

CRECIMIENTO DE LAS REGIONES ESPAÑOLAS

ESTRUCTURA SECTORIAL, DINÁMICA REGIONAL Y DISTRIBUCIÓN DE RENTAS

Teresa GARCIA-MILÀ
Ramon MARIMON (*)

I. INTRODUCCIÓN

LAS disparidades regionales en España siguen siendo un hecho poco discutido y bien documentado. Existen numerosos trabajos que han estudiado la convergencia regional (Dolado, González-Páramo y Roldán, 1994, y Mas *et al.*, 1994, entre otros) y coinciden en observar una disminución de las desigualdades regionales hasta mediados de los años setenta, aunque ese proceso prácticamente se detiene a partir de la primera crisis del petróleo. La mejor comprensión del crecimiento regional español en su etapa democrática es el principal objetivo del presente trabajo.

Ahora bien, para entender mejor las diferencias regionales, es necesario aislar los elementos comunes (nacionales), así como las diferencias regionales debidas a diferencias en la composición sectorial. Éste es el enfoque seguido en este artículo, que desarrolla algunos de los resultados obtenidos en García-Milà y Marimon (1996). En particular, analizamos la evolución del empleo y el valor añadido bruto de las regiones teniendo en cuenta su composición sectorial, y la relativa importancia que la composición sectorial y las características particulares de cada región hubieran podido tener en la determinación de la evolución de las regiones. También tenemos en cuenta la evolución de los salarios (masa salarial) en las distintas regiones, lo que nos permite, a su vez, analizar la evolución de la participación salarial en las rentas regionales (1). Una vez más, nos interesa separar el factor regional de los factores nacionales o sectoriales, lo que nos da una medida de los diferentes comportamientos de los mercados laborales regionales.

Para nuestro análisis, contamos con una base de datos, la BD. MORES, que conjuga una serie de características que han permitido introducir aspectos novedosos en nuestro análisis. En primer lugar, la desagregación sectorial es de 17 sectores (2), y no de 6 sectores como en el trabajo anterior, y ese

nivel de desagregación está disponible desde 1980 para todas las variables que incluimos en nuestro análisis. Éste es un aspecto importante, porque en los distintos sectores que componen la industria y los servicios destinados a la venta hay diferencias de comportamiento relevantes, y concentraciones diversas en las regiones, por lo que su desglose aporta mucha mayor riqueza y más precisión. Una segunda novedad es que nuestro estudio no se centra solamente en las variables ocupación y producto, sino que ampliamos el análisis al estudio de la productividad, e incorporamos la variable remuneración de trabajadores, que nos permite tener información regional por sectores de salarios medios y participación del trabajo en el producto total (3). Estas variables son de gran interés para entender la evolución del empleo en las regiones y, por tanto, también de su producto.

De nuestro análisis se desprende una visión coherente del crecimiento regional. En particular, el factor determinante del crecimiento diferencial del empleo es la distinta composición sectorial al inicio del periodo analizado (un 73 por 100 de la varianza se explica por su componente sectorial). Esto es consistente con nuestro análisis anterior (con menor desagregación y series menos actualizadas), así como con los resultados obtenidos en Marimon y Zilibotti (1998) para Europa. Un corolario inmediato de este resultado es que las regiones con un mayor peso de la agricultura son las que han conocido un mayor proceso de destrucción de empleos, que ha sido mal absorbido por otros sectores y ha resultado en bajas tasas de crecimiento del empleo. Una vez tenido en cuenta el factor sectorial, las diferencias regionales siguen siendo relevantes y aparecen de forma nítida en nuestro análisis.

Es usual en análisis *shift-share* limitarse a realizar la descomposición de los factores, y a menudo se asocian las diferencias regionales a «diferencias en los dinamismos de las regiones». Nosotros vamos un paso más allá, relacionando las diferencias regionales con los diferentes comportamientos de los mercados laborales, utilizando como indicador las distintas participaciones de las rentas del trabajo en el producto regional. Los resultados son sorprendentemente nítidos y consistentes con la teoría económica. Hay una clara relación inversa entre la mayor participación relativa de las rentas del trabajo en el producto regional y el crecimiento —digamos, específicamente regional— del empleo. Pocos son los casos (la Comunidad de Madrid sería uno) en que la especificidad regional se pueda asociar a un dinamismo especial de la región, más consistente con teorías en las que las externalidades regionales juegan un papel determinante (en el

caso de Madrid, en el desarrollo del sector servicios).

Ahora bien, las diferencias en las participaciones salariales no están relacionadas con diferencias en los mercados laborales regionales como podrían ser diferencias en las tasas de desempleo. Son reflejo de un mayor peso relativo de los trabajadores (empleados) en las rentas regionales. Esto es consistente, a su vez, con los análisis que han enfatizado la poca elasticidad de los salarios al paro.

Nuestro análisis también da como resultado una imagen clara de aquellas regiones con un comportamiento más idiosincrásico. El destacado crecimiento de Madrid, Baleares y Canarias tiene mucho que ver con su composición sectorial inicial, en concreto, con su especialización en los sectores de servicios, pero la dinámica propiamente regional es tan importante como la sectorial, o más, en las comunidades insulares, y podría ser el reflejo de una baja presión salarial. Para aquellas regiones cuyo rasgo característico ha sido la pérdida de empleo, la composición sectorial ha jugado también un papel esencial; en este caso, por la importancia del sector agrario en Galicia, Extremadura y las dos Castillas, aunque el factor regional negativo domina en Asturias, Cantabria y el País Vasco, donde observamos una participación de las rentas del trabajo por encima del promedio nacional.

En el siguiente apartado, describimos brevemente los métodos de descomposición que utilizamos: el tradicional *shift-share* y una descomposición dinámica que permite aislar la evolución del componente regional a lo largo del tiempo. A continuación, discutimos la importancia relativa de los elementos sectoriales y regionales en cada una de las variables bajo estudio. Luego, presentamos evidencia de que las diferencias regionales están muy estrechamente ligadas a la participación de las rentas del trabajo en el producto regional. La evolución en empleo y VAB de cada una de las regiones españolas se analiza después, a la luz de las consideraciones anteriores, cerrando este trabajo con unas breves conclusiones.

II. MÉTODOS DE DESCOMPOSICIÓN

Las regiones españolas presentan estructuras sectoriales suficientemente variadas como para que un análisis de su evolución que tenga en cuenta los aspectos sectoriales pueda aportar mucha información relevante. En el año de referencia de nuestro estudio (1980), en el que cerca de un 20

por 100 de la ocupación se encuentra en el sector agrario, la participación en este sector varía desde por encima del 40 por 100 en Galicia hasta menos del 2 por 100 en Madrid. La importancia relativa de este sector disminuye, como es bien sabido, en los años siguientes, representando en 1995 tan sólo un 8 por 100 de la ocupación, aunque la dispersión, si tenemos en cuenta el tamaño del sector, se mantiene o incluso aumenta un poco. Las diferencias sectoriales entre regiones son de tanta o incluso mayor importancia en algunos sectores industriales, mientras que la distribución en el sector servicios es más homogénea. Los cuadros A-1 y A-2 del anexo recogen con detalle la distribución sectorial del empleo en el primer y último año de la muestra. Se pueden apreciar los importantes cambios ocurridos en estos 16 años, y también constatar que la dispersión regional, medida por el coeficiente de variación, no ha disminuido de forma generalizada. Se observa una disminución de la dispersión en los sectores de servicios, pero estabilidad o pequeños aumentos en el resto.

A su vez, los sectores presentan tasas de crecimiento muy diversas durante el período analizado, que van desde tasas de reducción anual del empleo del 4,6 por 100 en el sector agrícola a crecimientos promedio anuales hasta del 4 por 100 en algunas actividades del sector servicios. La idea del análisis que realizamos a continuación es identificar qué parte de la evolución regional puede atribuirse a la combinación de su composición sectorial inicial y la trayectoria de los sectores que la componen, y qué diferencias son atribuibles a un mayor o menor dinamismo de la región en cada sector.

Utilizamos dos métodos de descomposición que permiten aislar los componentes sectoriales y regionales mencionados; uno de ellos es el bien conocido análisis *shift share* (Dunn, 1960), y el otro es una descomposición dinámica, utilizada por Marimon y Zilibotti (1998) y García-Milà y Marimon (1996), que tiene una estrecha relación con el método *shift share*.

El análisis *shift share* permite descomponer el crecimiento de una variable, ya sea ocupación o VAB, en tres componentes: 1) el crecimiento que se espera tenga la región si crece a la misma tasa que la zona de referencia, en nuestro caso España, que denominamos componente *nacional*; 2) el diferencial de crecimiento que se explica por la especialización de la región en sectores más o menos dinámicos a escala nacional, lo que denominamos componente *sectorial*; 3) la parte que corresponde al mayor (o menor) dinamismo del conjunto

de la región respecto a la media nacional, denominado componente *regional*.

