



Servicio de Estudios

Colegio de Economistas Región de Murcia

CUADERNOS DE INVESTIGACIÓN

LA REGIÓN DE MURCIA EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO ESPAÑOL 1986 – 2001

José Colino Sueiras

Miguel Esteban Yago

Departamento de Economía Aplicada

Universidad de Murcia

Nº. 2 • marzo 2003



ILUSTRE COLEGIO DE
ECONOMISTAS
DE LA REGIÓN DE MURCIA



Servicio de Estudios
Colegio de Economistas Región de Murcia

SERVICIO DE ESTUDIOS COLEGIO DE ECONOMISTAS DE LA REGIÓN DE MURCIA

COMISIÓN EJECUTIVA

- **PRESIDENTE:** D. Víctor Guillamón Melendreras
*Decano Ilustre Colegio de Economistas
de la Región de Murcia*

- **VOCALES:**
 - D. José Daniel Buendía Azorín
*Decano Facultad de Economía
y Empresa Universidad de Murcia*
 - D. Juan Patricio Castro Valdivia
*Decano Facultad de Ciencias
de la Empresa Universidad Politécnica
de Cartagena*
 - D. José Ignacio Gras Castaño
*Secretario General Colegio
de Economistas Región de Murcia*
 - D. Salvador Marín Hernández
*Director Servicio de Estudios Colegio
de Economistas Región de Murcia*
 - D. José María Martínez Campuzano
*Vicedecano 2º Colegio de Economista
Región de Murcia*
 - D. Ivet Ramón Muñoz Moreno
*Director General de Economía y Estadística
de la Comunidad Autónoma de la Región
de Murcia*
 - D. José Ruiz Ruiz
*Vicedecano 1º Colegio de Economistas
Región de Murcia*

- **DIRECCIÓN:** D. Salvador Marín Hernández
- **SECRETARÍA:** Dña. Carmen Corchón Martínez
Dña. Isabel Teruel Iniesta

COMITÉ CIENTÍFICO

Catedráticos y Directores de Departamento
de las Facultades de Economía y Empresa de la UMU
y de Ciencias de la Empresa de la UPCT.
Dirección General de Economía y Estadística CARM.

D. Francisco Alcalá Agulló
D. Joaquín Aranda Gallego
D. Juan Jesús Bernal García
D. Antonio Calvo Flores Segura
D. José Colino Suerías
D. Enrique Egea Ibañez
D. Domingo García Pérez de Lema
D. José García Solanes
D. Antonio García Sánchez
D. Pedro Luengo Mulet
D. Ángel Rafael Martínez Lorente
D. Constantino Martínez Gallur
D. Juan Monreal Martínez

CONSEJO ASESOR

Agrupación Conserveros Región de Murcia
Caja de Ahorros del Mediterráneo (CAM)
Cajamurcia
Caja Rural Regional
Consejería de Economía y Hacienda Región de Murcia
Consultía Asesores
Escuela de Negocios / Fundación Universidad Empresa

LA REGIÓN DE MURCIA EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO ESPAÑOL 1986-2001

José Colino Sueiras
Miguel Esteban Yago
Departamento de Economía Aplicada
Universidad de Murcia

Cuaderno de Investigación
Nº. 2 • marzo 2003

José Colino Sueiras
Miguel Esteban Yago
Departamento de Economía Aplicada
Universidad de Murcia

Edita:

Servicio de Estudios del Colegio de Economistas de la Región de Murcia

ISBN:

84-933070-2-5

Depósito Legal:



Servicio de Estudios
Colegio de Economistas Región de Murcia
SERVICIO DE PUBLICACIONES

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	7
1. CONCEPTOS Y MEDIDAS DE LA CONVERGENCIA	9
Diversos conceptos de convergencia	10
2. LAS DISCREPANCIAS ESTADÍSTICAS	13
3. LA CONVERGENCIA INTERREGIONAL EN ESPAÑA (1986-2001)	17
3.1 Introducción	17
3.2 La evolución de las disparidades de las rentas medias regionales en España	18
3.3 La dinámica productiva y demográfica de las regiones españolas	27
4. LA REGIÓN DE MURCIA EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO ESPAÑOL	35
CONCLUSIONES	43
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	45

INTRODUCCIÓN

Desde hace algunos lustros, una de las líneas de investigación más prolíficas en la literatura económica ha sido la convergencia de los distintos espacios, nacionales y regionales, de la mano de un renovado interés por todas las cuestiones acerca del crecimiento económico y las condiciones en las que los distintos países o áreas geográficas van evolucionando. El caso de las regiones o provincias españolas no ha sido ajeno a esta corriente investigadora y en los últimos años han aparecido gran cantidad de investigaciones que abordan estos aspectos desde distintas ópticas y técnicas.

El objetivo principal de este estudio se enmarca dentro de esta perspectiva global del análisis de las disparidades económicas de las regiones españolas y su evolución para el período de tiempo que va desde la incorporación de España en la Unión Europea hasta la actualidad, intentando evaluar, desde distintos enfoques, la existencia o no de convergencia y los factores que han podido incidir en la evolución observada para, finalmente, centrarnos en la dinámica experimentada por la Región de Murcia en este contexto.

La estructura del trabajo es la siguiente. En un primer epígrafe expondremos las diversas acepciones del concepto de convergencia, sus implicaciones y las distintas técnicas desde las que se puede abordar su estudio, explicitando posteriormente la que aplicaremos. El segundo epígrafe lo dedicamos a las fuentes estadísticas existentes en nuestro país que dan cuenta de las macromagnitudes económicas regionales, ejemplificando las discrepancias y similitudes entre unas y otras y señalando la que utilizaremos en la aplicación posterior. En el tercer epígrafe se muestran los resultados obtenidos al aplicar distintos métodos de evaluar la convergencia y damos cuenta de la evolución experimentada por algunas de las variables de mayor interés que están interviniendo sobre la dinámica regional. En el epígrafe siguiente nos centramos con más detalle en el caso de la Región de Murcia, extrayendo de los análisis anteriores sus pautas concretas y realizando una desagregación sectorial a cuatro ramas de actividad que nos permita profundizar algo más sobre la evolución de la productividad aparente del factor trabajo.

I. CONCEPTOS Y MEDIDAS DE LA CONVERGENCIA

La mayor parte de los estudios realizados sobre convergencia económica de países o regiones se basan en el modelo de crecimiento propuesto por Solow (1956)¹. Este modelo², aunque planteado originalmente para el caso de una sola economía, permite, tras una serie de supuestos adicionales, deducir la convergencia de las distintas áreas económicas con algunas matizaciones que explicitaremos posteriormente. El factor principal que está detrás del fenómeno de la convergencia es la existencia de rendimientos marginales decrecientes del capital acumulable. De esta forma los países más pobres, con un menor stock de capital, tenderán a crecer más rápidamente al ser el rendimiento de las inversiones mayor que en los más ricos. Además, en economías abiertas y con perfecta movilidad de factores productivos, el capital tenderá a desplazarse hacia zonas donde el rendimiento sea mayor y el trabajo allá donde los salarios sean más elevados, impulsando, ambos elementos, la convergencia.

Sin embargo, también existen varios planteamientos teóricos que concluyen la existencia de divergencia entre los espacios económicos. Se trata, fundamentalmente, de los modelos de crecimiento endógeno³, en los cuales el progreso técnico y el capital humano endógeno favorecen la existencia de rendimientos constantes e incluso crecientes y, por ende, el aumento de las disparidades espaciales de renta.

En este sentido, la búsqueda de evidencia empírica que verifique o no la existencia de convergencia se ha convertido, en muchas ocasiones, en una forma de contrastar la validez de estos dos grupos de planteamientos teóricos, modelos de corte neoclásico, por un lado, y modelos de crecimiento endógeno, por otro, al predecir cada uno de ellos un tipo de comportamiento contrapuesto al otro. Sin embargo, los resultados obtenidos, tanto en ámbito internacional como nacional, son a veces contradictorios, lo que ha favorecido que se sigan ampliando los modelos, de uno y otro tipo, incluyendo nuevos factores que puedan afectar a la dinámica de los espacios económicos, a la par que se van desarrollando nuevos métodos y técnicas de contrastación.

¹ Swan (1956) expone, casi simultáneamente, un marco teórico muy similar al de Solow pero menos general, por ello a menudo se hace referencia a estos postulados como el modelo Solow-Swan.

² Una exposición más detallada del modelo de Solow y sus implicaciones se encuentra en De la Fuente (1992), Sala-i-Martin (2000) y Goerlich y Mas (2001).

³ Véase, como ejemplos ilustrativos, Romer (1986, 1990) y Lucas (1988).

Además de la existencia de rendimientos marginales decrecientes del capital, diversos estudios señalan la existencia de otros mecanismos por los que las regiones o países de menor renta puedan crecer a mayor ritmo⁴. En primer lugar, la difusión tecnológica, es decir, la posibilidad de las economías más atrasadas de adoptar las innovaciones implantadas por las economías más avanzadas a un menor coste al tratarse de tecnologías ya desarrolladas. Esto es lo que se denomina normalmente, en la literatura sobre convergencia, “catch-up” tecnológico. El otro factor no desdeñable en la explicación de la convergencia son las transformaciones estructurales en la producción y en el empleo. En concreto, los trasvases de mano de obra desde sectores con baja productividad hacia sectores con niveles más elevados de eficiencia laboral provocan un incremento de la productividad agregada. Dado que, normalmente, las economías menos desarrolladas se caracterizan por un peso del empleo en el sector agrario mayor, y dado que este sector tiene una productividad inferior a la global, la transformación estructural, implícita en los procesos de desarrollo económico, impulsa el crecimiento de la productividad también a través del incremento del peso de las ramas más productivas.

Diversos conceptos de convergencia

Aunque el término convergencia significa acercamiento o reducción de las diferencias, lo cierto es que en términos económicos se puede interpretar de varias formas⁵. Es importante resaltar esta cuestión puesto que según la acepción otorgada al término, se puede llegar a conclusiones distintas⁶.

Las perspectivas para el estudio de la convergencia son variadas. Las cuatro opciones más generales para su estudio son las siguientes⁷; i) observar si se confirma que los países que parten de menores niveles de PIB por habitante (o de productividad) experimentan, en esta variable, un crecimiento mayor, en un período amplio de tiempo, que los países cuyo punto de partida es superior; ii) examinar si se produce una reducción de la dispersión de las rentas per cápitas de un conjunto, o sección cruzada, de países o regiones; iii) comprobar que la serie de diferencias de rentas per cápita de un conjunto de países sea estacionaria con media cero; iv) por último, indagar si la evolución de una región o país es independiente de su punto de partida.

Realmente las dos últimas opciones señaladas en el párrafo anterior son dos alternativas a las dos primeras, aunque requieren técnicas de análisis distintas. Mientras que las dos primeras se realizan a través de datos de sección cruzada, la tercera requiere de series temporales y contrastes de cointegración⁸, mientras que la cuarta se instru-

⁴ Véase De la Fuente (1996).

⁵ Pena (2001) realiza un breve recorrido por las distintas opciones en el estudio de la convergencia.

⁶ Un interesante ejemplo de distintas interpretaciones y sus consecuencias se encuentra en Sala-i-Martin (1994).

⁷ Véase Quah (1993).

⁸ Ejemplos de aplicaciones de este tipo lo encontramos en Bernad y Durlauf (1995) y para el caso de las regiones españolas en Suriñach et al. (1995).

⁹ Véase, como muestra, Quah (1993) o Marcet (1994).

menta a través de técnicas de datos de panel⁹. Las dos primeras son las que más se han generalizado a partir de las propuestas de R. Barro y X. Sala-i-Martin¹⁰ de comienzos de los noventa. Estos autores plantean analizar dos tipos de convergencia denominándolas convergencia tipo sigma (σ -convergencia) y convergencia tipo beta (β -convergencia).

La σ -convergencia se produce cuando se reduce la dispersión de las rentas per cápita de un conjunto de unidades territoriales a lo largo del tiempo. Lo más frecuente es que la medida de dispersión utilizada sea la desviación típica, comúnmente abreviada con la letra griega sigma, y de ahí su denominación. La expresión general, transformando

$$\sigma_t = \sqrt{\frac{\sum_i (\ln Y_{pc_{it}} - \ln Y_{pc_t})^2}{N}}$$

previamente las rentas per cápita (Y_{pc}) en logaritmos, es la siguiente: donde i , señala a las regiones o países considerados, siendo N el número total de unidades territoriales consideradas. Sin embargo, también es posible estudiar la σ -convergencia a partir de cualquier otro estadístico que de cuenta de la dispersión, como, por ejemplo, el coeficiente de variación¹¹.

La β -convergencia nos informa de si para un conjunto de países o regiones, aquellos que parten de un nivel inferior de renta per cápita crecen más, durante un período determinado, que aquellos que parten de niveles superiores de renta dándose, por tanto, un acercamiento a lo largo del tiempo de los niveles de renta por habitante. En definitiva, lo anterior es simplemente corroborar si se confirma o no una relación inversa entre el nivel de partida y el crecimiento experimentado. Formalmente se trata de

$$\frac{1}{T} \ln \left(\frac{Y_{pc_{it}}}{Y_{pc_{i0}}} \right) = \alpha + \beta \ln \left(\frac{Y_{pc_{i0}}}{T} \right) + U_{it}$$

estimar una ecuación del siguiente tipo¹²:

donde $Y_{pc_{i0}}$ es la renta per cápita inicial, T es el número de años del período, y U_{it} es un término de perturbación aleatoria de media cero y varianza $\sigma^2_{U_{it}}$, independiente e incorrelacionado serialmente y temporalmente. En este caso, para que se pueda confirmar la existencia de β -convergencia, en la estimación de la ecuación el parámetro β debe tener signo negativo y ser estadísticamente significativo.

En realidad, lo que el modelo de Solow predice es que cada país o región tien-

⁹ Sala-i-Martin (1990), Barro (1991), Barro y Sala-i-Martin (1990, 1991, 1992). En este contexto es preciso citar también el planteamiento de Mankiw, Romer y Weil (1992) quienes proponen un "modelo de Solow aumentado" incluyendo la acumulación de capital humano como parte del capital.

