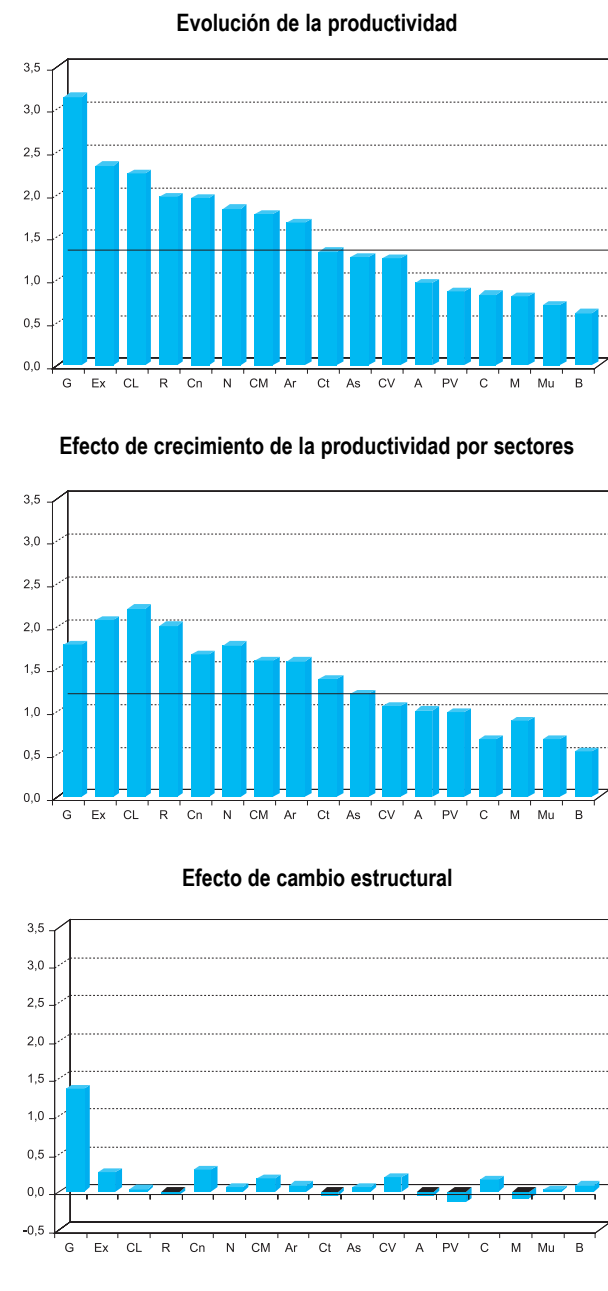


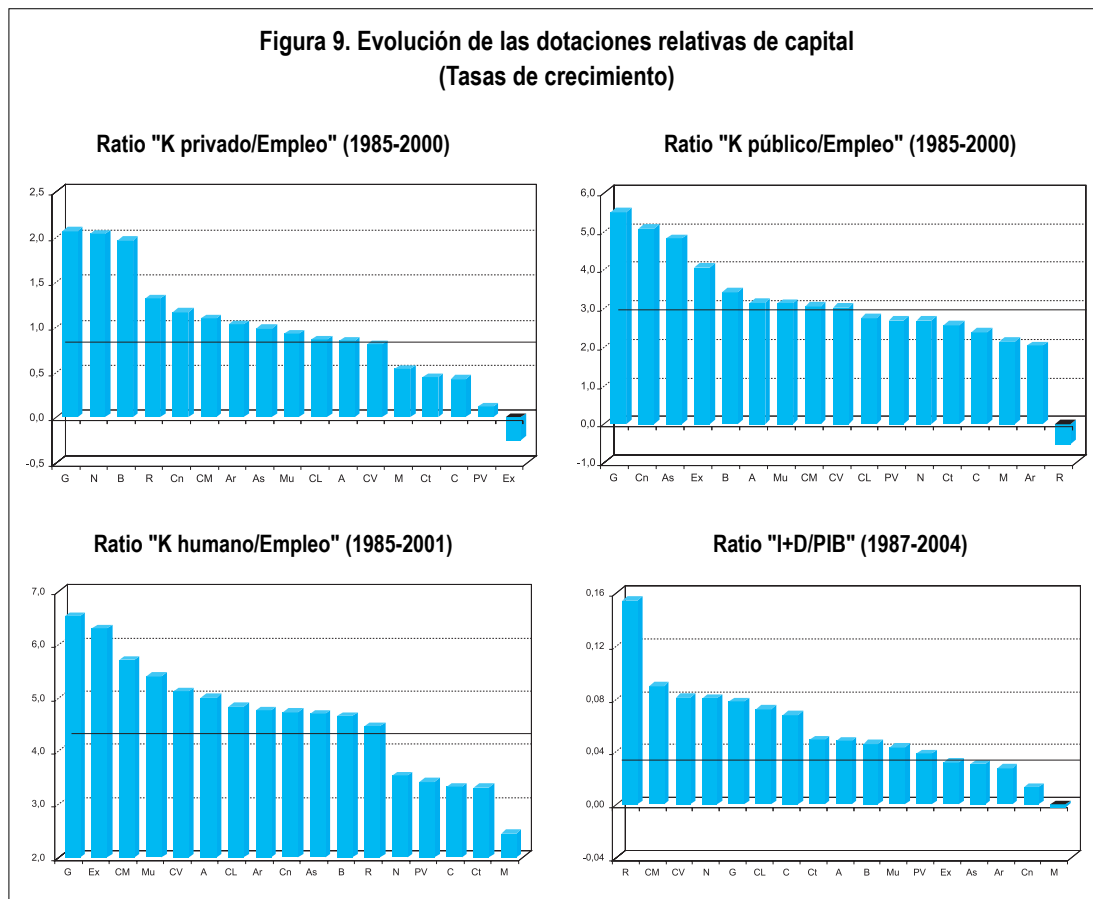
Los dos enfoques utilizados para explicar las diferencias en los niveles de productividad se pueden emplear también para entender las diferencias correspondientes a las tasas de crecimiento de esta magnitud entre regiones. De acuerdo con el primero de ellos⁶, estas diferencias pueden justificarse en virtud de las existentes en el crecimiento de la productividad por sectores o en el cambio estructural, observándose (Figura 8) que en el caso que nos ocupa el cambio estructural ha desempeñado un papel absolutamente marginal, excepto en lo que se refiere a la comunidad gallega; en todas las demás, son las diferencias en el crecimiento de las productividades sectoriales las que de forma prácticamente exclusiva explican las diferencias en el crecimiento de la productividad agregada.