Si denominamos $g(i, r, t - T)$ a la tasa de crecimiento del sector i , región r , durante el período que va de t a T ; $g(i, \cdot, t - T)$ a la tasa de crecimiento del sector i a nivel nacional, y $g(\cdot, \cdot, t - T)$ a la tasa de crecimiento del conjunto de sectores a escala nacional, podemos descomponer la tasa de crecimiento del sector y la región de la siguiente forma:

$$g(i, r, t - T) = g(\cdot, \cdot, t - T) + [g(i, \cdot, t - T) - g(\cdot, \cdot, t - T)] + [g(i, r, t - T) - g(i, \cdot, t - T)]$$

El primer elemento de la descomposición es la tasa de crecimiento nacional; el segundo, el diferencial de crecimiento del sector respecto al conjunto de sectores a escala nacional, y el último, la diferencia entre la evolución del sector en la región y su evolución a escala nacional. Si multiplicamos el valor del empleo (o VAB) de un sector en una región en el período inicial, t , por cada uno de los elementos de la descomposición, obtenemos el crecimiento del empleo en ese sector y región como la suma de tres componentes: *nacional*, *sectorial* y *regional*, según la terminología del análisis *shift-share*. Si agregamos el resultado obtenido para todos los sectores de una región, obtenemos esa descomposición para el total del crecimiento del empleo (o del VAB) en la región, con la interpretación que dábamos en esta misma sección.

El análisis *shift share* puede aplicarse también a variables que se obtienen a partir de la razón de dos variables nivel, como la productividad, el salario medio o la participación del trabajo en el producto total, pero en este caso la descomposición no es sobre el crecimiento de la variable a lo largo de unos años, sino sobre el nivel de la variable en un determinado período.

Nuestro interés por conocer cómo los componentes sectoriales y regionales descifran la evolución de las regiones en cada momento del tiempo nos lleva a presentar así mismo una metodología dinámica que tiene estrecha relación con el análisis *shift-share* tradicional. Seguimos la metodología utilizada en Marimon y Zilibotti (1998) y Garcia-Milà y Marimon (1996), que utiliza una estimación con variables ficticias en la línea propuesta por Stockman (1988) y Costello (1993).

La especificación del modelo es la siguiente:

$$g(i, r, t) = m(i, r) + f(i, t) + n(r, t) + u(i, r, t) \\ i = 1, \dots, I; \quad r = 1, \dots, R; \quad t = 1, \dots, T$$

donde

- $g(i, r, t)$ es la tasa de crecimiento de empleo (o VAB) en el sector i , región r en el período t ;
- $m(i, r)$ es un efecto del sector i región r , fijo en el tiempo;
- $f(i, t)$ es un efecto propio del sector i en el período t , común a todas las regiones;
- $n(r, t)$ es la interacción del efecto regional con el temporal, para cualquier industria;
- $u(i, r, t)$ es una perturbación idiosincrásica ortogonal al resto de los efectos.

El modelo se estima definiendo variables ficticias para cada combinación de características, obteniendo los valores de $m(i, r)$, $f(i, t)$ y $n(r, t)$ como el producto del coeficiente estimado por su correspondiente variable ficticia. El modelo presenta multicolinealidad perfecta, por lo que necesitamos introducir $R + T + I - 1$ restricciones independientes que permitan su identificación.

La forma más usual es introducir restricciones de exclusión, como hacen Stockman (1988) y Costello (1993). En este trabajo, seguimos la fórmula adoptada por Marimon y Zilibotti (1998) y Garcia-Milà y Marimon (1996) por considerar que la interpretación de los resultados bajo restricciones de exclusión se hace mucho más difícil, pues depende de las regiones y sectores de referencia. En las restricciones que se proponen a continuación, los valores estimados corresponden a desviaciones respecto a promedios sectoriales y regionales, con una interpretación mucho más sencilla y la ventaja adicional de que los resultados son comparables al análisis *shift-share* tradicional (4).

Las restricciones de normalización que imponemos son las siguientes:

$$\sum_{r=1}^R m(i, r) = 0, \quad i = 1, \dots, I \\ \sum_{t=1}^T n(r, t) = 0, \quad r = 1, \dots, R \\ \sum_{r=1}^R n(r, t) = 0, \quad t = 1, \dots, T$$

que constituyen un conjunto de $I + R + T$ restricciones, de las cuales todas menos una son independientes. Esta normalización ofrece una interpretación económica de los coeficientes y permite comparar valores promedio en el tiempo de algunos elementos con los componentes del análisis *shift-share*.

- $m(i, r)$ es el efecto a largo plazo del sector i en la región r como desviación del promedio de las comunidades autónomas. Se puede identificar con el efecto regional del análisis *shift-share*, con la única

diferencia de que en este caso la desviación es respecto al promedio ponderado según el peso de cada región.

- $f(i, t)$ es la tasa de crecimiento promedio en el sector i en el año t . Su promedio temporal es equivalente a la suma de los componentes nacional y sectorial del análisis *shift-share*, aunque las desviaciones lo son respecto al promedio simple y no ponderado.

- $n(r, t)$ son las innovaciones que afectan a todos los sectores de una región en un momento del tiempo, como desviaciones del promedio en el tiempo de cada región. No hay posible equivalencia con el análisis *shift-share* por haber impuesto que el promedio temporal sea igual a cero.

Si definimos $c(i, r, t) = m(i, r) + n(r, t)$, podemos identificar este elemento como el factor regional dinámico, que en el largo plazo, dado que $n(r, t)$ es cero por construcción, coincide con $m(i, r)$. De esta forma, la tasa de crecimiento $g(i, r, t)$ se descompone en un factor sectorial, $f(i, t)$, un componente regional, $c(i, r, t)$, y el residuo idiosincrásico.

III. DESCOMPOSICIÓN DE LA VARIANZA

Una pregunta central en nuestro análisis es hasta qué punto la composición sectorial inicial de las regiones condiciona su evolución en las dos últimas décadas, o si, por el contrario, es el mayor o menor dinamismo de las regiones el que explica la evolución dispar que observamos.

Para abordar esta cuestión, descomponemos la varianza de las tasas de crecimiento de cada región-sector en sus componentes sectoriales y regionales. En el caso del análisis dinámico, debido a la forma en que introducimos las restricciones en las variables ficticias, los componentes sectoriales y regionales son ortogonales, y por tanto la varianza total es la suma de las varianzas de los dos factores. En el caso del análisis *shift-share*, la covarianza entre los componentes sectoriales y regionales no es nula, aunque en muchos casos es pequeña, y por tanto, junto a la descomposición de la varianza, presentamos el valor de la correlación, que explica que la suma de los dos componentes no sea la unidad (5).

La característica más destacable de este análisis es que la composición sectorial es un factor esencial para explicar las diferencias regionales españolas de las últimas dos décadas. Si observamos los resultados del análisis *shift-share* del cuadro n.º 1, en todas las variables analizadas, excepto VAB, el componente sectorial explica al menos un 70 por 100 del total de la variación (nótese que en el caso de los salarios medios la correlación es relativamente importante y negativa, por lo que el componente regional no es despreciable). En el caso del VAB, el componente regional explica alrededor del 60 por 100 de la variación.

El cuadro n.º 2 recoge la descomposición de la varianza obtenida a través del análisis dinámico de largo plazo realizado para las variables ocupación y VAB. Se confirma la mayor importancia del componente sectorial en la ocupación (aunque la dife-

CUADRO N.º 1

DESCOMPOSICIÓN DE LA VARIANZA - SHIFT SHARE

	$V(SEC) / V(TOT)$	$V(REG) / V(TOT)$	$CORR(SEC, REG)$
Empleo (1980-95)	0,733	0,279	-0,015
VAB (1980-95).....	0,453	0,633	-0,081
Productividad (1980)	0,704	0,179	0,163
Productividad (1986)	0,673	0,274	0,059
Productividad (1990)	0,738	0,213	0,061
Productividad (1995)	0,801	0,293	-0,097
Average wages (1980)	0,749	0,249	0,000
Average wages (1986)	0,668	0,509	-0,152
Average wages (1990)	0,834	0,452	-0,233
Average wages (1993)	0,946	0,362	-0,263
Labor share (1980)	0,649	0,299	0,057
Labor share (1986)	0,558	0,317	0,147
Labor share (1990)	0,672	0,256	0,085
Labor share (1993)	0,658	0,239	0,128

CUADRO N.º 2

DESCOMPOSICIÓN DE LA VARIANZA - ANÁLISIS DINÁMICO A LARGO PLAZO

	Var. g (i, r,) explicada por	
	Empleo	VAB
g (i, r).....	1,000	1,000
f (i,).....	0,564	0,402
m (i, r).....	0,435	0,597

rencia es, en este caso, algo menor), mientras que para el VAB sigue siendo el componente regional el que explica una mayor proporción (6).

Estos resultados coinciden con los presentados en García-Milà y Marimon (1996) y en Marimon y Zilibotti (1998); sin embargo, contradicen los obtenidos por Esteban (1998) sobre productividad en regiones europeas para el año 1986, que indican que es el factor regional el que mejor explica las diferencias regionales europeas. La falta de coincidencia entre las conclusiones de estos trabajos puede ser debida a que la zona de referencia para Esteban es un conjunto de países de la Unión Europea, mientras que nuestro punto de referencia es la economía española. Esteban coincide en observar que el mayor nivel de desagregación, de 17 sectores en lugar de 6, tiende a aumentar la importancia relativa del componente sectorial. También para nuestra muestra, si reproducimos nuestro análisis de productividad con solo 6 sectores, la importancia relativa del componente sectorial se reduce de forma significativa, aunque el componente regional no llega a ser superior al sectorial como en el análisis de Esteban.

La descomposición de la varianza sugiere, por tanto, que la composición sectorial ha jugado un papel relevante en la evolución de las regiones españolas, y de forma especial en el empleo. Este resultado tiene implicaciones para el diseño de la política de desarrollo regional. Actuaciones que se dirigen a proveer unas condiciones productivas imprescindibles para el desarrollo de la actividad económica, como pueden ser las inversiones en infraestructuras realizadas en las regiones menos desarrolladas, deberían ir acompañadas de actuaciones dirigidas a promover la actividad productiva hacia sectores más dinámicos, y de programas de formación de trabajadores que facilitaran la movilidad laboral entre sectores (7). Sin este tipo de actuaciones, parece difícil que regiones como Ex-

tremadura o Andalucía reduzcan de forma significativa sus tasas de paro.