¹¹ Goerlich y Mas (2001) proponen un amplio conjunto de métodos para estudiar la dispersión, gráficos *box-plot*, funciones de densidad, curvas de Lorenz, etc.

¹² La especificación del modelo de β -convergencia es muy variada. Este tipo de ecuaciones se puede deducir a partir de una aproximación log-lineal de un modelo de crecimiento del tipo de Solow. En concreto en Barro y Sala-i-Martin (1990, 1992) obtienen una expresión donde el parámetro β incide de forma no lineal. Para el desarrollo del modelo hasta llegar a las ecuaciones de convergencia pueden verse también De la Fuente, (1996, 1997) y Goerlich y Mas (2001), entre otros.

¹³ Se entiende por estado estacionario "aquella situación en la cual todas las variables crecen a una tasa constante (que probablemente valga cero)" (Sala-i-Martin, 2000).

de a su estado estacionario¹³, por tanto si estimamos la ecuación anterior estamos presuponiendo que los países o regiones consideradas tienen el mismo estado estacionario, es decir, tienden hacia el mismo punto o nivel de renta per cápita. En este caso diríamos que se observa *β -convergencia absoluta* o no condicional.

Sin embargo, tras un gran número de trabajos empíricos se observa que los estados estacionarios distan muchos de ser equiparables. Así pues, en estos casos para contrastar la existencia de convergencia es preciso considerar los diferentes estados estacionarios, bien introduciendo variables adicionales a la ecuación anterior que recojan los posibles factores de los que depende el estado estacionario¹⁴; bien introduciendo factores fijos para cada país o región a partir, por ejemplo, de variables ficticias regionales o nacionales. Esta nueva opción, donde se contrasta si cada economía se acerca a su estado estacionario, es lo que se denomina *β -convergencia condicionada*.

Obsérvese que de confirmarse este tipo de convergencia las diferencias espaciales de renta no tienen por qué reducirse en el tiempo ya que los estados estacionarios pueden ser muy diferentes. Nótese también que las implicaciones de política económica son muy distintas en cada tipo de convergencia puesto que lo que se afirma es que en la convergencia absoluta el margen de maniobra es muy pequeño mientras que en la condicionada se puede incidir en todas aquellas variables que afecten al estado estacionario, tales como dotaciones de capital físico, capital humano, esfuerzo tecnológico

¹⁴ Barro (1991) introduce un conjunto de variables (aspectos político-institucionales, tasa de ahorro y un largo etcétera). Durlauf y Quah (1998) recogen casi un centenar de variables de control recogidas en la literatura sobre convergencia.

2. LAS DISCREPANCIAS ESTADÍSTICAS

Los estudios sobre convergencia interregional en España han conformado una amplia literatura que, por otra parte, no ha estado exenta de una considerable carga política. Así, por ejemplo, en la Región de Murcia, las fuerzas políticas en liza aprovechan cualquier dato para arrimar el ascua a su respectiva sardina, es decir, la información estadística sirve, antes que nada, para ser rentabilizada, si es favorable por parte del gobierno y si es desfavorable por parte de la oposición, cualquiera que sea el partido que, en un determinado periodo, ocupe una u otra posición.

Pues bien, al menos dos cuestiones deberían quedar terminantemente claras: a) los estudios de convergencia exigen dilatados periodos de tiempo y, por tanto, carece de sentido emplear un dato de naturaleza coyuntural para analizar si una determinada región atrasada - con una renta por habitante inferior a la media del conjunto de referencia, como es el caso de la Región de Murcia- reduce o no su diferencial desfavorable; b) incluso en el largo plazo los resultados pueden diferir sensiblemente dependiendo de la fuente estadística utilizada.

En este epígrafe intentaremos ilustrar el segundo punto anterior. En España, disponemos de cuatro fuentes estadísticas diferentes que abarcan un periodo lo suficientemente amplio como para poder realizar estudios de convergencia interregional: *Fundación Banco Bilbao-Vizcaya-Argentaria* (BBVA), *Fundación de las Cajas de Ahorros Confederadas para la investigación económica y social* (FUNCAS), *Instituto Nacional de Estadística* (INE) y la base de datos regional del *Proyecto Hispalink*¹⁵ (HISPADAT). La del BBVA -*La renta nacional de España y su distribución provincial*- es la más antigua y, por tanto, la que cubre una mayor fase temporal, pero tiene el inconveniente de ser la que ofrece una información menos actualizada; por otro lado, sus datos son muy semejantes a los de FUNCAS. Si, por el momento, restringimos nuestra visión al periodo 1986-2001 que, con tres lustros, cumple con el condicionante temporal comentado, y a dos fuentes -FUNCAS e INE- las discrepancias estadísticas no son desdeñables¹⁶. A título ilustrativo:

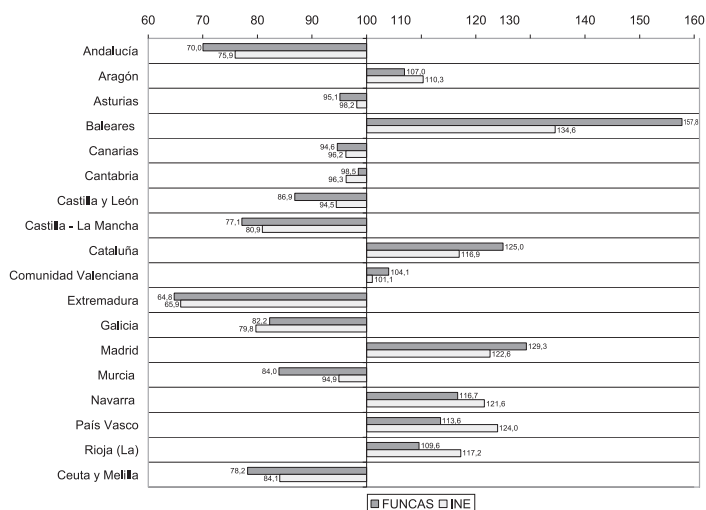
¹⁵ Hispalink es un proyecto de investigación permanente de un conjunto de equipos pertenecientes a distintas universidades españolas, bajo el patrocinio del Consejo Superior de Cámaras de Comercio, con el objetivo de la revisión y análisis de la situación actual y perspectivas económicas de las regiones españolas. Véase Pulido y Cabrer (coord.) (1994) y Cabrer (ed. y coord.) (2001).

¹⁶ Para una comparación entre los datos del INE y BBVA de forma agregada véase De la Fuente (1994). Por otra parte, hay que señalar que la adaptación de las magnitudes regionales al Sistema Europeo de Cuentas (SEC-95) y la introducción del euro han supuesto la ruptura de las series. De momento, tanto INE como FUNCAS han publicado series homogéneas desde 1995. Para hacer esta comparación hemos tenido que utilizar, lógicamente dos metodologías distintas pero que permiten comparar cada año por separado. Véase Alcaide (1999), Alcaide y Alcaide (2002), INE (2002).

- En lo que concierne a la Región de Murcia, su cuota en el PIB nominal español desciende de un 2,5%, en 1986, a un 2,4%, en 2001, según el INE, mientras que, de acuerdo con FUNCAS, aumenta de un 2,2% a un 2,3%. Obvio es que, dependiendo de la que elijamos, el comportamiento de nuestra renta per cápita relativa va a diferir sensiblemente ya que, según el INE, el PIB nominal murciano ha crecido por debajo de la media española, mientras que con FUNCAS ocurriría justamente lo contrario.
- Si en el caso anterior se registra el hecho positivo de una reducción de la discrepancia estadística entre ambas fuentes entre 1986 y 2001, no siempre ocurre lo mismo. Por ejemplo, en lo que atañe al peso de la Comunidad Valenciana en el PIB nominal nacional, el INE señala que ha descendido de un 9,9% a un 9,8% entre los dos años citados y FUNCAS que ha aumentado de un 10,2% a un 10,4%, por lo que el desajuste existente entre ambas fuentes se ha multiplicado por dos, pasando de 0,30 a 0,60 puntos porcentuales (p.p.) a lo largo del periodo considerado.
- Uno de los casos más significativos es el de Baleares. En 1986, por ejemplo, la cuota de esta comunidad en el PIB español se situaría en un 2,3% o en un 2,7% según el INE y FUNCAS respectivamente. La diferencia puede parecer, a primera vista, pequeña pero no lo es en absoluto porque, en números redondos, el PIB por habitante balear superaría en un 35% a la media nacional en 1986 con los datos del INE, mientras que con los de FUNCAS ese diferencial favorable se amplía a casi un 60%, lo que ejemplifica perfectamente hasta dónde pueden llegar las discrepancias entre ambas fuentes y las repercusiones que sobre las conclusiones puede tener la elección de la fuente estadística.

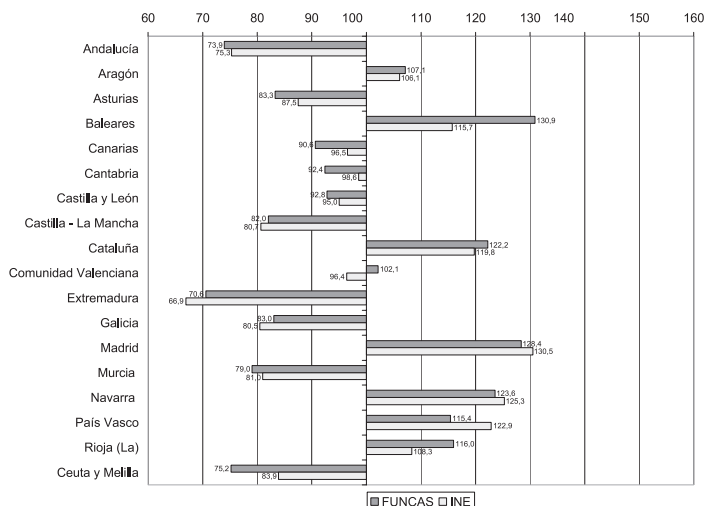
Gráfico 1. PIB per cápita regionales España =100) según INE y FUNCAS.
1986 y 2001

1.a (1986)



Fuente: FUNCAS e INE.

1.b (2001)



Fuente: FUNCAS e INE.

- Mediante el gráfico 1 puede comprobarse que Baleares no es ninguna excepción. En los últimos años la coexistencia de diferentes fuentes ha provocado una cierta convergencia de su oferta estadística, de tal modo que los desajustes entre las mismas se han reducido lo que, por otra parte, solventa pocas cosas si se considera la necesidad de disponer de series temporales de una cierta entidad. No obstante, los datos correspondientes a ciertas regiones son significativamente distintos, incluso cuando la misma fuente estadística –*Contabilidad Regional de España (CRE) del INE*– cambia la base. Además de Baleares, destaca el hecho de que, en 2001, la Comunidad Valenciana sería en el contexto español una región atrasada según el INE y una región avanzada con los datos de FUNCAS; si bien es cierto es que ambas posiciones están muy cercanas a la media española, no lo es menos que la caracterización resultante de la utilización de una u otra fuente no puede ser más dispar.
- Las divergencias estadísticas se extienden a otras variables que, como el empleo, son decisivas para cualquier estudio sobre la convergencia interregional. FUNCAS realiza un tratamiento de la información de la *Encuesta de Población Activa (EPA)* a partir de los registros de la Seguridad Social que conduce a un incremento del nivel de ocupación en España: un 6,1% más que la fuente primaria del INE en 1986, reduciéndose a un 1,1% la diferencia en 2001. Lo que tiene una mayor trascendencia es que la reelaboración de FUNCAS no afecta de la misma forma a las diferentes comunidades autónomas, lo que ilustraremos con tres casos: a) Navarra registra una moderada ganancia de su cuota en el empleo nacional si utilizamos la información de FUNCAS y experimenta una sensible pérdida de la misma de acuerdo con los datos de la EPA; b) Cataluña, con una ligerísima tendencia a la baja, prácticamente mantiene su peso en la ocupación española, 16,7% en los dos años,

si seguimos a FUNCAS, mientras que, con la información del INE, experimentaríamos una importante subida, del 16,2% en 1986 al 17,3% en 2001; c) Respecto a la Región de Murcia ambas fuentes coinciden en reflejar un aumento de su participación en la población ocupada española; no obstante, su peso diverge de forma significativa ya que, por ejemplo, en 2001, se situaría en un 2,75% según el INE, cayendo a un 2,61% si recurrimos a FUNCAS.

Por consiguiente, la combinación de los desajustes comentados en los datos regionales de PIB y empleo puede provocar sensibles divergencias en los niveles del cociente entre ambas variables, es decir, en la productividad aparente del trabajo que, como es sobradamente conocido, constituye uno de los factores determinantes del PIB per cápita y, por tanto, resulta evidente que no sólo los resultados sino también la explicación que se pueda ofrecer de la convergencia interregional en España para un mismo período pueden diferir considerablemente¹⁷.

Por nuestra parte, hemos optado por utilizar la información suministrada por HISPADAT para el mismo periodo, 1986-2001. Esta fuente presenta un cierto número de ventajas, entre las que cabe citar: a) Su serie temporal disfruta de un mayor grado de homogeneidad que las restantes, proporcionándonos una serie enlazada desde 1986 y coincidiendo con la CRE en el período 1995-2001; b) Se descompone la estructura productiva de las 17 comunidades autónomas en nueve ramas, lo que permite un mayor enriquecimiento analítico; c) La serie se proporciona a precios constantes, utilizando deflatores agregados regionales a partir de la imputación de los deflatores sectoriales nacionales a la estructura productiva de cada una de las regiones españolas¹⁸. Los datos de mercado de trabajo proceden de la Encuesta de Población Activa (EPA)¹⁹, y los de Población del INE (población residente estimada a 1 de Julio)²⁰.

¹⁷ Una explicación de las discrepancias entre INE y FUNCAS, al menos en los datos agregados se encuentra en Alcaide y Alcaide (2002).

¹⁸ Para una descripción más detallada de la base de datos HISPADAT véase López y Montejo (2001)

¹⁹ Datos según la metodología EPA-2002.

²⁰ Para el año 2001 hemos optado por tomar los datos del Censo oficial aunque su punto estadístico de referencia sea 1 de noviembre.