El segundo de los enfoques explicativos es el que, basándose en la teoría del crecimiento, explica las diferencias en la evolución de la productividad agregada de las regiones en función de las diferencias en el ritmo de crecimiento de los indicadores de capital y tecnológicos previamente mencionados. En este sentido, la Figura 9 muestra que esto es así, existiendo al respecto algunos casos muy sintomáticos, entre los que destaca el de Galicia; sea como fuere, no se puede dejar de constatar la existencia de excepciones significativas, como son las correspondientes a Extremadura y La Rioja, regiones ambas cuya productividad agregada ha crecido por encima de la media nacional y que, sin embargo, se sitúan en el último puesto en el crecimiento del ratio “K privado/Empleo”, en el caso de Extremadura, y en el del “K publico empleo, en el de la comunidad riojana.

6 Véase, por ejemplo, VILLAVERDE y MAZA (2006).

Figura 8.
Diferencias en las tasas de crecimiento de la productividad





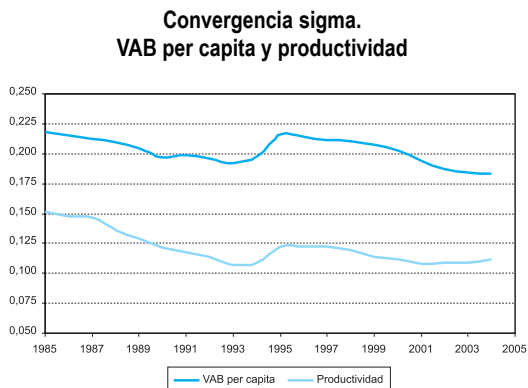
4. Las disparidades regionales en España: niveles, evolución y factores explicativos