IV. CRECIMIENTO DEL EMPLEO: LA IMPORTANCIA DE LOS SECTORES Y DE LAS CONDICIONES DEL MERCADO LABORAL

El análisis anterior muestra la importancia que la composición sectorial tiene en la evolución del empleo en una región. Como hemos señalado, este hecho es consistente con la evolución del empleo en los países europeos. La visión que se desprende es, a primera vista, muy mecánica y difícil de conciliar con la teoría económica y con los cambios ocurridos en el mercado laboral español en el período considerado, 1980-1995. Como si la evolución del empleo tuviese muy poco que ver con las condiciones del mercado de trabajo. Como veremos a continuación, un análisis más detallado produce una visión menos mecánica y más consistente con la teoría económica. O, mejor dicho, presenta hechos susceptibles de ser explicados por la teoría económica.

El mercado laboral español ha cambiado radicalmente; en particular, se ha flexibilizado con la introducción de contratos temporales en 1984. Sin embargo, una característica que se ha mantenido es la poca movilidad intersectorial. De hecho, ésta es una característica común a otras economías avanzadas, aunque en el caso español está algo más acentuada (ver, por ejemplo, Marimon, 1997). Esto hace que, si bien la mayor movilidad ha generado una mayor volatilidad en el mercado laboral —por ejemplo, acentuando la caída del empleo en la primera mitad de los noventa—, la evolución del empleo siga teniendo un marcado aspecto sectorial.

Por parte de la oferta, la poca movilidad intersectorial se puede explicar por la especificidad sectorial de los conocimientos adquiridos por el trabajador. Como resultado, la oferta de empleo en un sector determinado puede estar poco afectada por las condiciones generales de oferta en una región. Por ejemplo, la destrucción de empleos poco cualificados en agricultura puede que afecte poco al mercado de trabajo más cualificado de determinados sectores industriales en una región. Por parte de la demanda de empleo, los incrementos generales de los costes no salariales, las condiciones de los mercados de productos, los aumentos posibles de productividad en el sector y la necesidad de mano de obra propiamente cualificada pueden

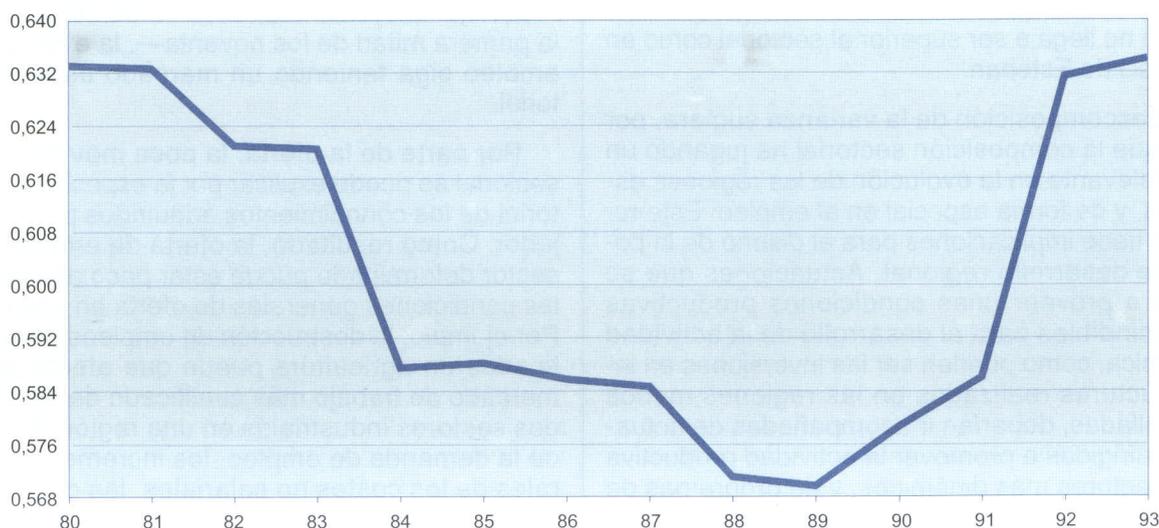
fácilmente dominar aspectos más específicos del mercado laboral regional, resultando en un crecimiento de la demanda con un fuerte componente sectorial. Es decir, que el comportamiento explicado es, en gran medida, consistente con un modelo del mercado laboral en el que la demanda y la oferta tienen un fuerte sesgo sectorial.

Sin embargo, como también hemos visto, una parte significativa de la evolución del empleo se explica por su componente regional. Esto puede ser debido a que algunas regiones tengan un dinamismo particular (o estén especialmente deprimidas). Como veremos hay algo —pero poco— de esto. De hecho, como hemos discutido, la productividad tiene un fuerte componente sectorial, lo que hace pensar que las diferencias regionales difícilmente se pueden explicar por diferencias de productividad. Ahora bien, estas diferencias pueden ser debidas a distintos comportamientos de los mercados laborales. En particular, diferencias en la participación de los salarios en la renta regional (*labor share*) pueden explicar las que se dan en la generación de empleo. Por ejemplo, es de esperar —mejor dicho, la teoría económica predice— que una región con una participación de los salarios en la renta regional por encima de la media tenga un menor crecimiento del empleo (teniendo en cuenta que la participación salarial difiere entre sectores). Esto es debido a que la mayor presión salarial o

bien desanima la inversión o bien favorece la sustitución de trabajo por capital; en cualquier caso, desanima la creación de empleo. Este comportamiento regional podría explicar el hecho de que sea el componente regional el que explica una proporción mayor de la evolución del valor añadido bruto.

De hecho, la participación de los salarios en las rentas regionales no ha sido, en modo alguno, constante, en contraste con lo que sucedería si el crecimiento se hubiese basado en un crecimiento de los factores y de la productividad, dada una tecnología —por ejemplo, de tipo Cobb-Douglas. El gráfico 1 muestra cómo la participación de las rentas del trabajo en el producto (la curva es de medias regionales) disminuye en la década de los ochenta y sólo en los últimos años (1989-1993) recupera la tasa de principios de dicha década (0,633) (8). Dicha recuperación, iniciada en años de fuerte expansión, está asociada, al final, con las mayores tasas de paro registradas en España. Cambios en la participación del trabajo en el producto pueden estar asociados a cambios tecnológicos (sustitución de trabajo por capital en la década de los ochenta), así como a cambios en la capacidad negociadora de los trabajadores (disminución y recuperación de la presión laboral en los ochenta y principios de los noventa, respectivamente). Ahora bien, no sólo observamos importantes fluctuaciones temporales de esa participación

GRÁFICO 1
PARTICIPACIÓN DE LAS RENTAS DEL TRABAJO EN EL PRODUCTO. PROMEDIO REGIONAL



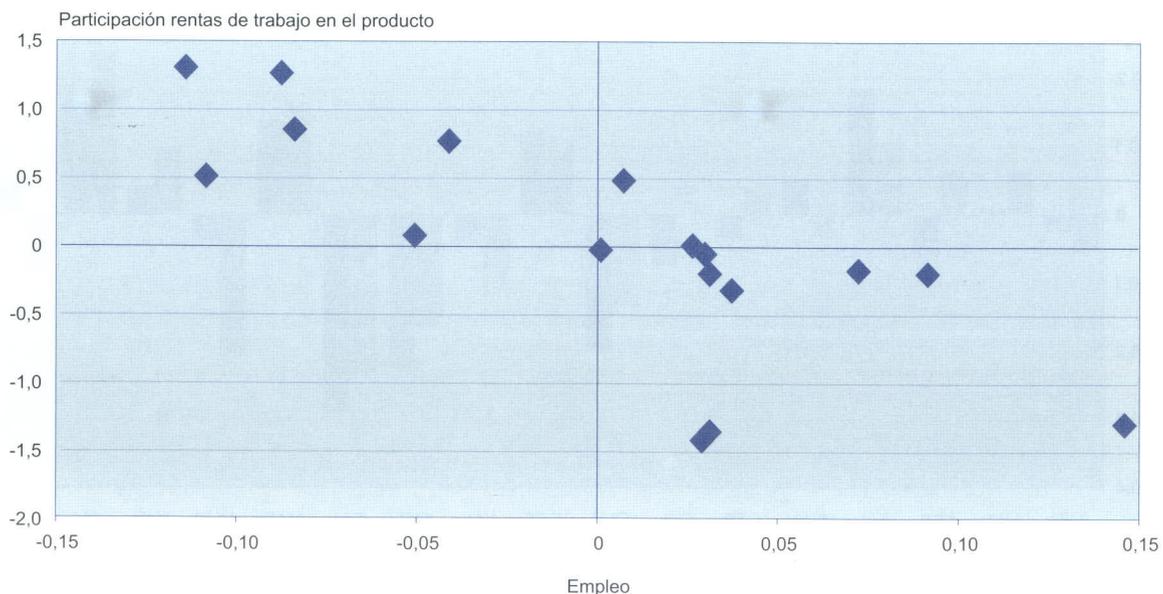
salarial, sino también importantes diferencias regionales que no se pueden explicar ni por diferencias en la composición sectorial (ya las tenemos en cuenta) ni por cambios de política a escala nacional (o sólo en la medida en que puedan tener impactos distintos). Para nuestro análisis, son estas diferencias las que queremos explotar (9).