3. LA CONVERGENCIA INTERREGIONAL EN ESPAÑA (1986-2001)

3.1. Introducción

El periodo 1986-2001 viene impuesto por la serie del HISPADAT. Es una fase temporal que se abre con la adhesión española a la actual UE, a la que sigue una coyuntura expansiva que, a comienzos de los 90, quiebra con una crisis breve pero profunda, que tiene a 1993 como año central y que se extiende hasta 1995; ejercicio en el que se inicia una recuperación que da lugar a una nueva etapa expansiva que, en 2001, presenta claros síntomas de agotamiento a nivel europeo que, en menor medida, dejan sentir sus efectos sobre la economía española. Es, pues, un periodo interesante desde un punto de vista cíclico.

No obstante, conviene en esta introducción ampliar nuestro recorrido histórico. Para ello, es necesario recurrir a la fuente citada del BBVA, que cubre el amplio periodo que va desde 1955 a 1999. Hay numerosos trabajos en la literatura económica²¹ y, por ello, no se trata en este estudio de repetir el análisis sino de recordar las principales conclusiones de los mismos:

- A lo largo de prácticamente la segunda mitad del siglo XX se registra un proceso de convergencia en términos del PIB per cápita, es decir, hay una notable reducción de las disparidades interregionales de la renta por habitante.
- Ese positivo hecho encierra un aspecto más negativo: el acercamiento de las rentas medias regionales se ha dado en un contexto de creciente concentración de la producción y de la población en las regiones avanzadas -las que tenían un PIB por habitante superior a la media española en 1955-. Por tanto, en general las regiones atrasadas -con las únicas salvedades de Canarias y de la Región de Murcia- registran un mayor avance de su renta por habitante que las avanzadas perdiendo peso productivo y demográfico en el conjunto nacional. Resultado conjunto que sólo es posible si, a lo largo del periodo considerado, su cuota poblacional desciende más que su peso en el PIB español. Eso es lo que ha ocurrido en Extremadura, Castilla-La Mancha, Galicia, Andalucía y Castilla y León.

²¹ Por su reciente publicación y exhaustividad véase Goerlich y Mas (2001), vol. II. Véase también, Esteban y Vives (dirs.) (1994), Mas et al. (1994), Raymond y García (1994) y Dolado et al. (1994), entre otros.

- Otro hecho destacable es que ese proceso de convergencia se da en la primera mitad de la fase temporal analizada y, por tanto, desde la segunda mitad de los 70, asistimos a una paralización de la corrección de los desequilibrios territoriales de la economía española. Este resultado se explica fundamentalmente por la práctica desaparición de los flujos migratorios desde las regiones atrasadas a las avanzadas, lo que es plenamente consistente con la conclusión reflejada en el apartado anterior.

Por tanto, cabe esperar que los resultados que se obtengan para el periodo 1986-2001 confirmen que, en el transcurso de esos tres lustros, no se ha avanzado en el terreno de la reducción de las disparidades interregionales en España.

3.2. La evolución de las disparidades de las rentas medias regionales en España

La especificación concreta que vamos a utilizar en esta sección para analizar la σ y β -convergencia la hemos tomado de De la Fuente (1998) que propone utilizar desviaciones logarítmicas al promedio nacional. Utilizando las minúsculas para expresar las variables en términos per cápita y añadiendo el acento circunflejo para denotar des-

$$y_{it} = \frac{Y_{it}}{P_{it}}; (i=1 \dots 18)$$

viaciones logarítmicas al promedio nacional obtenemos²²:

donde Y_{it} es el Valor Añadido Bruto de cada región en el momento t y P_{it} su población. A

$$\hat{y}_{it} = \ln y_{it} - \ln y_{nt}$$

partir de aquí definimos las diferencias logarítmicas al promedio nacional²³.

$$\sigma_{it} = \sqrt{\frac{1}{18} \sum_{i=1}^{18} (\hat{y}_{it} - \hat{y}_{nt})^2}$$

siendo y_{nt} el VAB per cápita nacional. Expresadas así las variables, la sigma convergencia la obtendremos a partir del análisis de la desviación típica:

$$\frac{\hat{y}_{i,t+h} - \hat{y}_{it}}{h} = \alpha + \beta y_{i0} + U_{it}$$

y la beta convergencia se derivara de la estimación de una ecuación del siguiente tipo

²² Para la especificación completa del modelo y la derivación de las ecuaciones de convergencia véase De la Fuente (1998).

²³ Hay que hacer constar que para esta especificación, probablemente, es más correcto utilizar las diferencias al promedio de las rentas regionales y no al promedio nacional, el cual es una media ponderada. Sin embargo, hemos optado por definir las diferencias respecto a España por ser la forma más habitual e intuitiva de interpretar este tipo de estudios.

²⁴ Obsérvese que definidas las variables en logaritmos, las diferencias logarítmicas son muy similares a las tasas de variación, tanto más cuanto más pequeñas sean las tasas. Al dividir la diferencia logarítmica por la amplitud del periodo nos estamos

donde h representa la amplitud del período considerado²⁴. Definida así, para confirmar la existencia de β -convergencia no condicionada, el parámetro β estimado deberá ser negativo y significativamente distinto de cero.

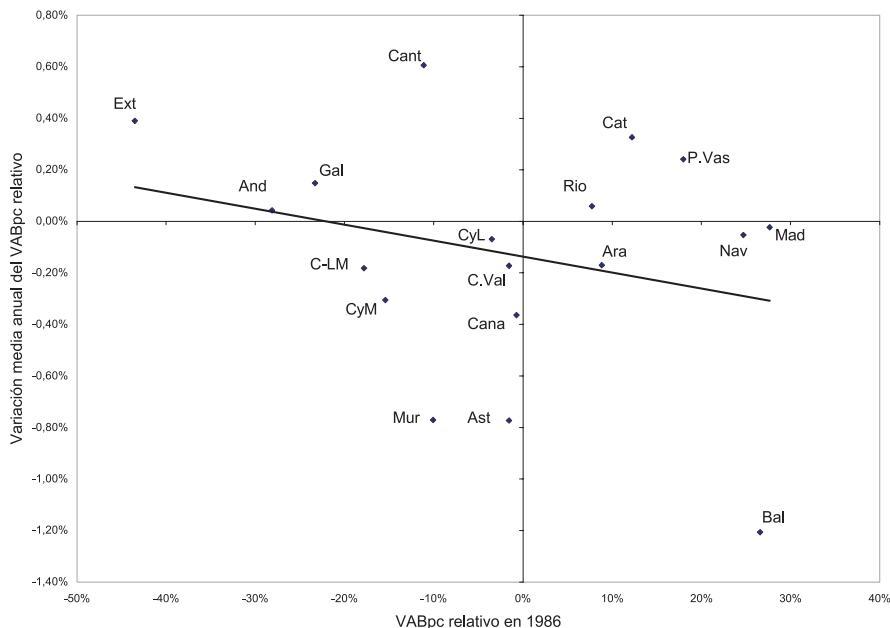
El gráfico 2 ofrece una visión sintética de la dinámica seguida por la distribución regional de la renta en España entre los dos años reiteradamente citados. Conviene reafirmar, para el lector no familiarizado con la β -convergencia, las siguientes precisiones:

- En abscisas se representa la variable explicativa: los logaritmos de los VAB per cápita regionales en 1986 respecto a la media nacional²⁵ –que, por tanto, queda reflejada con el valor 0–. Por tanto, el rango se extiende a lo largo de una extensa banda que va desde el mínimo de Extremadura hasta el máximo de Madrid, situándose las regiones atrasadas a la izquierda de la línea vertical que parte del valor nacional y las avanzadas a la derecha. En la situación de partida, sólo siete comunidades tenían una renta media superior a la española, elevándose a once, contando entre ellas al conjunto formado por las dos ciudades autónomas de Ceuta y Melilla, las regiones con una renta inferior, aunque tres –Comunidad Valenciana, Asturias y Canarias– poseyesen en 1986 un VAB por habitante muy similar al nacional.
- El eje de ordenadas recoge la variable que se pretende explicar a partir de la anterior, es decir, las variaciones medias anuales de las rentas regionales por habitante respecto a la media nacional. Las comunidades con menor crecimiento son la Región de Murcia y Asturias, con una tasa media anual (*tma*) inferior en 0,8 p.p. al valor correspondiente a la media española: 2,8%. En el otro extremo, se ubica Cantabria, con una *tma* que supera en 0,6 p.p. a dicha media. Las regiones con un crecimiento superior al nacional son, de nuevo, siete y, entre las once restantes, hay tres –Madrid, Navarra y Castilla y León– que registran una progresión muy cercana a la media española.
- Así pues, el punto de intersección de las dos rectas representa los valores nacionales: nivel inicial e incremento de la renta por habitante a lo largo del periodo analizado, por lo que el gráfico de la β -convergencia divide a las regiones en cuatro zonas muy diferenciadas:
 1. En el cuadrante I se encuentran las comunidades atrasadas convergentes, es decir, aquéllas que han logrado reducir su diferencial desfavorable respecto al VAB per cápita nacional. Son sólo cuatro: Cantabria, Extremadura, Galicia y Andalucía.
 2. La zona II encuadra siete regiones atrasadas divergentes. Región de Murcia, Asturias, Canarias, Ceuta-Melilla, Castilla-La Mancha, Comunidad Valenciana y Castilla y León han visto ampliar, en muy diferente grado, la distancia que les separa del nivel medio de la renta por habitante de España.
 3. En el cuadrante III se ubican las regiones avanzadas convergentes. Cuatro comunidades –Baleares de forma sustancial, Aragón y, en ligerísima medida,

²⁵ La recta de regresión no pasa por el punto (0,0) dado que la renta promedio de las regiones es distinta de la media ponderada nacional. Al quedar por debajo de ese punto nos está indicando que dicho promedio sería inferior.

Navarra y Madrid- han registrado un descenso de su renta relativa.

4. La zona IV integra tres regiones avanzadas divergentes: Cataluña, País Vasco y La Rioja. Comunidades que, partiendo de un nivel de renta medio mayor que el nacional, han disfrutado de una ampliación de su renta relativa entre 1986 y 2001.
- Resulta evidente que una β -convergencia plena exige que todas las regiones atrasadas se sitúen en I y todas las avanzadas en III y que, en cualquier caso, para que, en líneas generales, se registre una reducción de las disparidades interterritoriales ésa debe ser la ubicación mayoritaria de unas y otras comunidades. Por otro lado, el ritmo de la convergencia será tanto mayor cuanto más se alejen las regiones atrasadas (hacia arriba) y las avanzadas (hacia abajo) de la línea horizontal representativa del crecimiento del VAB per cápita nacional, lo que se concretará en la mayor pendiente negativa posible de la recta de regresión que se ajusta a la nube de puntos. Pues bien, en esa balanza el número de las regiones encuadradas en las dos zonas divergentes es de diez, frente a las ocho que se ubican en los dos cuadrantes convergentes. Por tanto, se puede concluir a simple vista que no ha habido ni convergencia ni divergencia.
 - Así es, la recta de regresión del gráfico 2 carece de la significatividad necesaria, lo que equivale a decir que la variable explicativa –los VAB regionales por habitante de 1986– no es determinante del comportamiento de la variable explicada: la progresión de ese indicador a lo largo del periodo 1986-2001. Por tanto, nuestros

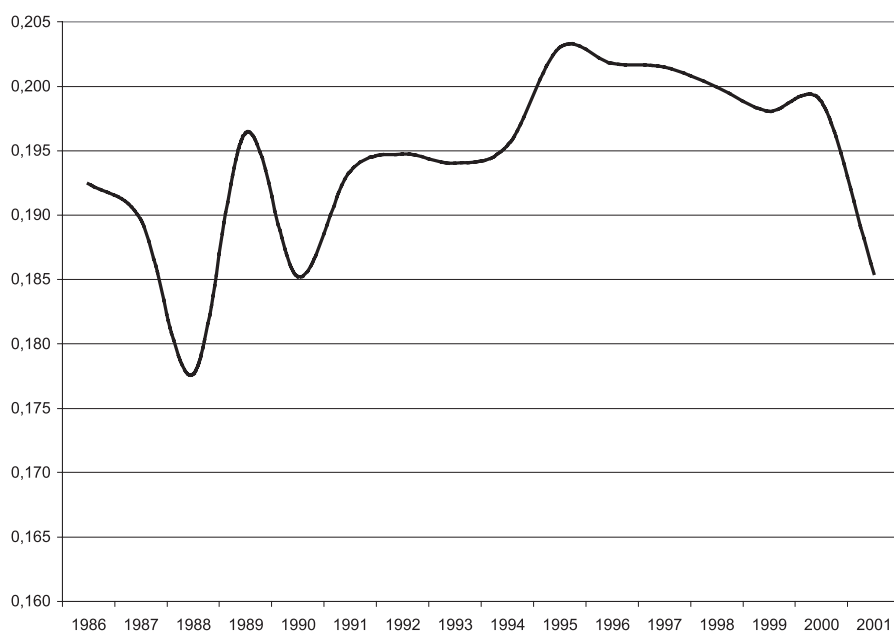


resultados confirman que en los últimos quince años no se ha registrado una reducción de las disparidades interregionales en España.

Gráfico 2. β -convergencia en VABpc relativo, 1986-2001

Fuente: elaboración propia a partir de HISPADAT e INE.