Si lo expuesto hasta ahora nos ofrece una somera idea relativa al nivel y crecimiento del VAB per capita y la productividad, la última cuestión que nos queda por analizar es la relativa a cómo todo ello se ha traducido en términos de disparidades territoriales. En este sentido, la observación de la Figura 10 muestra, de forma sencilla, los siguientes resultados de interés:

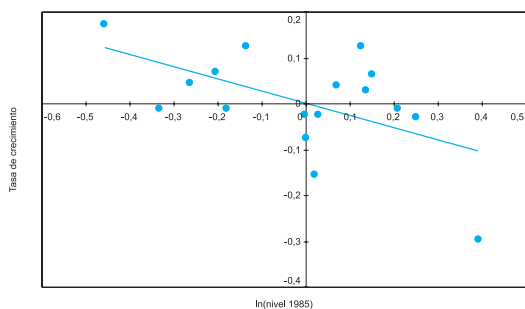
1. Aunque de manera muy tenue, se observa que se ha producido un cierto proceso de convergencia sigma, tanto en lo que concierne al VAB per capita como a la productividad. Además, la trayectoria temporal del indicador ha sido muy similar en ambos casos, observándose un ligero repunte de las disparidades entre 1993 y 1995.
2. El análisis de la convergencia beta absoluta muestra que este fenómeno se ha producido, asimismo, en relación con las dos variables analizadas, si bien es cierto que este proceso ha sido algo más nítido en el caso de la productividad que en el del VAB per capita.



Figura 10. Convergencia en VAB per capita y productividad



Convergencia beta absoluta. VAB per capita



Convergencia beta absoluta. Productividad

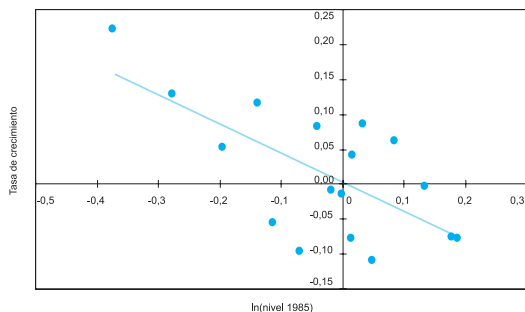
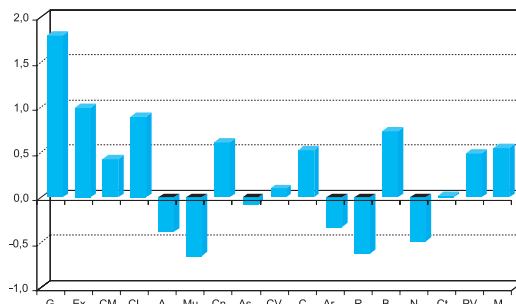
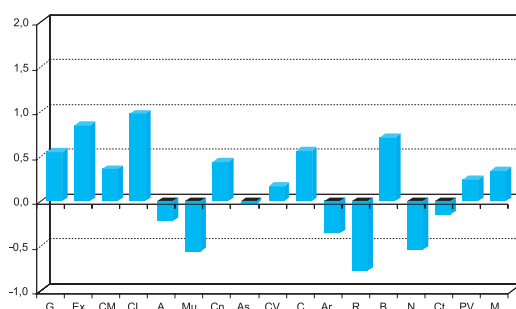


Figura 11. Contribuciones regionales a la convergencia en productividad

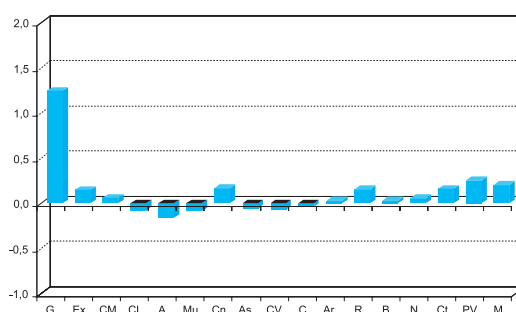
Contribuciones regionales a la convergencia en productividad