El gráfico 2 muestra cómo, de hecho, las diferencias regionales en el crecimiento del empleo 1980-1995 están inversamente relacionadas con las diferencias regionales en la participación de los salarios en la renta. Más en concreto, el gráfico 2 muestra la proporción del componente regional respecto al nacional del análisis *shift-share* de, por una parte, la participación de las rentas del trabajo en el producto (media del análisis estático 1980-1986) y, por otra, la evolución del empleo 1980-1995. Tomamos las participaciones salariales que preceden al periodo de fuerte crecimiento del empleo porque, precisamente, queremos ver hasta qué punto lo explican. Como vemos, con la única excepción de una observación (correspondiente a Castilla-La Mancha), todas las regiones con una tasa de participación de los salarios en la renta regional mayor a la media experimentan un crecimiento del empleo menor a la media. De forma similar, las regiones

con tasas de participación de los salarios por debajo de la media crecen por encima de la media (de forma más precisa, los componentes regionales tienen una correlación negativa). En resumen, el gráfico 2 nos dice que la creación neta de empleo está positivamente relacionada con la participación de los beneficios en la producción, algo que cualquier modelo razonable predeciría.

Ahora bien, algunos modelos del mercado laboral también predicen que la participación de los salarios en la renta regional debe estar inversamente relacionada con el nivel de paro en la región. Esto es así si los salarios están positivamente relacionados con la productividad, pero inversamente relacionados con el nivel de paro. Como el gráfico 3 muestra, las desviaciones regionales en los salarios medios están muy relacionadas con las desviaciones en productividad. En concreto, los valores representados en el gráfico son, para cada variable, los componentes regionales como proporción del valor nacional menos la unidad, y por tanto las desviaciones son en proporción al componente nacional. Ahora bien, por otra parte, el gráfico 4 muestra que la participación de las rentas del trabajo en el producto regional está muy poco relacionada con la tasa de paro en la región (una vez más,

GRÁFICO 2
PARTICIPACIÓN RENTAS DE TRABAJO (1980-86) VS. CRECIMIENTO EMPLEO (1980-95).
COMPONENTE REGIONAL- PROPORCIÓN SOBRE NACIONAL EN DESVIACIONES



las rentas salariales son el componente regional como proporción del nacional menos la unidad, mientras que las tasas de paro son desviaciones respecto al valor nacional). Las mismas relaciones se obtienen para otros años, o si se relacionan tasas de paro y salarios medios. El gráfico 4 es consistente con la interpretación del mercado laboral como un mercado segmentado entre *insiders*, que negocian sus propios salarios, y *outsiders*, que no son tenidos en cuenta en dicha negociación. Es también consistente con modelos de equilibrio con desempleo friccional (por ejemplo, los modelos de Mortensen y Pissarides, 1999, de busca y apareamiento de empleos) en que los salarios son negociados entre empresarios y trabajadores —posiblemente, a nivel individual—, pero en los que o bien los trabajadores no tienen en cuenta que en un futuro pueden estar en paro o bien, como sugieren Shaked y Sutton (1984), el nivel de paro sólo juega un papel muy marginal en dicha negociación.

En resumen, los gráficos 2, 3 y 4 dan mucha información sobre el mercado laboral en las regiones españolas. Por una parte, los salarios —y, correspondientemente, su participación en las rentas regionales— apenas responden a las condiciones locales del mercado laboral; en particular, al nivel de

paro. Esto es consistente con distintas interpretaciones y modelos, pero no se puede explicar tan sólo por una tendencia a homogeneizar salarios a escala nacional (el gráfico 3 indica desviaciones importantes, a la par que desviaciones en productividad). Por otra parte, el crecimiento del empleo reacciona a las condiciones del mercado laboral regional. En particular, aquellas regiones en la que los trabajadores han tenido una mayor participación en la renta regional a principios de los ochenta han resultado ser las regiones en las que el crecimiento del empleo ha sido relativamente menor. Este hecho es consistente con evoluciones parecidas en otros países europeos (ver, por ejemplo Caballero y Hammour, 1997; Blanchard, 1999).

V. ANÁLISIS DE LAS REGIONES

Atendiendo a la evolución del empleo y el VAB, podemos identificar aquellas regiones que se han destacado o bien por su dinamismo o por su baja actividad relativa en este período. El gráfico 5 muestra el crecimiento del empleo y el VAB como proporción del crecimiento que cada región hubiera experimentado si hubiera crecido a la tasa na-

GRÁFICO 3
PRODUCTIVIDAD Y SALARIOS MEDIOS. 1986

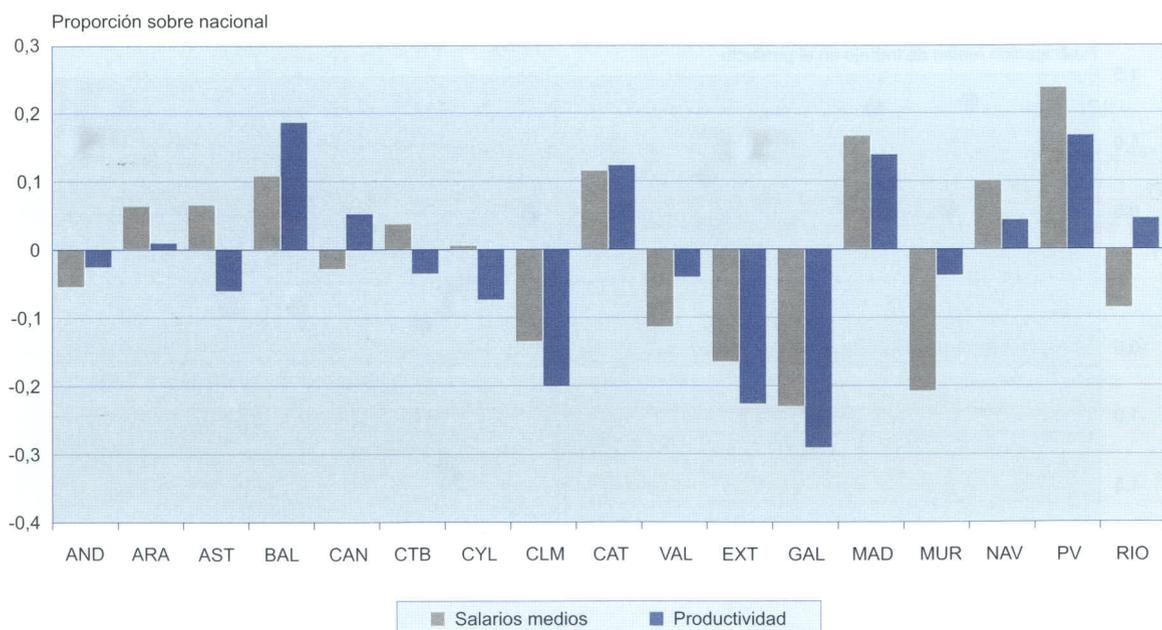
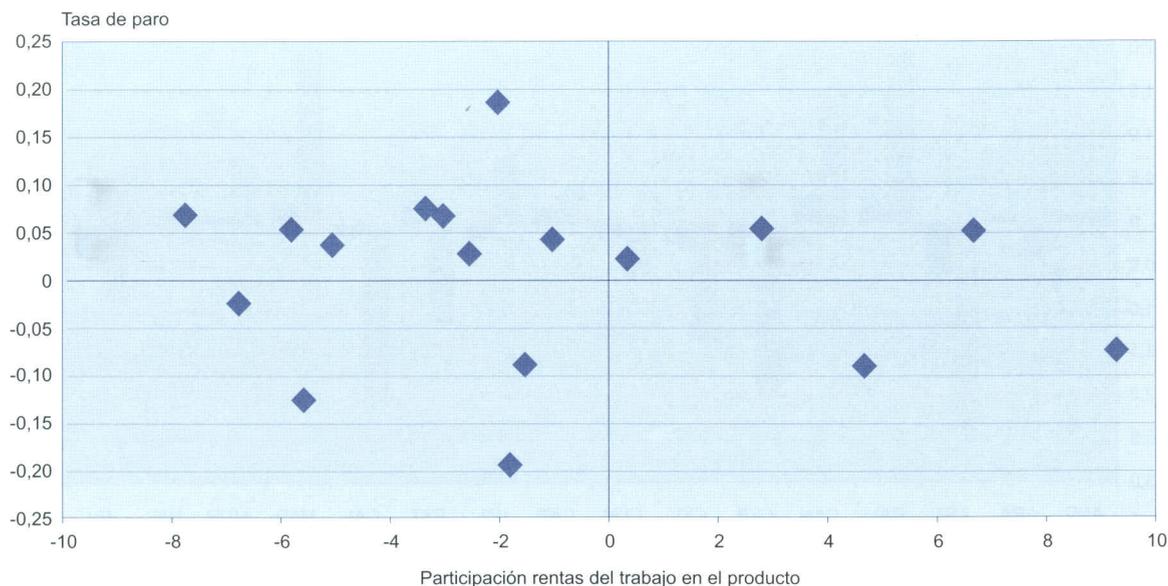


GRÁFICO 4
TASA DE PARO VS. PARTICIPACIÓN RENTAS DE TRABAJO (COMPONENTE REGIONAL). 1986.
DESVIACIÓN RESPECTO VALOR NACIONAL



cional, todo ello expresado en desviaciones respecto a la unidad. Una región que hubiera crecido a la tasa nacional presentaría un valor cero en esta figura, mientras que el valor cercano a 2 en empleo para Baleares indica que esta región ha crecido un 200 por 100 por encima de lo que hubiera crecido a una tasa de crecimiento igual a la nacional durante todo el período de análisis.