Otra forma de analizar ese proceso es mediante la σ -convergencia, que mide el grado de dispersión de los VAB per cápita regionales respecto a la media nacional. Una de sus ventajas es que informa de lo sucedido a lo largo de todos y cada uno de los años del periodo estudiado, pero con el inconveniente de no facilitar datos sobre las pautas seguidas por cada uno de los elementos integrantes del conjunto analizado; por ello, son dos procedimientos más complementarios que sustitutivos. El gráfico 3 da cuenta del perfil temporal de la σ -convergencia. Puede apreciarse que, a lo largo de la fase expansiva de 1986-91, la desviación típica que cuantifica el grado de dispersión de las rentas medias regionales sigue un comportamiento errático; con la breve y profunda crisis de 1992-95 se registra un incremento de las disparidades interregionales y, durante la etapa alcista que se extiende hasta 2001, la desviación típica experimenta una gra-



dual reducción, de tal forma que, en ese último año, el nivel de desigualdad de los VAB reales regionales por habitante es muy similar al imperante al comienzo del periodo.

$$\frac{VAB}{P} = \frac{VAB}{E} * \frac{E}{P}$$

Gráfico 3. σ -convergencia del los VABpc relativos

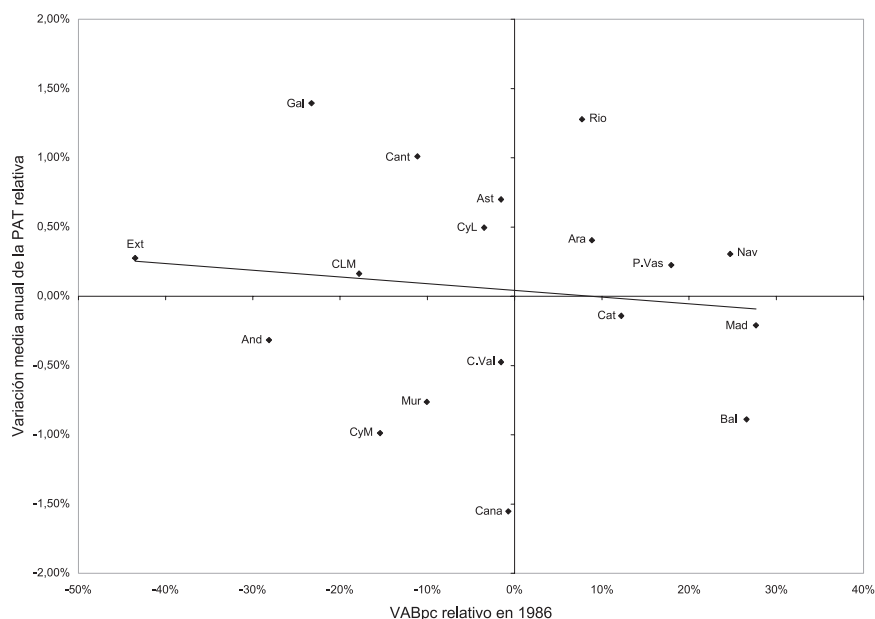
Fuente: elaboración propia a partir de HISPADAT e INE.

Como es sabido el VAB real per cápita es descomponible en dos factores: siendo P la Población total y E la Población empleada y, por tanto, VAB/E es la

productividad aparente del factor trabajo (PAT) y E/P la proporción de población que tiene empleo o tasa de ocupación. Tiene, pues, interés examinar el papel desempeñado por esos dos factores determinantes de la renta por habitante en la evolución seguida por las disparidades interregionales.

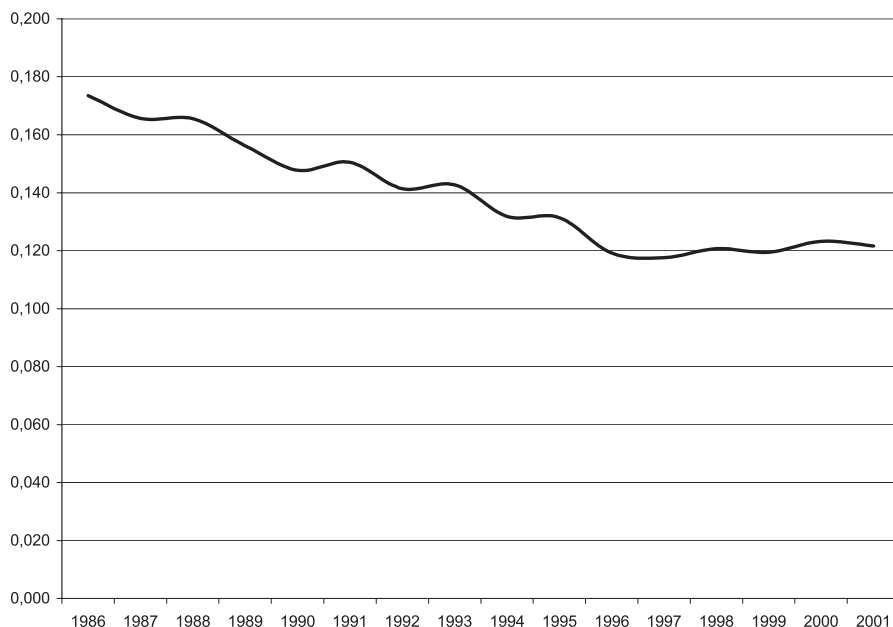
El gráfico 4 relaciona los crecimientos de las productividades regionales en el periodo 1986-2001 con los niveles iniciales del VAB per cápita. Lógicamente, las posiciones regionales respecto al eje de abscisas son las mismas que en el gráfico 3 y los únicos cambios registrados hacen referencias a las variaciones de la productividad²⁶. En primer lugar, cabe destacar que se amplía el rango de las desviaciones regionales, desde el mínimo de Canarias hasta el máximo de Galicia, respecto a las ganancias registradas por la productividad del trabajo a nivel nacional. En segundo término, se incrementa el número de las regiones atrasadas convergentes respecto a lo comentado sobre el VAB real per cápita, con la inclusión de Asturias, Castilla y León y Castilla-La Mancha, aunque Andalucía pase a situarse por debajo de la línea horizontal que da cuenta del crecimiento de la productividad nacional. Por último, las comunidades avanzadas registran igualmente permutas en los cuadrantes III y IV; Aragón y Navarra –que en cuanto al VAB real por habitante veían reducir su diferencial favorable– presentan ganancias superiores a la productividad nacional, ocurriendo lo contrario con Cataluña.

En síntesis, las productividades regionales han seguido una senda muy heterogénea y, por otra parte, con sensibles diferencias respecto al comportamiento de las rentas por habitante, sin que se pueda concluir que, en términos de β -convergencia, hayan supuesto una fuerza que haya actuado a favor, o en contra, de la reducción de los desequilibrios territoriales del VAB real per cápita, dado que, de nuevo, la recta de regre-



sión ajustada no disfruta de la necesaria significatividad, es decir, no estamos en condi-

ciones de decir que, en general, la productividad del trabajo ha crecido más en las



regiones atrasadas que en las avanzadas.

Gráfico 4. Crecimiento de la Productividad relativa y VABpc relativo inicial

Fuente: elaboración propia a partir de HISPADAT e INE.

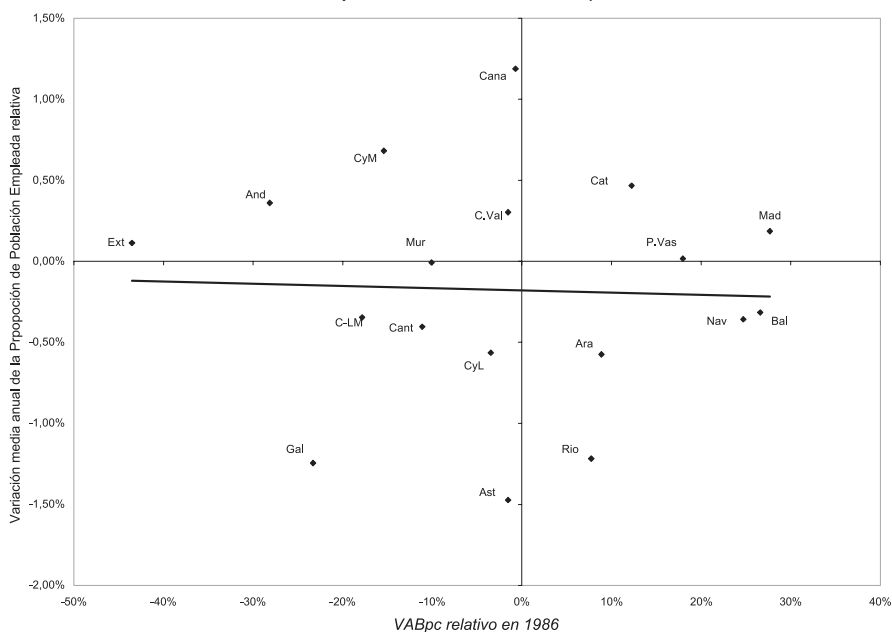
Gráfico 5. σ -convergencia de la productividad

Fuente: elaboración propia a partir de HISPADAT e INE.

La σ -convergencia hace referencia exclusivamente a las productividades regionales del trabajo, sin ponerlas en relación con los niveles iniciales de las rentas por habitante. En este caso, sí se produce una reducción de la desviación típica que, como se puede comprobar a través del gráfico 5, registra una sostenida tendencia a la baja hasta mediados de la década de los 90 y prácticamente se estabiliza a lo largo de la última etapa alcista. Un importante factor explicativo del descenso del grado de dispersión de las productividades regionales consiste en el hecho de que el efecto composición de las ganancias de eficiencia juega a favor de las regiones con menor grado de desarrollo en 1986. La productividad agregada de cualquier economía aumenta por la acción conjunta de dos vectores: aumento de las productividades sectoriales y reasignación del factor trabajo desde los sectores menos eficientes –agricultura por ejemplo– a las actividades más eficientes. Como normalmente, las agriculturas de las regiones atrasadas tienen un mayor peso ocupacional que la de las avanzadas, el segundo vector posee un mayor campo de acción en las comunidades con menor renta; por ello, no debe extrañar que sea precisamente Galicia la región española con mayores ganancias de productividad en la fase temporal estudiada. Aclaremos que el análisis de esta cuestión para las dieciocho regiones consideradas rebasa las posibi-

lidades de este trabajo, razón por la que sólo se abordará en el epígrafe correspondiente a la Región de Murcia.

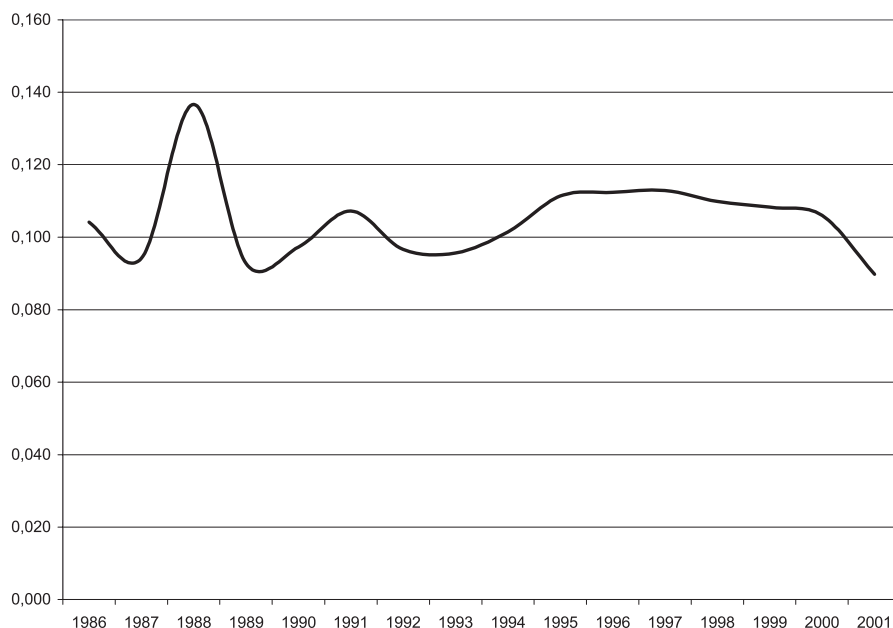
El segundo factor explicativo de los niveles y de las variaciones del VAB per cápita es la tasa de ocupación o, más precisamente, la fracción empleada de la población total. De hecho, en la última fase expansiva de la economía española, el notable incremento de esa relación es lo que verdaderamente ha hecho progresar nuestra renta por habitante, ya que las ganancias de productividad han sido prácticamente nulas. El gráfico 6 da cuenta de la relación entre los niveles del VAB por habitante en 1986 y la evolución relativa de las tasas



regionales de ocupación que, como el lector puede apreciar directamente, destaca por su inexistencia; no hay conexión entre las dos variables recogidas en el gráfico anterior.

Gráfico 6. Variación de la Proporción de Población Empleada relativa y VABpc relativo inicial

Fuente: elaboración propia a partir de HISPADAT e INE.

Gráfico 7. σ -convergencia de la Proporción de Población Empleada

Fuente: elaboración propia a partir de HISPADAT e INE.

La σ -convergencia sólo atiende, como ya ha sido indicado, al grado de dispersión de las tasas regionales de ocupación. El gráfico 7 da cuenta de lo ocurrido entre 1986 y 2001, siendo lo más destacable la estabilidad de la desviación estándar y, como simple anécdota, el hecho de que alcance un mínimo en el año que cierra el periodo examinado.

La información suministrada por el cruce de los dos factores determinantes de la dinámica seguida por las rentas regionales por habitante posee una gran complejidad, derivada de la consideración de dieciocho territorios. No obstante, la simple comparación entre los gráficos 4 y 6 de β -convergencia permite extraer una importante conclusión: las regiones, atrasadas o avanzadas, que presentan ganancias de productividad superiores a la media nacional registran un inferior crecimiento de su tasa de ocupación. Comportamiento general confirmado por dos excepciones: Extremadura y Baleares. La primera de estas dos comunidades presenta incrementos mayores que los nacionales en los dos factores determinantes de la renta por habitante y, por tanto, y como ya ha sido comentado, es una de las cuatro regiones atrasadas convergentes (gráfico 2), ocurriendo justamente lo contrario con la segunda y, por ello, también presenta un comportamiento β -convergente. La Región de Murcia y el País Vasco están en una posición límite, puesto que el aumento de su tasa de ocupación es muy similar al registrado en el conjunto de la economía española, aunque el de la primera de esas dos regiones tenga el mismo signo –negativo– que el que presenta la evolución de su productividad relativa, sucediendo lo mismo, pero con signo positivo, en la segunda, lo que conduce a que ambas diverjan; la atrasada ampliando el diferencial desfavorable res-

pecto a la renta media nacional por habitante, mientras que la avanzada ve aumentar su VAB real per cápita relativo. Al margen de esas excepciones, el resultado general es que esos dos factores –productividad y tasa de ocupación– han desencadenado dos fuerzas que han actuado contrarrestándose en mayor o menor medida, razón por la cual el hecho de que converjan o no va a depender de la diferente presión ejercida por ambas fuerzas. Así, por ejemplo, Asturias diverge porque sus relevantes ganancias de productividad no han logrado compensar el grave deterioro relativo de su tasa de ocupación, en tanto que Cantabria es la región atrasada con mayor progreso de su renta relativa porque sí lo ha conseguido.

$$\frac{E}{P} = \frac{PA}{P} * \frac{E}{PA} = \frac{PA}{P} * \frac{(PA - PP)}{PA} = TA * (1 - TP),$$

La proporción de población empleada también es descomponible:

$$VAB_{pc} = PAT * TA * (1 - TP)$$

de lo que se deriva:

siendo P la Población total, E la Población ocupada, PA es la Población activa, PP la Población parada, TA la Tasa de actividad (referida a la población total), TP la Tasa de paro, VAB_{pc} el VAB real por habitante y PAT la Productividad aparente del trabajo.