Contribución de las productividades por sectores



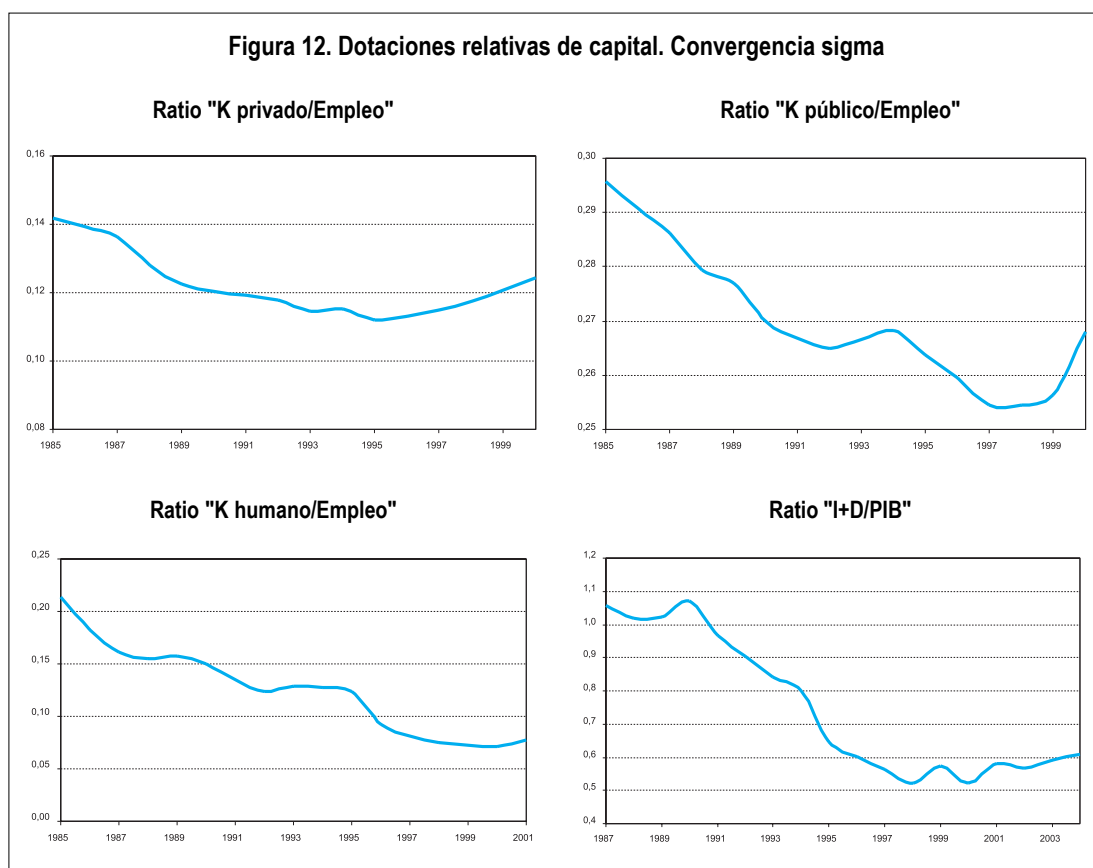
Contribución del cambio estructural



3. Tal y como se podía apreciar en la Figura 4, bien que en ésta con referencia exclusiva al año 2004, las disparidades territoriales son menos acusadas en materia de productividad que de VAB per capita; esto significa, naturalmente, que las diferencias en las tasas de ocupación tienden a acrecentar las disparidades de renta entre las regiones.