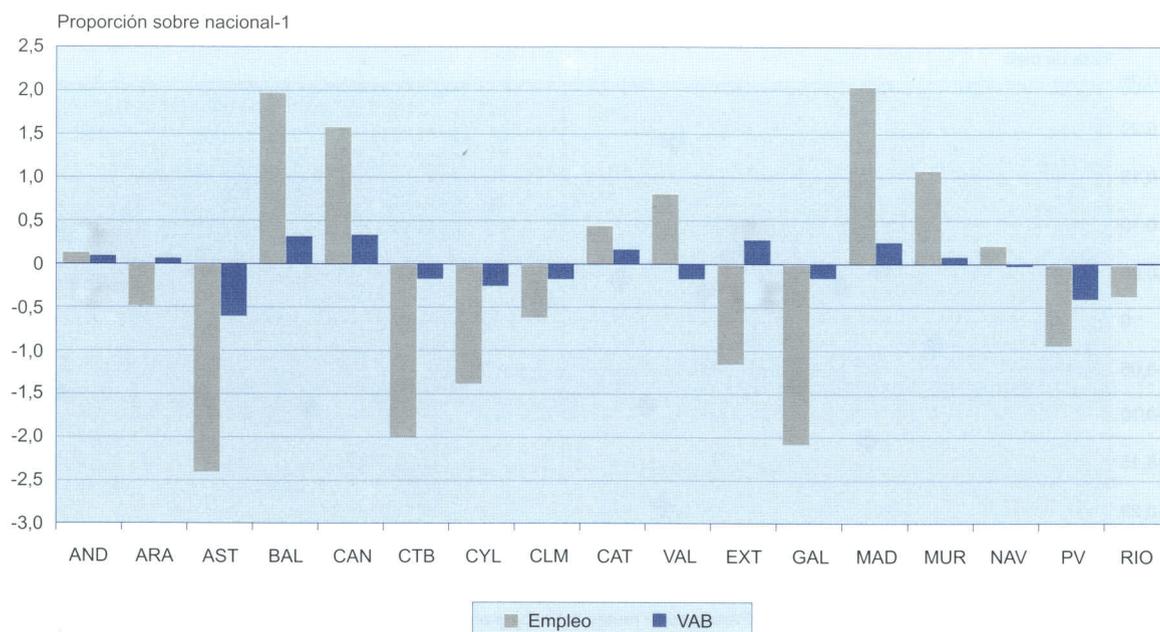
Destacan por la buena evolución del empleo las regiones de Madrid, Baleares y Canarias, seguidas de Murcia y Valencia. Las tres primeras son también las que crecen más en VAB (exceptuando Extremadura). Las regiones que más empleo pierden son Asturias, Galicia y Cantabria, seguidas de Castilla y León, y Extremadura. El País Vasco crece a una tasa cercana a cero. En cuanto a la evolución del VAB, Asturias es también la que menos crece, seguida de cerca por el País Vasco. Las dos Castillas, Cantabria, la Comunidad Valenciana y Galicia presentan crecimientos muy similares y por debajo de la media.

Los gráficos 6 y 7 nos permiten analizar qué parte de ese comportamiento diferencial se puede explicar por la composición sectorial de la región en combinación con la evolución de los sectores (com-

ponente sectorial), y qué parte se puede atribuir al mayor (o menor) dinamismo de las regiones (componente regional). Los gráficos 6 y 7 nos presentan los componentes regionales y sectoriales como proporción del valor nacional; es decir, el esperado en caso de crecimiento idéntico al valor español.

Las tres regiones más dinámicas —Madrid, Baleares y Canarias— deben una parte importante de su crecimiento diferencial de empleo a la composición sectorial favorable; en los tres casos, con una fuerte presencia de los sectores de servicios que en el de Madrid se refuerza por la escasa importancia de la agricultura. El factor sectorial es el principal responsable del auge de la Comunidad de Madrid, mientras que en las dos comunidades insulares se observan componentes regionales muy importantes, especialmente en VAB. El dinamismo regional de Baleares y Canarias está presente durante todo el período, como se puede apreciar en los gráficos 8 y 9, en los que representamos los valores observados para cada región y las sendas *virtuales*, es decir, la evolución que hubiera seguido el empleo, o el VAB, si el crecimiento de cada sector en cada año hubiera sido el del sector a escala nacional. La diferencia entre el valor observado y el *virtual* nos da la trayectoria del componente re-

GRÁFICO 5
CRECIMIENTO DEL EMPLEO Y DEL VAB. 1980-1995. DESVIACIÓN RESPECTO VALOR NACIONAL



gional, positiva si el valor observado es mayor que el *virtual*, negativa en caso contrario. Ambas regiones, basadas en la industria turística, han aprovechado la favorable evolución de ese sector y de otras industrias relacionadas, aunque también han crecido por encima del promedio en otros sectores. En gráficos similares a escala sectorial (10), se aprecia que los sectores de la alimentación, bebidas y tabaco, comercio, transporte, crédito y seguros, y otros servicios destinados a la venta crecen en las dos comunidades por encima del valor *virtual*. En Baleares el sector de la energía, y en Canarias minerales metálicos y no metálicos, material de transporte e industrias diversas también contribuyen a ese comportamiento regional positivo.

El buen comportamiento de la Comunidad de Murcia, especialmente en empleo, se explica únicamente por su componente regional (de hecho, aunque pequeño, el componente sectorial en empleo es negativo), cuyo dinamismo se manifiesta en muchos sectores, aunque de forma particular en el sector de textiles cuero y calzado, y en los de alimentación, bebidas y tabaco, crédito y seguros, servicios no destinados a la venta y, de forma muy especial, en el sector de comercio. Su agricultura, de tamaño algo mayor que el promedio, también

presenta una evolución mejor que la media, aunque con crecimiento negativo.

Sin embargo, el dinamismo de Murcia, Baleares, Canarias y, en menor medida, Valencia pueden ser reflejo de una menor presión salarial en dichas regiones. De hecho, como muestra el gráfico 10, son estas regiones —y La Rioja— las que tienen una menor participación de los salarios en la renta regional a lo largo del período. La Rioja es la excepción, porque su menor participación salarial no se traduce en un mayor crecimiento de empleo o VAB. Por otra parte, el hecho de que la participación de las rentas del trabajo en el producto de la Comunidad de Madrid no se distinga de las medias regionales refuerza nuestra explicación de que su mayor dinamismo se debe al auge del sector servicios. Andalucía, con participación de las rentas salariales por debajo de la media, no destaca entre el grupo más dinámico, aunque tanto en empleo como en VAB su crecimiento es superior a la media nacional, y por tanto no contradice la pauta de relación entre participación salarial y crecimiento.

El componente sectorial vuelve a ser esencial para entender la pérdida de empleo de regiones como Galicia, Asturias, Cantabria, Extremadura y las