Así pues, la proporción de población empleada está relacionada positivamente con la tasa de actividad y negativamente con la tasa de paro y, por tanto, estas dos tasas inciden de la misma forma en el nivel y variaciones de las rentas por habitante.

Por otro lado, uno de los estadísticos utilizados para el análisis de la desigualdad de los estados distributivos es el Theil (0)²⁷, una de cuyas más importantes ventajas es su descomponibilidad. La aplicación de este estadístico a los datos con los que venimos trabajando permite concluir (cuadro 1) lo siguiente: a) El Theil (0) ha disminuido ligeramente entre 1986 y 2001, dando cuenta de una leve reducción de los desigualdad de la distribución regional de la renta; b) La productividad del trabajo no sólo es el factor que, con mucha diferencia sobre los otros dos, contribuye a explicar más las disparidades de las rentas medias regionales sino que, además, por su propia acción habrían aumentado; en 2001, concretamente, las diferencias interregionales de los niveles alcanzados en la eficiencia en la asignación del factor trabajo explican las tres cuartas partes de la desigualdad de los VAB reales per cápita, frente a menos de dos tercios en 1986; c) La tasa de actividad es el factor con menos entidad, permaneciendo muy estable su contribución, que supera ligeramente el 10% del nivel del Theil (0) en ambos años; d) Las tasas de paro regionales se han homogeneizado considerablemente y, como consecuencia de ello, es el factor que está detrás de la disminución de las disparidades

²⁷ Theil (1967). La expresión general del Índice de Theil(0) es la siguiente:

$IT(0) = -\sum p_i \log\left(\frac{x_i}{\mu}\right)$, donde x_i es renta la per cápita regional, p_i las poblaciones relativas regionales y μ la renta media nacional. De aquí, x_i se puede descomponer en el producto de la PAT, tasa de actividad y tasa de ocupación.

interregionales de las rentas por habitante, lo que ha provocado que su aportación a la

	1986	2001	1986	2001
VABpc	0,02287	0,02093	100	100
Variación (%)	-8,48			
PAT	0,01463	0,01578	63,96	75,39
Variación (%)	7,87			
T. Activ	0,00273	0,00239	11,93	11,42
Variación (%)	-12,43			
T.Ocup	0,00551	0,00276	24,10	13,19
Variación (%)	-49,93			

Contribuciones al descenso del Índice de Theil (0)

	Puntos porcentuales	%
VABpc	-8,48	100
PAT	5,03	-59,34
T. Activ	-1,48	17,49
T. Ocup	-12,03	141,86

magnitud del Theil (0) se haya dividido prácticamente por dos.

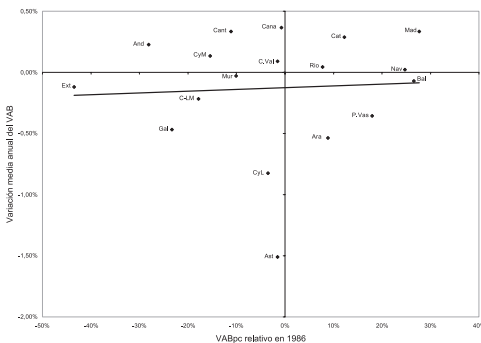
Cuadro 1. Índice de Theil (0)

Fuente: elaboración propia a partir de HISPADAT e INE.

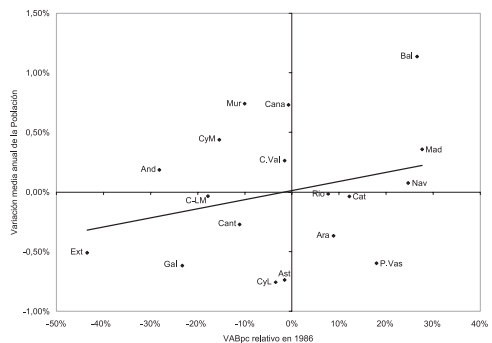
3.3. La dinámica productiva y demográfica de las regiones españolas.

La convergencia interregional es un objetivo deseable y, como se ha visto en el epígrafe anterior, no fácilmente alcanzable. Por otra parte, la convergencia puede darse en contextos muy diferentes, que conviene aclarar, puesto que una región atrasada puede converger de muy diversas maneras. Sin entrar aquí en la importante cuestión de la distribución intrarregional de la renta, una región atrasada puede reducir la distancia que le separa de la renta media nacional, pero eso no es suficiente para alcanzar una mayor cohesión territorial. El VAB real per cápita relativo es un indicador que debe ser completado con las cuotas regionales en la producción y en la población del conjunto de referencia, puesto que puede darse el caso de que la convergencia interregional opere en un contexto de creciente concentración de la actividad económica y de la población en las regiones avanzadas; eso ha sido lo ocurrido en España entre 1955 y finales de los años 70. El objetivo de este epígrafe es ese precisamente; conocer lo ocurrido en el periodo 1986-2001 al respecto.

Graf. 8



Graf. 9



Gráficos 8 y 9. Crecimiento medio del VAB (8) y de la Población (9) y VABpc

relativo inicial

Fuente: elaboración propia a partir HISPADAT e INE.

El gráfico 8 relaciona el crecimiento del VAB real en ese último periodo con los niveles de las rentas por habitante en el año inicial. El aumento medio anual acumulado del VAB real nacional se cifró en un 3,2%; valor medio que da lugar a un amplia gama de crecimientos regionales, desde el mínimo, especialmente destacable, de Asturias hasta el máximo de Canarias, que se ve acompañada en posiciones muy cercanas por Madrid, Cantabria y Cataluña. La recta de regresión, con una ligerísima pendiente positiva, prácticamente paralela a abscisas, carece de nuevo de la significatividad necesaria, es decir, los aumentos regionales del VAB real no pueden ser explicados por el grado de desarrollo inicial de las diferentes comunidades autónomas. El resultado es similar si sustituimos la producción por la población (gráfico 9). La pendiente positiva de la recta de regresión es mucho más nítida pero, aunque su significatividad aumente, sigue sin alcanzar el nivel adecuado.

Dados esos problemas, el diagrama de crecimiento relativo recogido en el gráfico 10 resulta más expresivo. En abscisas se recogen las variaciones de la población y en ordenadas las del VAB real, representando la diagonal el lugar geométrico representativo de todos los crecimientos del VAB real per cápita idénticos al nacional, lo que ejemplifica bien a las claras que tal resultado puede alcanzarse con dinámicas productivas y demográficas muy dispares. Obviamente, cuanto mayor sea la distancia que media entre los puntos correspondientes a las regiones y esa diagonal, más amplio será el diferencial de crecimiento respecto al conjunto de la economía española, positivo por encima (Cantabria) y negativo por debajo (Baleares). Las comunidades autónomas se pueden encuadrar en nueve zonas:

- **Zona I.** Regiones con descenso absoluto de la población y crecimiento del VAB real superior al nacional, lo que conduciría a un incremento del VAB per cápita netamente mucho más intenso que el experimentado por el conjunto de referencia. No hay una sola región que tenga ese comportamiento.
- **Zona II.** Regiones con descenso absoluto de la población que, combinados con un avance menor que el VAB real nacional, se sitúan por encima de la diagonal y, por tanto, registran aumentos superiores de su renta por habitante. Integra dos comunidades atrasadas –Extremadura y Galicia– y una avanzada, País Vasco. Por consiguiente, dos de las cuatro regiones atrasadas β -convergentes, registran un comportamiento no especialmente envidiable: población total y cuota productiva decrecientes.
- **Zona III.** Regiones con descensos absolutos de la población que, combinados con un avance menor que el VAB real nacional, se sitúan por debajo de la diagonal y, por tanto, registran aumentos inferiores de su renta por habitante. Dos regiones atrasadas –Castilla y León y Asturias, aunque con un VAB per cápita cercano al español en 1986–, se encuentran en esa situación, que es la peor de todas las recogidas en el gráfico 10. Particularmente alarmante es la dinámica seguida por Asturias, puesto que en Castilla y León la caída relativa de la renta por habitante es mucho menos acusada que en la comunidad cantábrica.
- **Zona IV.** Regiones con un incremento de su peso productivo pero con un descenso de su cuota demográfica y, por tanto, con un progreso de la renta por habitante

mayor que el nacional. Cantabria, Cataluña y La Rioja, si bien la posición de esta última es muy semejante a la española.

- **Zonas V y VI.** Regiones en las que la evolución demográfica es igual que en el grupo anterior –crece la población, pero perdiendo peso demográfico en el contexto nacional– y, además, baja su cuota productiva. Ese comportamiento puede dar lugar a un aumento (Zona V, en la que no se ubica ninguna comunidad) o a un descenso de su VAB real per cápita relativo (Zona VI), en la que se integran Aragón –con un crecimiento demográfico ínfimo– y Castilla-La Mancha, con una evolución menos desfavorable.
- **Zona VII.** Refleja el mejor de todos los comportamientos posibles: incrementos de las cuotas productiva y poblacional, acompañados con una mejora de la renta relativa por habitante. Sólo figura Andalucía, aunque su posición esté muy cercana a la diagonal y, por tanto, reduce muy moderadamente su diferencial respecto al VAB real nacional por habitante.
- **Zona VIII.** Regiones que acrecientan su peso en la producción y población españolas, pero con descenso de su renta relativa. Navarra presenta una dinámica bastante similar a la del conjunto nacional y Madrid, con crecimientos sensiblemente superiores del VAB real y de la población, se sitúa prácticamente en la diagonal y, por consiguiente, puede hablarse de la estabilización de su diferencial favorable respecto a la renta media nacional. Comunidad Valenciana, Ceuta-Melilla y Canarias son las tres regiones que siguen claramente las pautas expuestas para este grupo.
- **Zona IX.** Regiones que pierden peso productivo y, sin embargo incrementan su cuota demográfica, razón por la cual su renta relativa experimenta un deterioro. Una comunidad atrasada –Región de Murcia– y otra avanzada –Baleares– se encuentran en esta zona, y las dos presentan una progresión del VAB real muy similar al español, pero su gran dinamismo demográfico las distancia considerablemente de la diagonal, lo que conduce a que la primera tenga un comportamiento divergente y la segunda converja, es decir, recorte su diferencial favorable respecto al VAB real per cápita nacional.

La situación resultante es harto compleja y, por consiguiente, el lector puede apreciar que la convergencia interregional de las rentas por habitante es sólo una de las caras de la cohesión territorial del país que se esté considerando. Por otro lado, y fundamentalmente, el análisis realizado permite concluir que, en general, no ha habido ni convergencia ni divergencia interregional y que, desde luego, lo sucedido en los dieciocho territorios considerados difícilmente puede explicarse por los niveles de las rentas medias regionales en 1986. Prueba adicional de todo ello es el cuadro 2, en el que la dicotomía regiones atrasadas/avanzadas –excesivamente forzada a veces, por la proximidad de ciertas regiones a la renta media nacional– se ha extendido a cuatro grupos de regiones:

- En el grupo A, figuran las comunidades autónomas que, en 1986, tenían un VAB real per cápita inferior al 90% del nivel español: Extremadura, Andalucía, Galicia, Castilla-La Mancha y Ceuta-Melilla.
- El grupo B encuadra a las que se situaban en el intervalo $90 \leq 100$: Cantabria, Región de Murcia, Castilla y León, Asturias, Comunidad Valenciana y Canarias.
- En el grupo C, las del intervalo $100 \leq 120$ de renta relativa: La Rioja, Aragón y Cataluña.

- El grupo D integra a las de VAB per cápita > 120 respecto a la media nacional: País Vasco, Navarra, Baleares y Madrid.

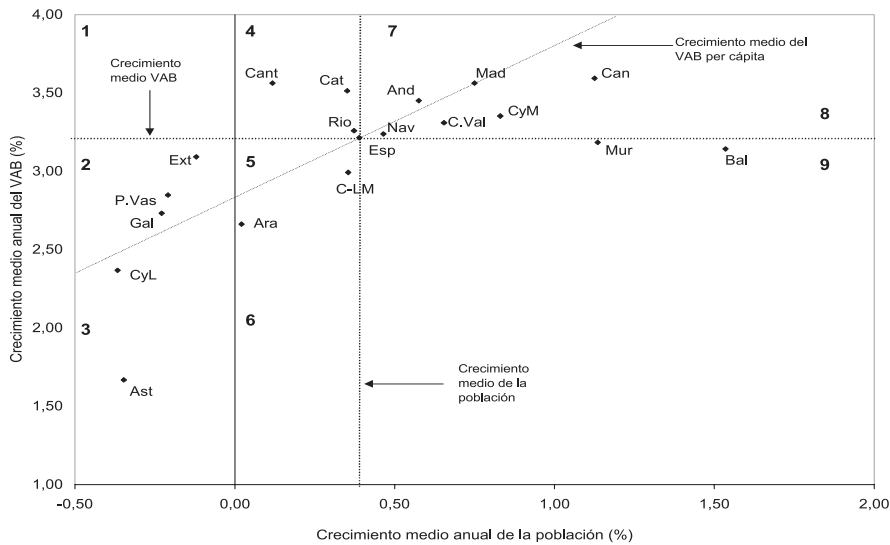


Gráfico 10. Crecimientos medios anuales del VAB y la Población de las regiones españolas

Fuente: elaboración propia a partir de HISPADAT e INE.