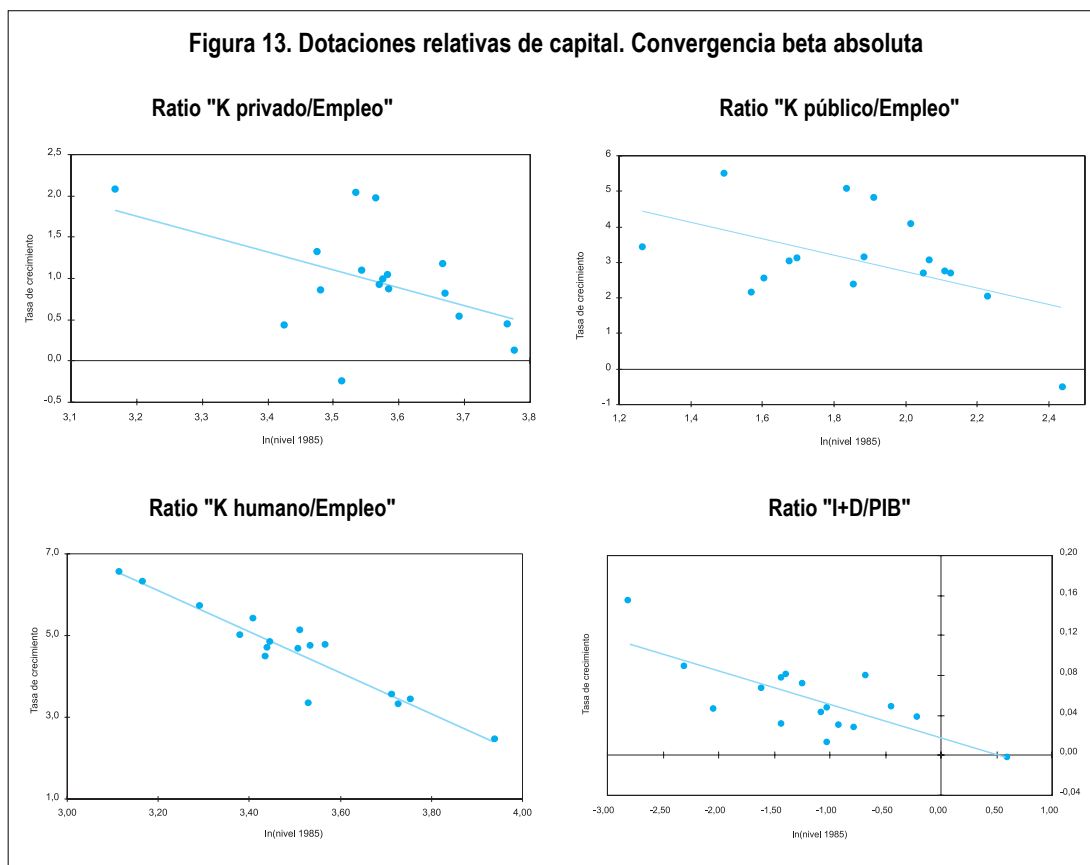
El hecho de que la productividad sea, al menos a largo plazo, la principal fuente del crecimiento económico⁷ hace que, para concluir, nos preguntemos por los factores que están detrás de la convergencia registrada en esta variable. Pues bien, si al respecto aplicamos la misma metodología que en la sección anterior⁸, podemos observar (Figura 11) que son los cambios registrados en las productividades sectoriales los que, como norma (la única excepción importante sigue siendo Galicia), explican la convergencia de las regiones hacia valores similares a la media nacional; la contribución del cambio estructural al proceso de convergencia ha sido, de nuevo, bastante reducida. Por otro lado, si aplicamos el segundo enfoque, se aprecia (Figura 12) que, aunque con distintas intensidades, ha tenido lugar un proceso de convergencia sigma en los cuatro indicadores de capital que hemos usado previamente, lo que justifica la convergencia sigma en la productividad agregada; al respecto hay que subrayar que, aunque de nuevo las disparidades regionales son más intensas en materia de capital tecnológico (ratio "I+D/PIB") que en los otros indicadores relativos de capital, también es en el tecnológico donde el proceso de convergencia ha sido más intenso. Asimismo, hay que precisar que a resultados similares se llega si se presta atención a la convergencia beta absoluta, tal y como puede verse nítidamente en los gráficos correspondientes a la Figura 13.