GRÁFICO 6
SHIFT SHARE. CRECIMIENTO DEL EMPLEO. 1980-1995

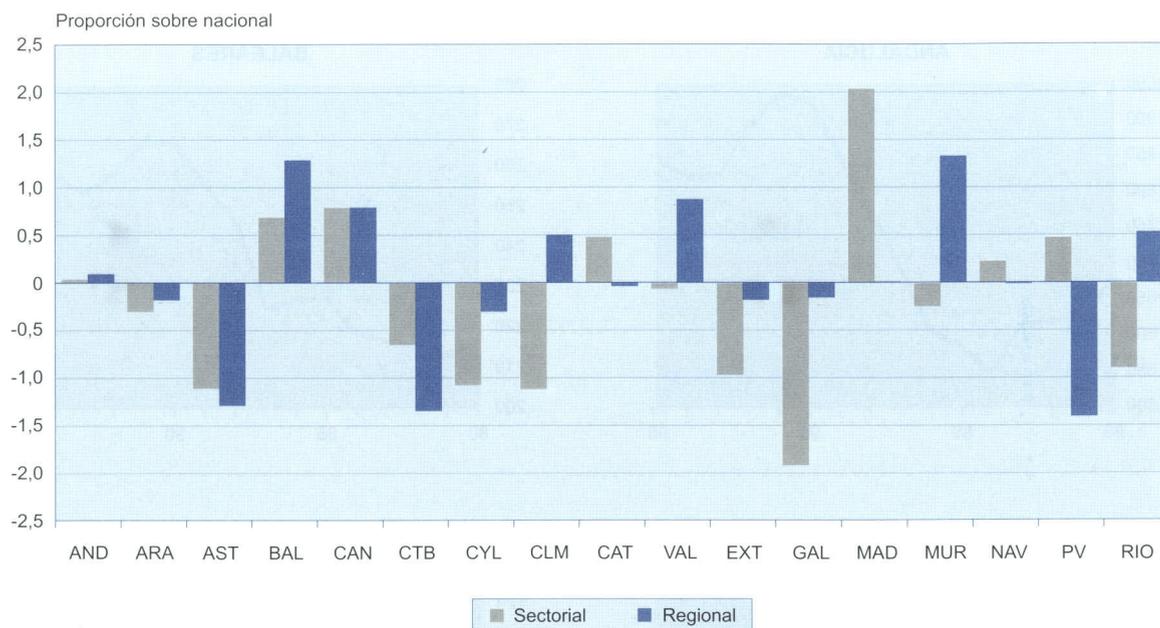


GRÁFICO 7
SHIFT SHARE. CRECIMIENTO DEL VAB. 1980-1995

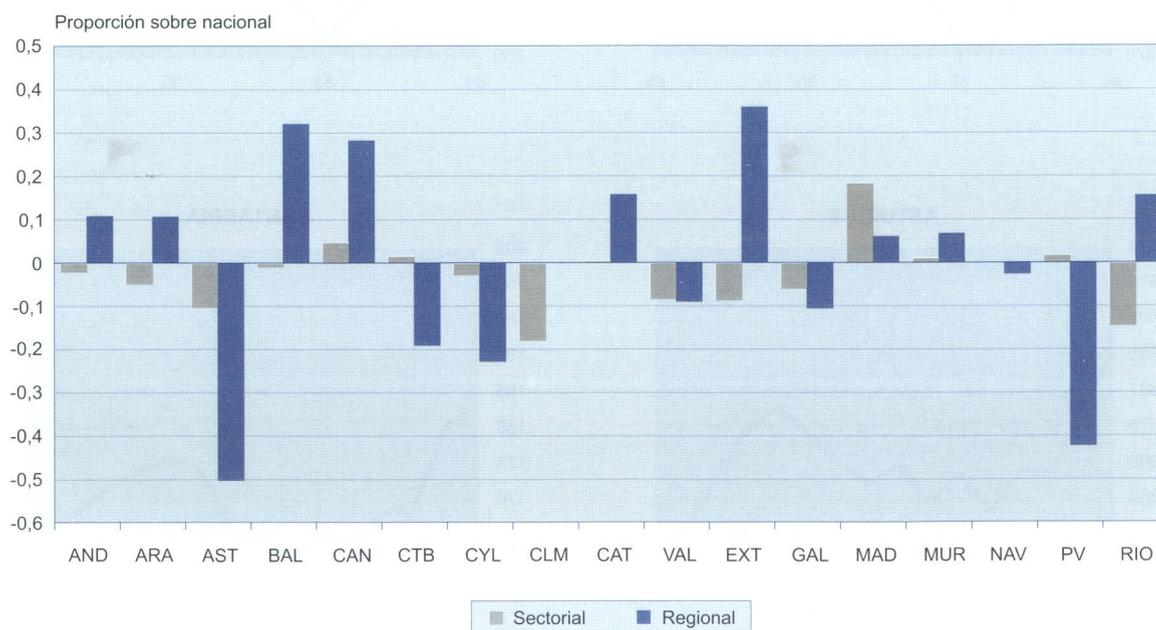
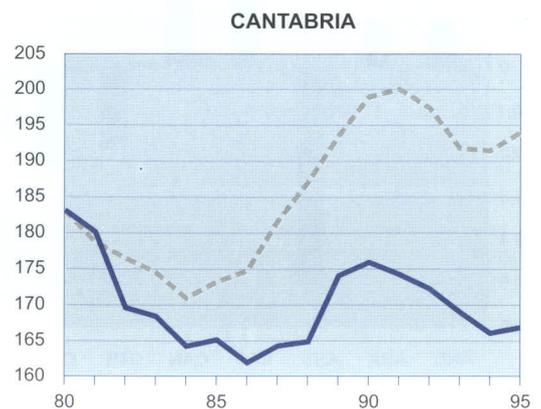
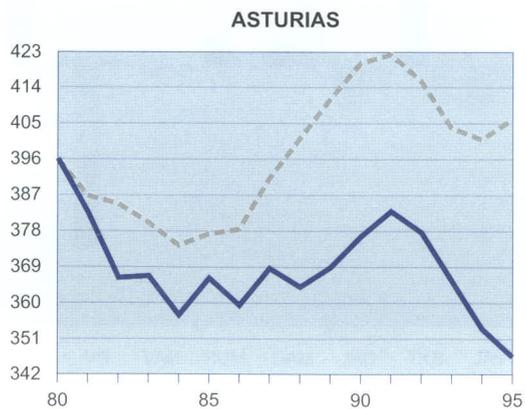
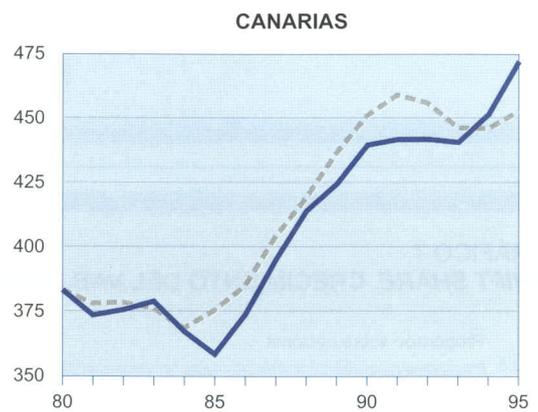
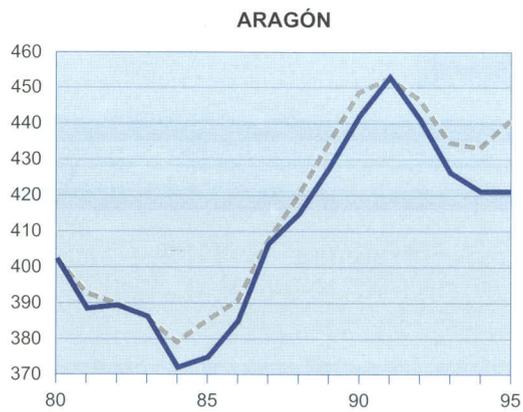
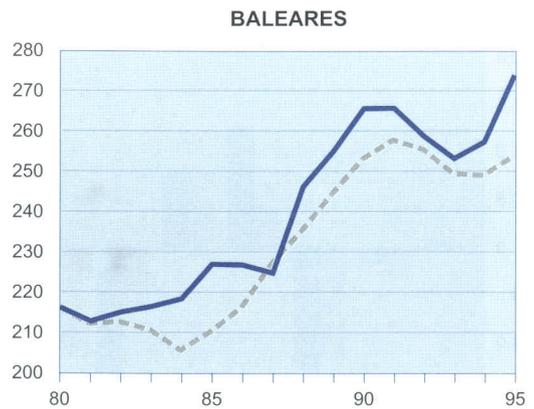
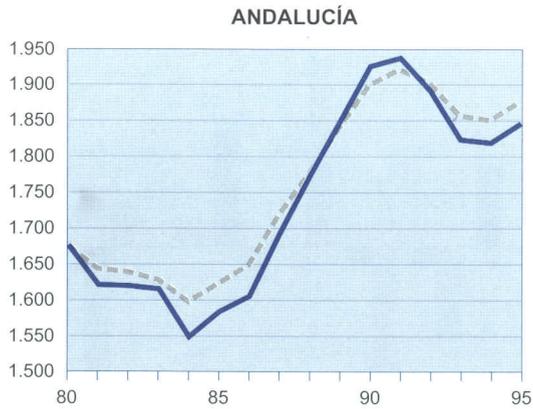
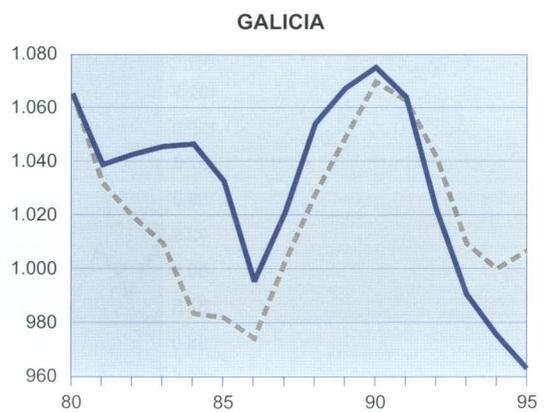
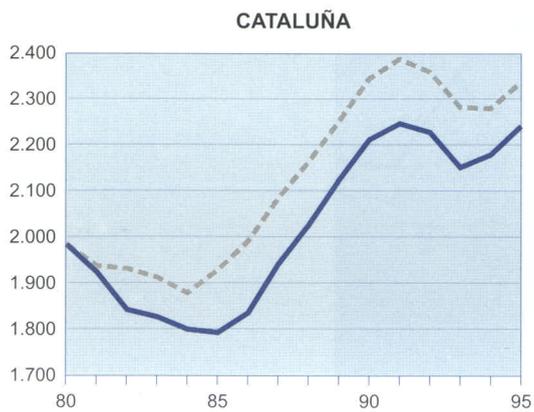
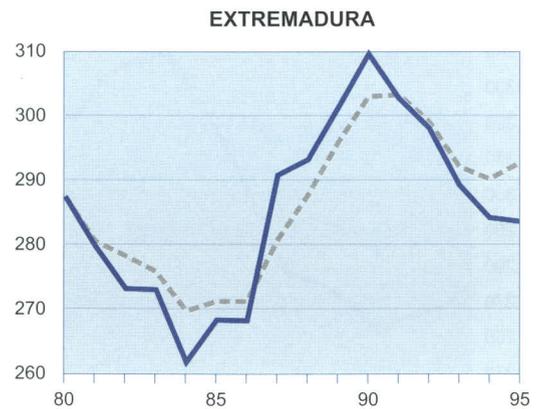
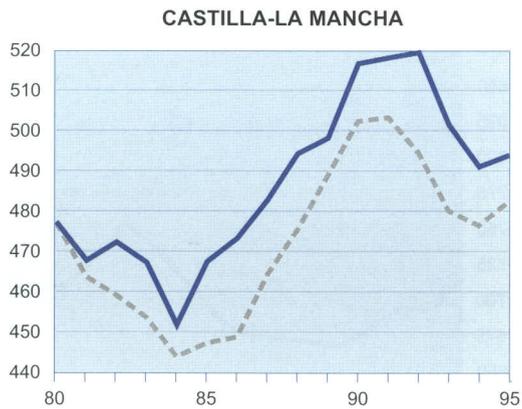
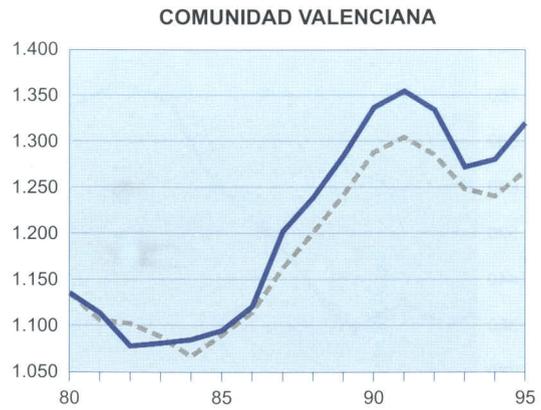