En aras a que las cuotas sean lo más equilibradas, se ha decidido incluir a Cantabria, con una renta relativa de un 89,5%, en el grupo B, y al País Vasco (119,7%), en el grupo D. Pues bien, no hay cambios especialmente destacables. El grupo A, compuesto por las regiones más atrasadas, experimenta un ligerísimo retroceso de ambas cuotas y, como es un poco mayor en términos poblacionales que productivos, disfruta de un leve aumento de su renta relativa. El grupo B pierde prácticamente un punto en lo que concierne al VAB real y, como su ponderación demográfica presenta un levísimo avance, su VAB real per cápita registra una caída de 3,7 p.p. El grupo C presenta un comportamiento contrario al B, es decir, aumenta su cuota productiva y desciende su peso poblacional, por lo que su renta relativa experimenta un avance no desdeñable. Las regiones más avanzadas, Grupo D, son las únicas en las que las dos cuotas son crecientes -en ambos casos con leves ganancias- y, como la progresión demográfica es mayor, ven recortar ligeramente el diferencial favorable que les separa de la media nacional.

	1986			2001		
	VAB real	Población	Renta media	VAB real	Población	Renta media
Grupo A	24,66	32,20	76,58	24,59	31,85	77,21
Grupo B	26,30	27,14	96,90	25,35	27,20	93,20
Grupo C	21,79	19,41	112,26	22,31	19,15	116,50
Grupo D	27,26	21,24	128,34	27,75	21,80	127,29
España	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Cuadro 2. Cuotas productivas y demográficas y rentas relativas medias de cuatro

grupos de regiones. España, 1986-2001

Fuente: elaboración propia a partir de HISPADAT e INE.

Los cambios no tienen, pues, nada de espectacular. Quizás, lo más destacable sean las contadas alteraciones registradas en la composición de los cuatro grupos entre 1986 y 2001. En primer lugar, Cantabria –con un 98,0% de renta relativa– se integra de forma decidida en el grupo B en ese último año, ocurriendo otro tanto con el País Vasco (124,1%) en el D; hecho que avala la inclusión de estas dos comunidades en sus respectivos grupos en 1986. Dos comunidades del grupo B –Asturias y Región de Murcia– pasan a formar parte, también de manera clara, del conjunto formado por las regiones más atrasadas y, por último, Baleares desciende al C.

Cerraremos el epígrafe con un examen de las contribuciones regionales al crecimiento nacional de las variables y ratios consideradas anteriormente. En lo que concierne a las tres variables –VAB real, población total y empleo– las contribuciones son simplemente el producto entre la ponderación de cada comunidad en 1986 y la tasa de crecimiento de las mismas a lo largo del periodo considerado. Como es sabido, la suma de las contribuciones regionales es igual a la tasa de crecimiento de la correspondiente variable nacional y en el cuadro 3 ofrecemos las contribuciones resultantes en términos porcentuales. Lógicamente, como los pesos regionales iniciales son positivos, sólo es posible que la contribución sea negativa si lo es también la tasa de crecimiento. Las conclusiones más relevantes pueden quedar sintetizadas de la forma siguiente:

1. Cuatro comunidades –Cataluña, Madrid, Andalucía y Comunidad Valenciana– explican cerca de los dos tercios –63,0%– del crecimiento del VAB real español en los tres lustros estudiados, lo que debe ponerse en relación con su importante cuota productiva inicial, pero también con el hecho de que en todas ellas el aumento productivo ha sido mayor que el nacional (gráfico 10). Las cuatro regiones siguientes –País Vasco, Galicia, Castilla y León y Canarias– tienen una aportación conjunta que se sitúa en torno al 20% y, salvo en la comunidad insular, su VAB real ha progresado menos que en el conjunto de la economía española. Las diez regiones restantes explican, pues, menos de la cifra anterior, concretamente un 17,8%, lo que radica en el reducido tamaño relativo de su base productiva.
2. El panorama se complica con la población. Primeramente, en cinco comunidades la contribución es negativa por efecto de sus pérdidas demográficas absolutas. Extremadura, Asturias, País Vasco, Galicia y Castilla y León tienen una aportación negativa del 16,3%, razón por la cual las restantes contribuciones suman más de un 100%, lo que debe ser tenido en cuenta en la exposición que sigue. En el territorio de las cuatro grandes comunidades españolas –Andalucía, Cataluña, Madrid y Comunidad Valenciana, en orden demográfico decreciente– ha tenido lugar más de las cuatro quintas partes del crecimiento de la población española entre 1986 y 2001 y, con la excepción de Cataluña, todas han disfrutado de un mayor dinamismo que el conjunto nacional (gráfico 10). Otro hecho de interés es que tres comunidades relativamente pequeñas –Canarias y, sobre todo, Región de Murcia y Baleares– son las que siguen a las cuatro grandes, elevándose su aportación conjunta al 26,8%; lo que se explica por su empuje demográfico, que queda reflejado en el hecho de que son,

precisamente, estas tres regiones las que poseen, con diferencia, las tasas más elevadas en lo que atañe al crecimiento de la población (gráfico 10).

3. No hay ninguna comunidad en la que se haya registrado un descenso del nivel de ocupación, razón por la cual todas las contribuciones regionales al crecimiento del empleo en España son positivas. El peso de las cuatro grandes comunidades deja de nuevo sus huellas en el incremento nacional del nivel de ocupación, explicando algo más de las dos terceras partes del mismo, en el siguiente orden decreciente: Cataluña, Andalucía, Madrid y Comunidad Valenciana. La contribución conjunta de otras cuatro comunidades autónomas –Canarias, País Vasco, Región de Murcia y Castilla-La Mancha– se sitúa cerca del 20%, por lo que las diez restantes ven limitada su aportación a un 14%.

Las contribuciones regionales al crecimiento de las tres ratios consideradas –VAB

$$\begin{aligned}\Delta VABpc &= \sum_{i=1}^{18} p_i^{2001} \cdot VABpc_i^{2001} - \sum_{i=1}^{18} p_i^{1986} \cdot VABpc_i^{1986} \\ \Delta PAT &= \sum_{i=1}^{18} e_i^{2001} \cdot PAT_i^{2001} - \sum_{i=1}^{18} e_i^{1986} \cdot PAT_i^{1986} \\ \Delta TO &= \sum_{i=1}^{18} p_i^{2001} \cdot TO_i^{2001} - \sum_{i=1}^{18} p_i^{1986} \cdot TO_i^{1986}\end{aligned}$$

real per cápita, Productividad aparente del factor trabajo y Tasa de ocupación– han sido calculadas a partir de las siguientes formulaciones:

donde p_i y e_i representan los pesos regionales en la población y el empleo respectivamente.

En consecuencia, las contribuciones se determinan en función de las variaciones absolutas de los niveles de esos tres indicadores que, en el cuadro 3, quedan reflejadas en términos porcentuales. En este caso, a diferencia de lo que sucedía con las tres variables, la contribución de una determinada región puede ser negativa aunque su ratio aumente, lo que sucedería si su ponderación en la población (VAB real per cápita y Tasa de ocupación) o en el empleo (PAT) desciende tanto que contrarreste el incremento anterior. De hecho, eso es lo que ocurre con Asturias, comunidad que, con diferencia, es la que arroja un peor comportamiento entre 1986 y 2001, lo que, entre otras circunstancias ya descritas anteriormente, queda reflejado en el hecho de que es la única región que presenta contribuciones negativas, concretamente en la productividad y en la proporción de población empleada. Hecha la aclaración, pasemos a sintetizar los resultados que se proporcionan en el cuadro 3:

- El peso de las cuatro grandes comunidades autónomas es palpable. Al igual que lo que acontecía con las tres variables, son las únicas que poseen contribuciones con dos dígitos y, conjuntamente, explican el 63,7% del crecimiento del VAB real nacional por habitante, el 75,5% de las ganancias de productividad y el 70,3% del aumento de la tasa de ocupación. Destaca el hecho de que Cataluña disfruta de la máxima contribución en las tres ratios examinadas, seguida de Madrid, Andalucía –que supera a la comunidad anterior en la proporción de población empleada– y la

Comunidad Valenciana.

- Las contribuciones del resto de las regiones no sólo son sensiblemente menores sino que, además, y en general, se reparten de forma desigual en las tres ratios, razón por la cual resulta más oportuno realizar un comentario para cada uno de nuestros indicadores. En cuanto al VAB real por habitante, el segundo escalón tiene la misma composición que en el crecimiento del VAB real: País Vasco, Galicia, Canarias y Castilla y León alcanzan una contribución conjunta del 18,8%, muy similar a la que les correspondía en el VAB real. Por consiguiente, las diez regiones con menor entidad productiva y poblacional explican el 17,5% del incremento del VAB real por habitante en España entre 1986 y 2001, cifra inferior a las cuotas individuales de Cataluña y Madrid.
- Aun contando con la contribución negativa de Asturias, la elevada aportación de las cuatro regiones con mayor peso a las ganancias de la productividad nacional deja poco espacio para las catorce restantes. Canarias es la única del segundo escalón que logra una contribución mayor en la productividad que en el VAB per cápita, mientras que las de País Vasco y Galicia caen de forma ostensible y la de Castilla y León pasa a ser insignificante. De las diez comunidades restantes, sólo Castilla-La Mancha, Región de Murcia y Baleares tienen una contribución superior al 2%.
- Por último, en lo que concierne a la fracción empleada de la población, y al margen de lo ya comentado para las regiones con mayor peso, destaca la aportación de Canarias -7,7%- y, en menor medida, que cuatro comunidades presenten contribuciones significativas, entre 3-4%: País Vasco, Región de Murcia, Castilla-La Mancha y Baleares.

	VAB	Población	Empleo	VABpc	PAT	PPE
Andalucía	14,44	26,26	18,03	14,57	17,01	18,72
Aragón	2,71	0,16	1,87	2,63	1,23	1,61
Asturias	1,33	-2,47	0,11	1,16	-1,91	-0,42
Balears	2,20	7,44	2,91	2,20	2,07	3,06
Canarias	4,24	11,33	7,09	4,30	5,41	7,74
Cantabria	1,39	0,41	0,96	1,41	1,74	0,88
Castilla y León	4,50	-6,03	2,70	4,28	0,27	1,96
Castilla-La Mancha	3,32	3,94	3,40	3,28	2,67	3,26
Cataluña	19,72	14,05	19,97	19,94	24,08	20,60
Com. Valenciana	10,00	16,78	12,95	10,03	10,74	13,46
Extremadura	1,73	-0,84	1,91	1,72	1,55	1,83
Galicia	4,71	-4,07	1,45	4,59	2,53	0,20
Madrid	18,86	24,88	16,86	19,11	23,65	17,51
Murcia	2,34	8,07	3,44	2,34	2,29	3,61
Navarra	1,74	1,61	1,33	1,74	1,77	1,30
País Vasco	5,76	-2,87	4,26	5,65	3,82	3,97
La Rioja	0,75	0,65	0,35	0,75	0,77	0,27
Ceuta y Melilla	0,29	0,70	0,41	0,29	0,32	0,43
España	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Cuadro 3. Contribuciones regionales al crecimiento de de diversas

4. LA REGIÓN DE MURCIA EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO ESPAÑOL

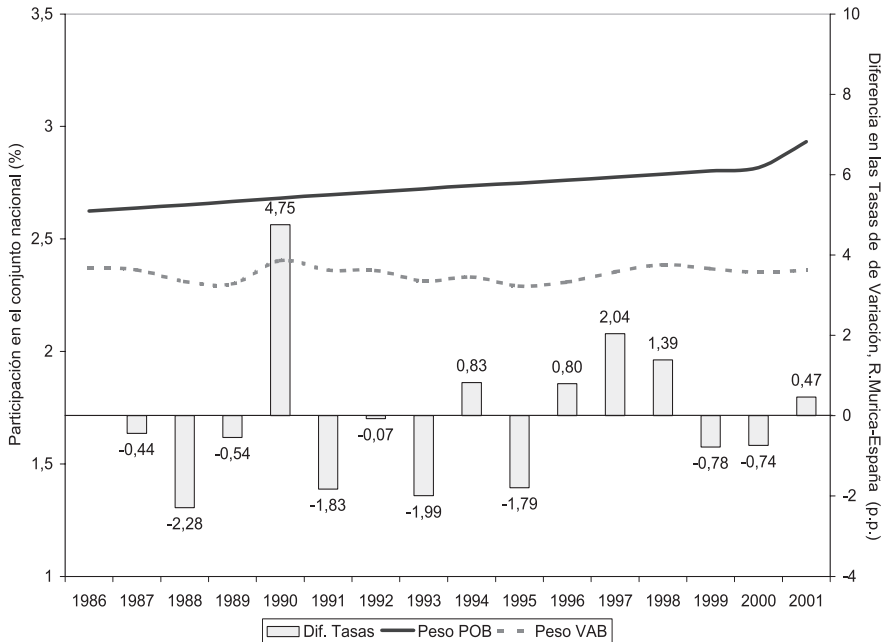
El análisis anterior ha proporcionado una visión sintética del comportamiento de las dieciocho regiones en el proceso de crecimiento de la economía española en el periodo 1986-2001. En este epígrafe, se examinará con mayor detenimiento y profundidad las pautas seguidas por nuestra región en ese contexto. Parece oportuno que, previamente, recordemos las principales conclusiones de todo lo anterior referentes a la Región de Murcia:

- La Región de Murcia es, junto con Asturias, la que registra un menor crecimiento del VAB per cápita real. Ello ha provocado una notable caída de nuestra renta relativa que, redondeando, ha pasado de un 90% a un 80% de la nacional entre 1986 y 2001.
- Ese mal resultado obedece exclusivamente al mediocre comportamiento de la productividad. En efecto, mientras que la proporción de población empleada creció al mismo ritmo que la nacional, la productividad del trabajo ha sufrido un importante deterioro respecto a la del conjunto de la economía española: 96,8% en 1986 y 88,6% en 2001 –a precios constantes de 1995–. De hecho, la productividad regional ha permanecido estable, aumentando sólo un 0,07% entre ambos años.
- Por otro lado, conviene aclarar que la causa explicativa del descenso relativo de la renta real por habitante radica en el fuerte dinamismo demográfico de la Región de Murcia, que es, después de Baleares, la comunidad española con mayor crecimiento de la población. Mientras que el VAB real ha aumentado prácticamente lo mismo que en España, el ritmo de progresión de la población regional ha multiplicado por tres a la media nacional. El gráfico 11 permite visualizar lo ocurrido a lo largo del periodo:
 - a) Las dos líneas representan las cuotas regionales en la población y en el VAB real nacionales, reflejadas en el eje de ordenadas de la izquierda, mientras que el diagrama de barras muestra los diferenciales anuales de crecimiento del VAB real murciano respecto al nacional, de los que se da cuenta en el eje de ordenadas de la derecha.
 - b) Puede apreciarse que el incremento del peso demográfico de la Región de Murcia presenta una firme tendencia, sorprendente por su carácter lineal hasta que es corregido por un notable repunte con el Censo de Población de 2001. Frente a ese pronunciado ascenso, nuestra cuota productiva permanece, pese a las lógicas oscilaciones interanuales, estancada. La creciente distancia entre ambas líneas refleja el proceso de divergencia que, en lo que concierne al VAB real per cápita, ha experimentado la economía regional en el periodo analizado.