Figura 12. Dotaciones relativas de capital. Convergencia sigma



7 KRUGMAN (1990) considera que "la productividad no lo es todo, pero a largo plazo lo es casi todo".

8 Véase, de nuevo, VILLAVERDE y MAZA (2006).



5. Conclusiones

El análisis realizado (amparado en un sencillo pero potente análisis gráfico) ha permitido sacar a la luz lo que podemos entender como los “hechos estilizados” del crecimiento económico español en los últimos veinte años. En síntesis, estos son los siguientes:

1. Todas las comunidades autónomas han experimentado un proceso de crecimiento económico real, medido por la evolución de su VAB; resultados similares, aunque cuantitativamente menos importantes, se han obtenido en relación con el empleo. En ambos casos, sin embargo, las diferencias regionales han sido sustanciales.
2. Todas las comunidades autónomas han visto acrecentados su VAB per capita y productividad, aunque de nuevo en proporciones muy diferentes.
3. En términos de niveles, las diferencias regionales de VAB per capita se explican más por las diferencias en la productividad que en la tasa de ocupación. A su vez, las diferencias en la productividad se explican más por diferencias en la estructura pro-

ductiva que por diferencias en la productividad de los sectores. Por otro lado, las diferencias de productividad se justifican, en gran medida, por las diferencias existentes en las dotaciones relativas de capital (privado, público, humano y tecnológico)

4.- Las diferencias en las tasas de crecimiento de la productividad se explican, mayoritariamente, por diferencias en el crecimiento de la productividad de los sectores; la aportación del cambio estructural ha sido, en líneas generales, muy secundaria. Asimismo, las diferencias mencionadas encuentran una buena parte de su justificación en las diferencias experimentadas en las tasas de crecimiento de las dotaciones relativas de capital.

5.- La consideración de los niveles relativos iniciales y su evolución en el tiempo ha evidenciado la existencia de un muy modesto proceso de convergencia, sigma y beta, en relación tanto con el VAB per capita como con la productividad. La explicación de la convergencia en productividad se encuentra, de nuevo de forma abrumadora, en la evolución de las productividades de los sectores; una vez más, la aportación del cambio estructural ha sido marginal. Por último, la convergencia en productividad puede explicarse, asimismo, por la convergencia registrada en todos los indicadores de capitalización de las economías regionales.

Considerando que el proceso de convergencia tanto en VAB per capita como en productividad ha sido muy modesto, cabría preguntarse si el mismo ha tocado techo. En el caso de que la respuesta fuera afirmativa, habría que plantearse si el nivel de las disparidades existentes es, o no, el adecuado. Aunque esta es una cuestión de naturaleza socio-política, lo expuesto en este trabajo muestra algunas de las “teclas que habría que tocar” si se desease reducir más el nivel de las disparidades regionales; la intervención pública sería, en este caso, absolutamente imprescindible.

LEYENDA FIGURAS	
A = Andalucía	Ar = Aragón
As = Asturias	B = Baleares
C = Canarias	Cn = Cantabria
CM = Castilla-La Mancha	CL = Castilla y León
Ct = Cataluña	CV = Comunidad Valenciana
Ex = Extremadura	G = Galicia
M = Madrid	Mu = Murcia
N = Navarra	PV = País Vasco
R = La Rioja	



Bibliografía

- FUNCAS “Balance económico regional”, varios números.
- INE “Estadística sobre actividades de I+D”, www.ine.es, varios años.
- KRUGMAN, P. (1990): *The age of diminished expectations*, Cambridge, Mass, MIT Press.
- MAS, M., PÉREZ, F. y URIEL. E. (2005)“El stock de capital en España y su distribución territorial, 1964-2002”, Fundación BBVA, Madrid.
- VILLAVERDE, J. (2001): “La distribución espacial de la renta en España: 1980-1995”, *Papeles de Economía Española*, nº 88, pp. 166-181.
- VILLAVERDE, J. y MAZA, A. (2006): “La productividad industrial en las regiones de la Unión Europea, 1980-2003”, *Papeles de Economía Española*, nº 107, pp. 66-79.