GRÁFICO 8
EMPLEO. ECONOMÍA REAL (TRAZO CONTINUO) Y ECONOMÍA VIRTUAL (TRAZO DISCONTINUO)



Continúa

GRÁFICO 8 (Continuación)
 EMPLEO. ECONOMÍA REAL (TRAZO CONTINUO) Y ECONOMÍA VIRTUAL (TRAZO DISCONTINUO)



Continúa

GRÁFICO 8 (Continuación)

EMPLEO. ECONOMÍA REAL (TRAZO CONTINUO) Y ECONOMÍA VIRTUAL (TRAZO DISCONTINUO)

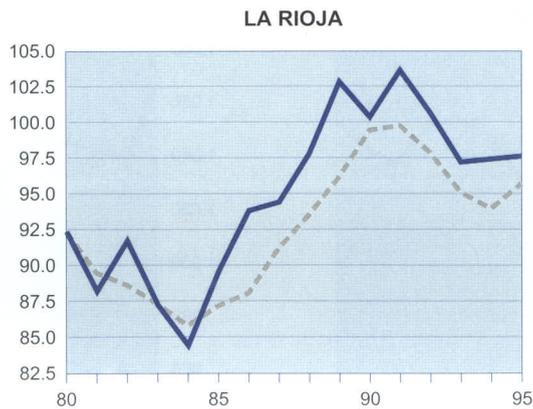
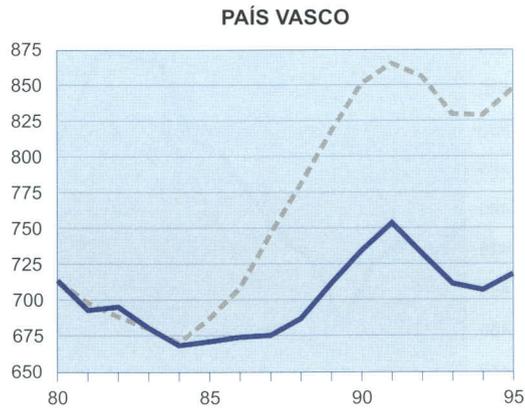
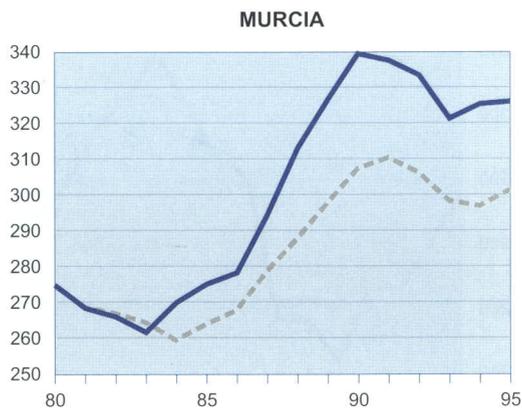
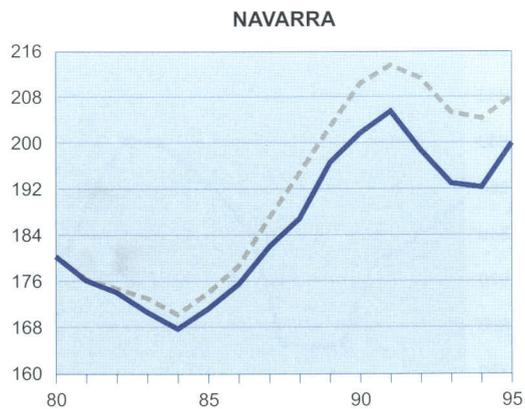
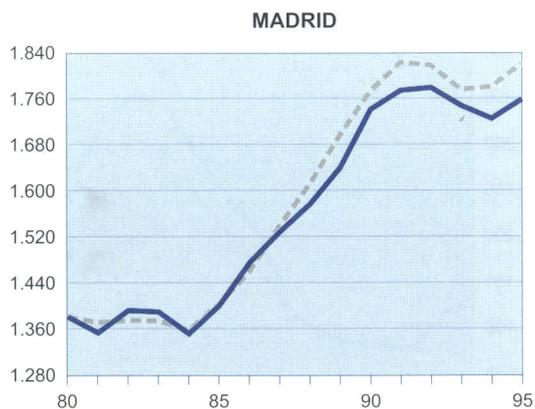
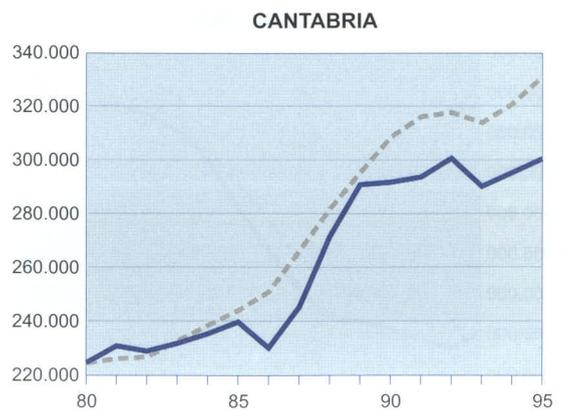
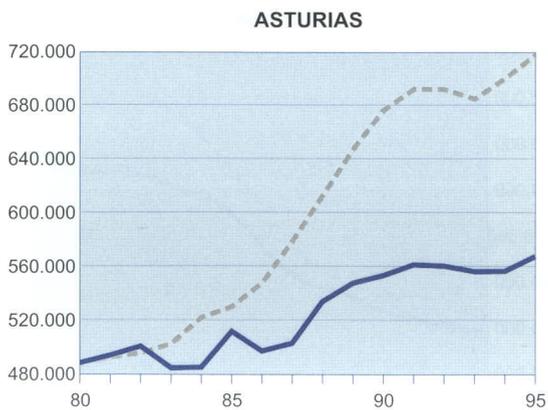
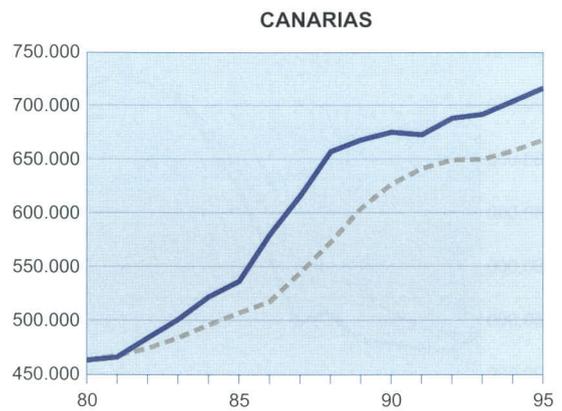
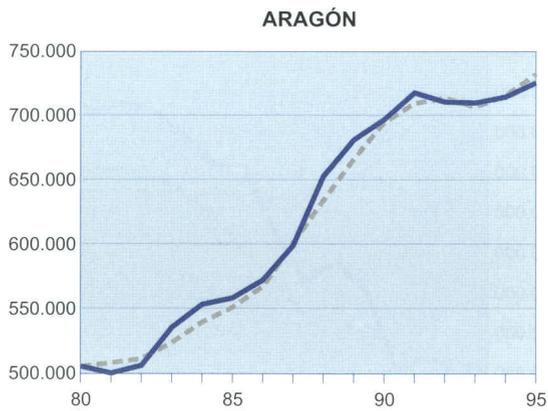
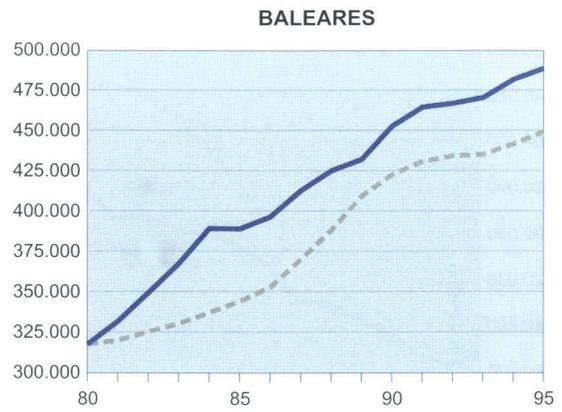
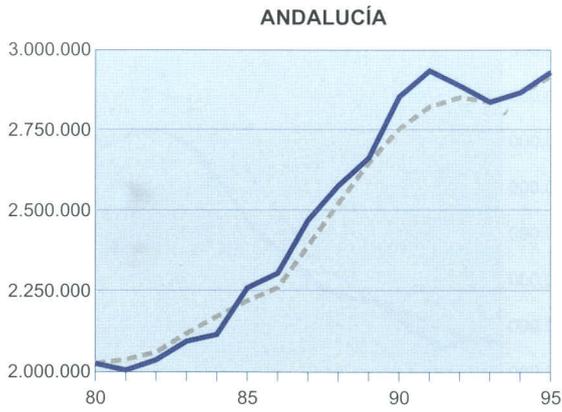