- c) El corolario es claro: la convergencia sólo es factible si el crecimiento del VAB real es superior que en el conjunto nacional, no de forma coyuntural, como ha ocurrido en seis de los años de los quince considerados, sino de manera generalizada, lo que no resulta una fácil tarea. Ilustrémoslo: c1) Retrospectivamente, para eliminar el diferencial en el VAB real por habitante de 1986 –9,6 puntos porcentuales– y dadas las tasas regionales y nacionales de crecimiento demográfico, además de la *tmaa* de avance del VAB real nacional (3,22%), sólo hubiésemos igualado la renta nacional por habitante si la *tmaa* del VAB regional se hubiese situado en un 3,99%; c2) Prospectivamente, si se considera que el diferencial de la renta por habitante se ha elevado a 19,4 puntos en 2001, y realizando dos supuestos que permitan facilitar el cálculo –reproducción de las dos tasas de crecimiento demográfico y de la *tmaa* de crecimiento del VAB real nacional en los próximos quince años– sólo igualaríamos la renta nacional por habitante en 2016 si la *tmaa* del VAB real regional se eleva a un 4,31%, es decir, más de un punto porcentual por encima de la media española de crecimiento acumulado a lo largo de los tres próximos lustros.
- Con respecto a las cuotas regionales en el VAB, empleo y población en 1986, la contribución de la Región de Murcia en el crecimiento nacional a lo largo del periodo 1986-2001 es claramente superior en el empleo, la tasa de ocupación y, sobre todo, la población. Por lo que respecta al VAB real y a las otras dos ratios –VAB real per cápita y productividad del trabajo– la contribución murciana es muy semejante a las cuotas iniciales anteriores.

Así, pues, de todo lo anterior se desprende una importante conclusión. El crecimiento económico de la Región de Murcia arrastra un pesado lastre: la productividad del trabajo. A continuación, realizaremos un análisis desagregado, con cuatro grupos de actividad –agricultura, industria, construcción, servicios–, de la dinámica seguida por la economía regional, utilizando como referente el conjunto nacional, en el que la cuestión central será la evolución seguida por la productividad aparente del factor trabajo.

Gráfico 11. Cuotas regionales en VAB y Población y diferencias en tasas de variación, R.Murcia -España



Fuente: elaboración propia a partir de HISPADAT e INE.

A precios de 1995, la estructura productiva de la economía de la Región de Murcia era, en 1986, bastante similar a la española (cuadro 4). Su rasgo más distintivo consistía en una participación mayor del sector agrario en el VAB real, a costa de una cierta desespecialización industrial. Tal como se ha señalado, el crecimiento real del VAB ha sido prácticamente coincidente en ambas economías que, en números redondos, cabe cifrar en un incremento del 60% entre 1986 y 2001. En la economía regional, esa expansión productiva ha tenido una distribución sectorial bastante equilibrada, destacando únicamente el fuerte impulso productivo del que ha disfrutado la construcción; empuje que, en menor medida, también tiene lugar en España, pero en este último caso el crecimiento agrario e industrial es sensiblemente inferior al registrado a nivel agregado. La consecuencia es que, en términos reales, la estructura productiva de la Región de Murcia ha experimentado escasas variaciones, siendo la más reseñable el aumento de la participación de la construcción en el VAB real. Todo ello queda reflejado en el hecho de que las contribuciones de los cuatro grupos regionales de actividad al crecimiento del VAB real presentan, frente al referente español, un menor protagonismo de los servicios y, en segundo término, un peso significativamente superior de la agricultura.

**Cuadro 4. Estructura sectorial y contribuciones al crecimiento del VAB real.
Región de Murcia y España. 1986-2001.**

A precios de 1995	Región de Murcia					España				
	Agric.	Indust.	Constr.	Serv.	Total	Agric.	Indust.	Constr.	Serv.	Total
1986. %VAB real	8,3	20,5	8,6	62,5	100,0	5,0	24,8	7,5	62,7	100,0
2001. %VAB real	7,9	20,2	10,2	61,7	100,0	4,2	23,2	8,5	64,2	100,0
TVP (%) del VAB real	51,6	57,2	88,8	58,1	60,0	35,3	50,3	81,6	64,4	60,8
Contribuciones (pp)	4,3	11,7	7,7	36,3	60,0	1,8	12,4	6,1	40,4	60,8
Contribuciones (%)	7,2	19,6	12,8	60,5	100,0	2,9	20,5	10,1	66,5	100,0

Fuente: elaboración propia a partir de HISPADAT e INE.

Por otro lado, las dos estructuras sectoriales del empleo eran, asimismo, bastante similares en 1986; la única circunstancia diferencial que merece ser tenida en cuenta es que el peso del sector agrario en la Región de Murcia superaba en casi cuatro puntos porcentuales al de la actividad nacional, lo que repercutía en una relevancia ligeramente inferior de las cuotas correspondientes a la industria y los servicios (cuadro 5). Lo anterior tiene escasa trascendencia si se compara con la intensa generación de empleo habida en ambas economías, sobre todo en la regional, con un incremento de la población ocupada que se eleva al 60%, notoriamente mayor que el, ya de por sí, muy alto aumento nacional (42,5%). Una primera consecuencia de esa positiva expansión del empleo es el hecho negativo de que, al igualarse prácticamente los incrementos del VAB real y de la ocupación, la productividad regional del trabajo es, en 2001, la misma que quince años antes. Por grupos de actividad, resalta que el empleo agrario regional no desciende, lo que sí ocurre, como es habitual, en el conjunto español; lo anterior, no impide que se registre una importante caída de su cuota en la ocupación regional. En los otros tres sectores –industria, construcción y servicios– el empleo crece más que el VAB real, lo que conduce a un descenso de sus productividades; resultado tan inusual como difícilmente explicable, aunque, al menos en parte, cabe recurrir a un afloramiento de ocupados irregulares como circunstancia que podría estar detrás de un considerable sesgo al alza de la intensa expansión de la demanda regional de trabajo. El efecto de los hechos descritos es que, en 2001, la estructura sectorial del empleo difiere más de la nacional que en 1986, ya que se amplía el diferencial de la cuota ocupacional de la agricultura regional, en detrimento básicamente del conjunto de las actividades terciarias.

**Cuadro 5. Estructura ocupacional y contribuciones al crecimiento del empleo.
Región de Murcia y España. 1986-2001**

	Región de Murcia					España				
	Agric.	Indust.	Constr.	Serv.	Total	Agric.	Indust.	Constr.	Serv.	Total
1986 (%)	18,4	22,9	8,2	50,5	100,0	15,7	24,4	7,8	52,1	100,0
2001 (%)	11,6	18,2	12,2	57,9	100,0	6,4	19,9	11,6	62,1	100,0
TVP(%) del empleo	1,0	27,0	139,7	83,4	59,9	-42,1	16,0	112,6	69,9	42,5
Contribuciones (pp)	0,2	6,2	11,4	42,1	59,9	-6,6	3,9	8,8	36,4	42,5
Contribuciones (%)	0,3	10,3	19,1	70,3	100,0	-15,6	9,2	20,6	85,8	100,0

Fuente: elaboración propia a partir de HISPADAT e INE.

La aportación de cada uno de los cuatro grupos de actividad al crecimiento económico pueden calcularse de forma similar a las anteriores. En lo que atañe a la economía regional, la contribución más elevada al aumento del VAB real per cápita es la de los servicios, sector que explica las tres quintas partes del mismo, por debajo de los dos tercios correspondientes al sector nacional. Las contribuciones de los dos sectores industriales es muy similar en ambas economías, situándose en torno al 20%, razón por la cual la construcción y la agricultura regionales han desempeñado un papel motriz –que si bien cabe calificar de subsidiario– es sensiblemente más elevado que el que han jugado en el conjunto de la economía española (cuadros 4 y 5).

Acabaremos nuestro examen con un análisis desagregado de la productividad del trabajo. Como ya se ha señalado, la productividad agregada de la economía murciana ha sufrido un importante retroceso frente a la nacional a lo largo del periodo considerado. Tal como muestran los cuadros 6 y 7, en 1986 el diferencial era de 3,2 p.p. y, casi exclusivamente, era explicado por la industria, puesto que en la construcción y, sobre todo, en la agricultura la productividad regional superaba a la nacional, siendo prácticamente la misma en la construcción. En 2001, el diferencial se ha ampliado a 14,1 p.p., presentando los cuatro grupos de actividad sin excepción niveles de eficiencia inferiores a los correspondientes a los nacionales y, además, con un deterioro relativo generalizado.

Cuadro 6. Productividad relativa de los sectores murcianos. España=100

	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios	Total
1986	138,0	85,3	106,3	99,5	96,8
2001	88,7	81,6	98,0	88,6	85,9

Fuente: elaboración propia a partir de HISPADAT e INE.

Cuadro 7. Evolución de la PAT sectorial. Región de Murcia y España.

Año 2001 (1986=100)

	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios	Total
R. Murcia	150,16	123,81	78,71	86,20	100,07
España	233,60	129,53	85,41	96,75	112,81

Fuente: elaboración propia a partir de HISPADAT e INE.

La agricultura es el sector regional con mayores ganancias de eficiencia pero, al ser mucho menores que las registradas en la actividad nacional, el resultado es que nuestra productividad relativa cae 50 p.p. Descenso que no resulta fácil de explicar y que, en parte, obedece al hecho de que no se ha reducido empleo, lo que, a su vez, guarda relación con la creciente especialización hortícola del sector y, por tanto, con la mayor relevancia de las producciones más trabajo-intensivas²⁸. Sea como fuere, el resul-

²⁸ Véase Colino y Noguera (1998).

tado final es que en 2001 quiebra una de las tradicionales y escasas ventajas relativas de nuestro tejido productivo: el diferencial favorable en la productividad agraria.

La industria es el único sector que acompaña a la agricultura en ese aumento de la productividad –lo que también sucede en el conjunto de la economía española– pero, igualmente, se produce un descenso, aunque mucho más moderado, de su eficiencia relativa que, por otra parte, en 2001 es la más baja de los cuatro grupos. La concentración de la mayor parte del output industrial regional en las actividades tradicionales y el escaso peso comparativo de las intermedias y avanzadas es, sin duda, el factor explicativo de que los niveles y ganancias de la productividad de este grupo sean más bajos que en el conjunto español²⁹.

La construcción y los servicios registran unas preocupantes pérdidas de productividad, mucho más acusadas en la Región de Murcia que a nivel nacional y, por ello, nos reencontramos con un nuevo retroceso relativo. Que, entre 1986 y 2001, en los servicios regionales la productividad del trabajo haya descendido un 13,8% –frente a un 3,3% en los nacionales– y, sobre todo, que tal descenso se haya elevado a un 21,3% y un 14,6% respectivamente en la construcción, es un resultado estadístico económicamente incomprensible. Tal como ya ha sido apuntado, el afloramiento de empleo irregular es lo único que puede arrojar alguna luz sobre tales resultados, a no ser que los servicios estancados –con bajos niveles y ganancias de productividad– hayan incrementado su peso en el conjunto de las actividades terciarias a costa de la presencia de los servicios progresivos, lo que se nos antoja como un hecho muy improbable.

La productividad agregada es la media aritmética ponderada de las productividades sectoriales –siendo el factor de ponderación la participación de cada grupo en el empleo total– y, por tanto, sus ganancias dependen tanto de la evolución de la eficiencia productiva en las diferentes actividades que componen el tejido productivo como de los cambios acontecidos en la estructura sectorial del empleo. Por la misma razón, puede ocurrir que las productividades sectoriales sean superiores en A que en B, pero que la productividad agregada sea mayor en B que A, como consecuencia de que en B las actividades con mayores niveles de eficiencia tienen mayor peso ocupacional que en A. En este mismo sentido, resulta de interés segmentar el diferencial existente entre las productividades nacional y regional en sus dos componentes, lo que es factible calculando una productividad regional ficticia, calculada mediante la imputación de la estructura nacional del empleo a los niveles sectoriales regionales:

- En 1986, esa productividad ficticia se situaría en 27.105€, a precios de 1995, de lo que cabe concluir que la distancia que le separaba de la productividad nacional, 874€, se explicaba a partes iguales por los dos factores: menores niveles sectoriales de eficiencia productiva y mayor peso ocupacional de los grupos con menor productividad, básicamente de la agricultura.
- En 2001, el diferencial se había elevado sensiblemente, situándose en 4.385€ –siempre

²⁹ Véase Colino y Riquelme (2001).

a precios de 1995—. Pese a que en este último año, las dos estructuras ocupacionales son más disímiles que en 1986, la productividad ficticia sería de 27.276€, lo que implica que sólo un 13,5% de esa distancia obedece a la composición regional del empleo, correspondiendo el 86,5% restante a nuestras inferiores productividades sectoriales.

- Por último, cabe preguntarse sobre las causas de las variaciones de la productividad regional a nivel agregado, cifradas en la modestísima cuantía de 18€ a lo largo de quince años. Para ello, basta simplemente con mantener constante la estructura sectorial del empleo regional, por lo que sólo entrarían en juego los niveles de eficiencia observados en 2001. Pues bien, el resultado expresa a la perfección lo ocurrido: en ese último año, la productividad se situaría en 26.294€ de 1995, es decir, sería 371€ más baja que la de 1986. Por consiguiente, las raquílicas ganancias observadas en la productividad agregada de la Región de Murcia se deben única y exclusivamente a las variaciones en la composición del empleo, ya que si no se hubiese alterado habría descendido un 1,4%.

Las contribuciones sectoriales al crecimiento de la productividad se recogen en el cuadro 8 y, a diferencia de ocasiones anteriores, no se ofrecen en términos porcentuales, puesto que el modestísimo aumento regional da lugar a cifras sectoriales que, por elevadas, son menos expresivas que las cuantificadas en términos absolutos. Tales contribuciones son el resultado, de nuevo, de dos fuerzas: la variación registrada por la productividad del grupo y los cambios operados en su peso ocupacional.

	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios	Total
R. Murcia	-115,01	-90,49	415,08	-191,68	17,90
España	-69,50	371,68	567,06	2.658,84	3.528,08

Cuadro 8. Contribuciones sectoriales a las ganancias de productividad (€)

Fuente: elaboración propia a partir de HISPADAT e INE.

En el conjunto de la economía española, los resultados son razonables, explicando los servicios las tres cuartas partes del incremento, como consecuencia de que el leve descenso de su productividad es contrarrestado con creces por el aumento de 4,2 p.p. de su peso en el empleo total. La construcción y la industria poseen una contribución conjunta que supera ligeramente el 25%, siendo la agricultura el único sector con contribución negativa por efecto de que, pese a experimentar las mayores ganancias de eficiencia, ha visto caer su peso en la ocupación en 9,3 p.p.

Los resultados en la Región de Murcia son muy atípicos. El único grupo de actividad con una contribución positiva es la construcción, lo que, a tenor de comentarios anteriores, radica en el notable incremento experimentado por su cuota ocupacional. La industria y la agricultura tienen contribuciones negativas a causa de sus pérdidas de peso en la población ocupada y, en los servicios, radica en la notable caída de su eficiencia productiva.

CONCLUSIONES

En el presente estudio se ha analizado la evolución de las disparidades regionales entre 1986 y 2001, profundizando en la dinámica mostrada por la Región de Murcia en este contexto. Para ello, hemos partido de dos preámbulos iniciales: el concepto de convergencia económica –sus distintas acepciones, tipos de medida, etc.–, y las fuentes estadísticas disponibles para el estudio de la evolución de las macromagnitudes económicas regionales.

En el segundo de estos aspectos, las discrepancias estadísticas, hemos constatado que los resultados de cualquier estudio regional que utilice como variables de referencia magnitudes tales como el PIB o el VAB regional pueden oscilar bastante en función de los datos escogidos. Comparando dos de las fuentes más utilizadas en este ámbito, Contabilidad Regional y FUNCAS, podemos apreciar que, a pesar de que las diferencias entre ambas han disminuido en los citados años, hay considerables distancias y, en este sentido, para el caso de varias Comunidades Autónomas, incluida la Región de Murcia, las conclusiones pueden muy distintas en aspectos tales como intensidad y sentido de los cambios relativos. A ello hay que añadir, aunque aquí no haya sido tratado, los efectos que suponen las frecuentes revisiones que los distintos organismos hacen de sus estimaciones y los cambios metodológicos, de tal forma que, en casos extremos, el mismo estudio y para el mismo período puede diferir significativamente tras la revisión de los datos de base. Así pues, la primera conclusión que hay que extraer, de carácter general y común a muchos estudios económicos que se alimentan de información estadística, es que para llegar a conclusiones más o menos coherentes es esencial la calidad y consistencia de la información y, en este campo, aún hay camino por recorrer. Esta conclusión lleva inherente un corolario fundamental ya mencionado: la sensibilidad de los resultados a los datos utilizados.

Exigiendo a nuestra información una longitud suficiente (1986-2001) y cierta consistencia metodológica en su elaboración, hemos optado por utilizar la base de datos HISPADAT como suministrador de la variable VAB regional sectorial. El resto de variables utilizadas –población y ocupados– se han obtenido del INE.

Una vez discutido el problema de la información estadística se ha analizado la dinámica general mostrada por las comunidades autónomas españolas en el período de referencia. Para ello, nos hemos apoyado en los conceptos, ya ampliamente extendidos, de β y σ convergencia, los cuales son un útil instrumento no sólo para la contrastación de determinadas hipótesis derivadas de modelos teóricos sino, también, para describir de

forma gráfica las distintas pautas evolutivas de, en nuestro caso concreto, los VAB por habitante regionales y sus factores determinantes –productividad del trabajo y proporción de población con empleo–. Con el análisis de la β -convergencia hemos constatado que, si bien se aprecia una relación negativa entre los niveles iniciales de los VABpc relativos y su crecimiento, ésta no es significativa estadísticamente, por lo que no podemos concluir que, en términos generales, el hecho de partir de posición inicial de menor renta haya propiciado un crecimiento mayor. Al relacionar la posición inicial de renta regional con el crecimiento de la productividad y de la proporción de ocupados, la relación todavía es más débil. Estas observaciones son coherentes con lo que ya anticipaban otros estudios que se habían adentrado, al menos en parte, en el período que aquí se analiza.

La σ -convergencia da cuenta de la evolución anual de la dispersión de las rentas regionales y sus elementos explicativos, con lo que se han podido contemplar las distintas fases por las que ha este indicador se ha discurrido. El resultado global del periodo analizado es que hay una leve reducción de la desviación típica de los VABpc regionales y de sus determinantes, siendo la reducción más acusada en el caso de la productividad. Para ahondar más en esta cuestión se ha aplicado el índice de Theil a las rentas regionales ampliando la descomposición a tres factores –productividad, tasa de actividad sobre población total y tasa de ocupación (1 menos tasa de paro)–, observándose con nitidez que las diferencias en productividad explican la mayor parte de las diferencias de renta y que la ligera disminución de la dispersión se debe fundamentalmente a la homogeneización de las tasas de ocupación (o, desde la otra cara de la moneda, de las tasas de paro) regionales.

Los resultados obtenidos son fruto de los heterogéneos y complejos comportamientos de la población y los VAB regionales de tal forma que se pueden observar resultados similares, por ejemplo aumento del VABpc regional por encima del nacional, tanto con crecimientos más elevados del VAB y de la población como por crecimientos del VAB inferiores y variaciones negativas de la población. De toda esta casuística se ha dado cuenta en este estudio así como de las aportaciones regionales al crecimiento de diversas variables nacionales: VAB, población, empleo, VABpc, productividad y proporción de población empleada.

A partir de aquí se puede describir el perfil de la Región de Murcia en este período: un crecimiento del VAB similar, en media, al experimentado por el conjunto español, pero con una dinámica demográfica y ocupacional que rebasa ampliamente la nacional, de manera que la Región de Murcia aportando el 2,34% de crecimiento del VAB nacional amplía su contribución al 8,07% de la población y al 3,44 del empleo, lo que implica, obviamente, una importante merma de la renta relativa y de la productividad relativa. En este panorama cobra especial protagonismo el escaso, casi nulo, aumento de la productividad que, desagregando en cuatro ramas productivas, sólo experimentan una variación positiva en las ramas agrarias e industriales, pero en los cuatro sectores considerados hay un descenso en sus valores relativos, situándose todos ellos en unos niveles de eficiencia productiva por debajo de sus homólogos nacionales y únicamente las variaciones experimentadas en la composición sectorial del empleo han contribuido a las escasas ganancias de productividad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alcaide, J. (1999): *Serie enlazada del producto y la renta de las autonomías españolas. Años 1985 a 1998*. **Papeles de Economía Española**, nº 80, pp. 292-314.

Alcaide, J., Alcaide, P. (2002): *Avance de las magnitudes económicas en 2001 y serie provisional del balance económico regional. Años 1995 a 2001*. **Cuadernos de Información Económica**, nº 167, marzo/abril 2002, pp. 1-55

Barro, R.J. (1991): *Economic growth in a cross section of countries*. **Quarterly Journal of Economics**, vol. CVI, may 1991, pp. 407-443.

Barro, R.J.; Sala-i-Martin, X. (1990): *Economic growth and convergence across the United States*. Working Paper nº 3419, **National Bureau of Economic Research**. Cambridge, Massachusetts.

Barro, R.J.; Sala-i-Martin, X. (1991): *Convergence across states and regions*. **Brookings Papers on Economic Activity**, nº 1, pp. 107-182.

Barro, R.J.; Sala-i-Martin, X. (1992): *Convergence*. **Journal of Political Economy**, vol. 100, nº 21, pp. 223-251.

Bernard, A.B.; Durlauf, S.N. (1991): *Convergence of international output movements*. Working Paper nº 3717, **National Bureau of Economic Research**, Cambridge Massachusetts.

Cabrer, B. (ed. y coord.) (2001): **Análisis Regional. El Proyecto Hispalink**. Ediciones Mundi- Prensa, Madrid.

Colino, J. Noguera, P. (1998): *La agricultura murciana: especialización hortofrutícola e intensificación*, en Molina, M.; Muñoz, C.; Ruiz-Maya, L.(dirs.): **El sector agrario. Análisis desde las Comunidades Autónomas**. Ed. MAPA y Mundi-Prensa, Madrid.

Colino, J.; Riquelme, P. (2001): *Estructura industrial y desarrollo tecnológico de la Región de Murcia*. **Economía Industrial**, nº 335-336, pp. 271-284.

Esteban, J.M.; Vives, X. (dirs.) (1994): **Crecimiento y convergencia regional en España y Europa**. Instituto de Análisis Económico, CSIC-Fundación de Economía Analítica, Barcelona.

De la Fuente, A. (1992): *Histoire d'A: crecimiento y progreso técnico*. **Investigaciones Económicas** (segunda época), vol. XVI, nº 3, pp. 331-391.

De la Fuente, A. (1994): *Desigualdad regional en España, 1981-1990: fuentes y evolución*. En Esteban, J.M.; Vives, X. (dirs.) (1994), cap. XI, vol. II.

De la Fuente, A. (1996): *Economía regional desde una perspectiva noeclásica*. **Revista de Economía Aplicada**, vol. IV, nº 10, pp. 5-63.

De la Fuente, A. (1998): *Algunas técnicas para el análisis de la convergencia con una aplicación a las regiones españolas*. Dirección General de Análisis y Programación Presupuestaria. **Ministerio de Economía y Hacienda**. Documento de Trabajo nº D-98007.

Dolado, J.J.; González-Páramo, J.M.; Roldán, J.M. (1994): *Convergencia económica entre las provincias españolas: evidencia empírica (1955-1989)*. **Moneda y Crédito** (segunda época), nº 198, pp. 81-131.

Goerlich, F.J.; Mas, M. (2001). **La evolución económica de las provincias españolas (1955-1998). Volumen II. Desigualdad y convergencia**. Fundación BBVA, Bilbao.

Instituto Nacional de Estadística (2002a): **Contabilidad Regional de España, base 1995, serie 1995-2001**. [Http:// www.ine.es](http://www.ine.es).

Instituto Nacional de Estadística (2002b): **PIB regional a precios de mercado, base 1986, serie 1980-1995**. [Http:// www.ine.es](http://www.ine.es).

Instituto Nacional de Estadística (2002c): **Encuesta de Población Activa, metodología EPA 2002**. [Http:// www.ine.es](http://www.ine.es).

Instituto Nacional de Estadística (2002d): **Censo de población 2001. Avance de resultados**. [Http:// www.ine.es](http://www.ine.es).

Instituto Nacional de Estadística (varios años): **Proyecciones de población a 1 de julio. Base Censo 1991. Cifras revisadas**. [Http:// www.ine.es](http://www.ine.es).

Instituto Nacional de Estadística (varios años): **Evolución de la Población total de España por Comunidades Autónomas. Evolución de la población a 1 de julio, 1981-1990**. [Http:// www.ine.es](http://www.ine.es).

López, A.M.; Montejo, Y. (2001). HISPADAT. *La base de datos del proyecto HISPALINK*, en Cabrer, B. (ed. y coord.) (2001), pp. 459-469.

Lucas, R.E. Jr. (1988): *On the mechanics of development planning*. **Journal of Monetary Economics**, vol. XXII, pp. 3-42.

Mankiw, N.G.; Romer, D.; Weil, D.N. (1992): *A contribution to the empirics of Economic Growth*. **Quarterly Journal of Economics**, vol. CVII, may 10992, pp. 407-437.

Mas, M.; Maudos, J.; Pérez, F.; Uriel, E. (1994): *Disparidades regionales y convergencia en las Comunidades Autónomas*. **Revista de Economía Aplicada**, nº 4 (vol. II), pp. 129-148.

Pena, J.B. (2001): *Crecimiento y convergencia: una visión de síntesis*, en Cabrer, B. (ed. y coord.) (2001), pp. 99-111.

Pulido, A., Cabrer, B. (coord.) (1994). **Datos, técnicas y resultados del moderno análisis económico regional**. Ediciones Mundi-Prensa, Madrid.

Raymond, J.L.; García, B. (1994): *Las disparidades en el PIB per cápita entre comunidades autónomas y la hipótesis de convergencia*. **Papeles de Economía Española**, nº 59, pp. 37-58.

Romer, P. (1986): *Increasing returns and long-run growth*. **Journal of Political Economy**, vol. XCIV, pp. 1002-1037.

Romer, P. (1990): *Endogenous technical change*. **Journal of Political Economy**, vol. XCVIII, pp. 71-102.

Sala-i-Martin, X. (1994): *La riqueza de las regiones. Evidencia y teorías sobre crecimiento regional y convergencia*. **Moneda y Crédito** (segunda época), nº 198, pp. 13-80.

Sala-i-Martin, X. (2000). **Apuntes de crecimiento económico**. Segunda edición. A. Bosch, Barcelona.

Solow, R.M. (1956): *A contribution to the Theory of Economic Growth*. **Quarterly Journal of Economics**, vol. LXX, pp. 65-94.

Suriñach, J.; Artís, M.; López, E.; Sansó, A. (1995): **Análisis económico regional. Nociones básicas de la Teoría de la Cointegración**. Ed. A. Bosh, Barcelona.

Swan, T.W. (1956): *Economic growth and capital accumulation*. **The Economic Record**, nº 63, pp. 334-361.

Theil, H. (1967): **Economics and Information Theory**. North-Holand, Amsterdam.



ILUSTRE COLEGIO DE
ECONOMISTAS
DE LA REGIÓN DE MURCIA

Luis Braille, 1 Entlo. 30005 Murcia
Telf.: 968 900 400. Fax: 968 900 401
www.economistasmurcia.com
e-mail: colegiomurcia@economistas.org