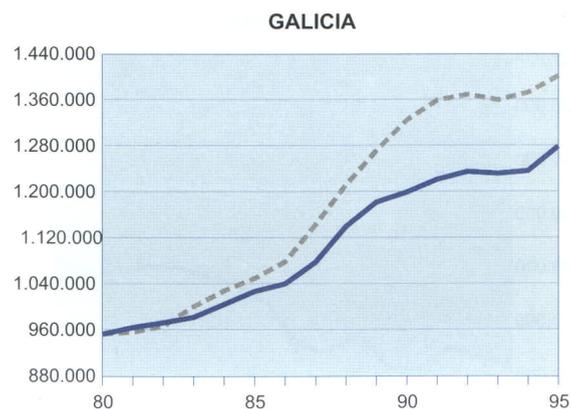
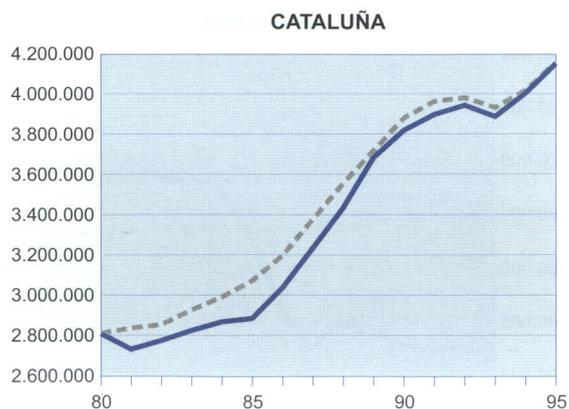
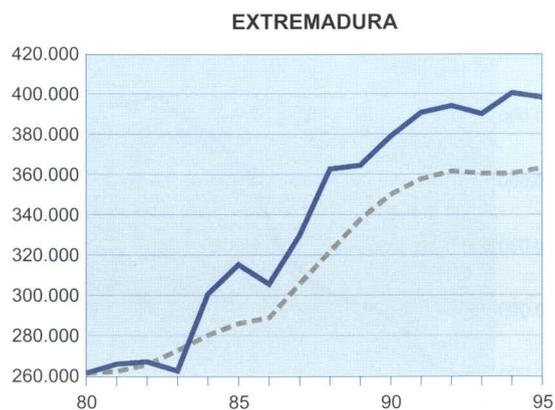
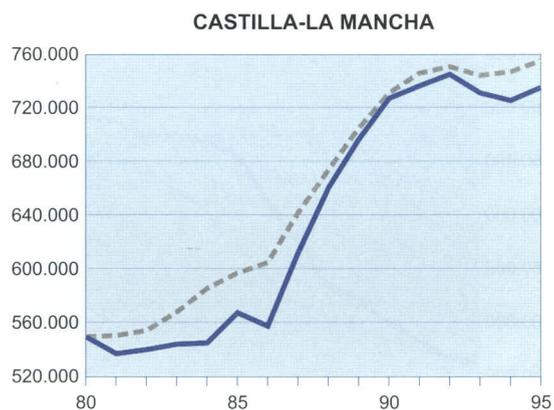
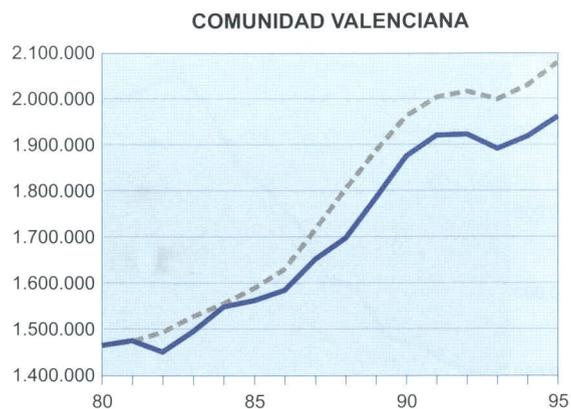
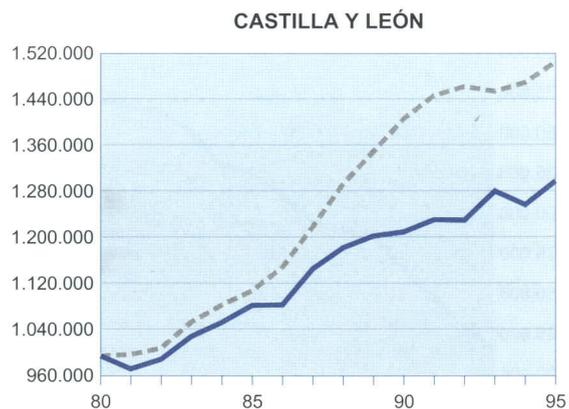
GRÁFICO 9
VAB. ECONOMÍA REAL (TRAZO CONTINUO) Y ECONOMÍA VIRTUAL (TRAZO DISCONTINUO)



Continúa

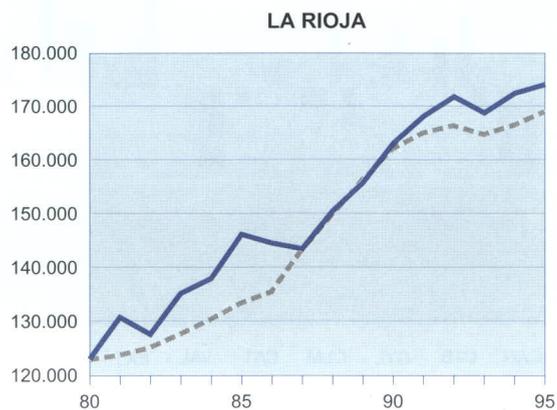
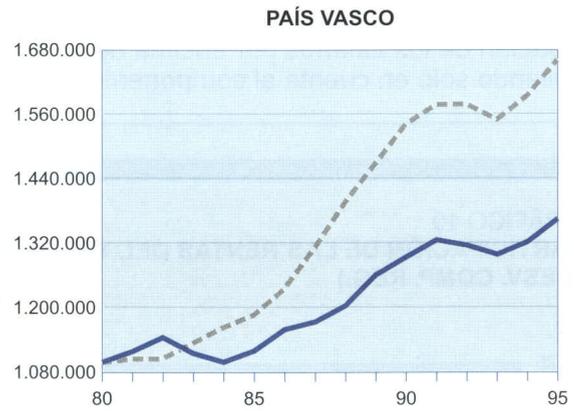
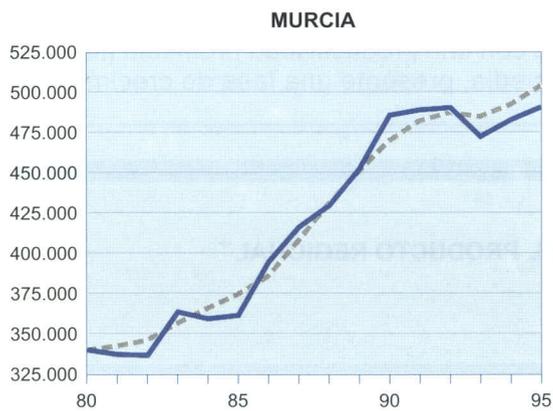
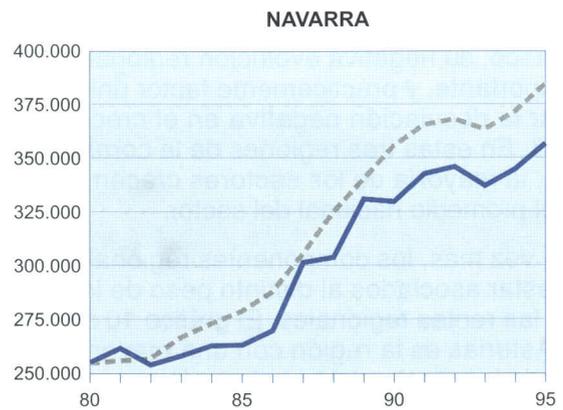
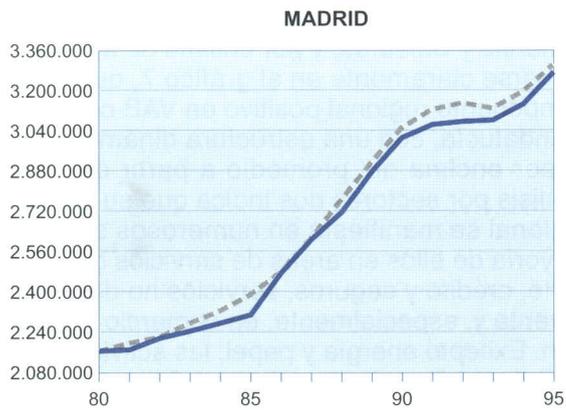
GRÁFICO 9 (Continuación)

VAB. ECONOMÍA REAL (TRAZO CONTINUO) Y ECONOMÍA VIRTUAL (TRAZO DISCONTINUO)



Continúa

GRÁFICO 9 (Continuación)
VAB. ECONOMÍA REAL (TRAZO CONTINUO) Y ECONOMÍA VIRTUAL (TRAZO DISCONTINUO)



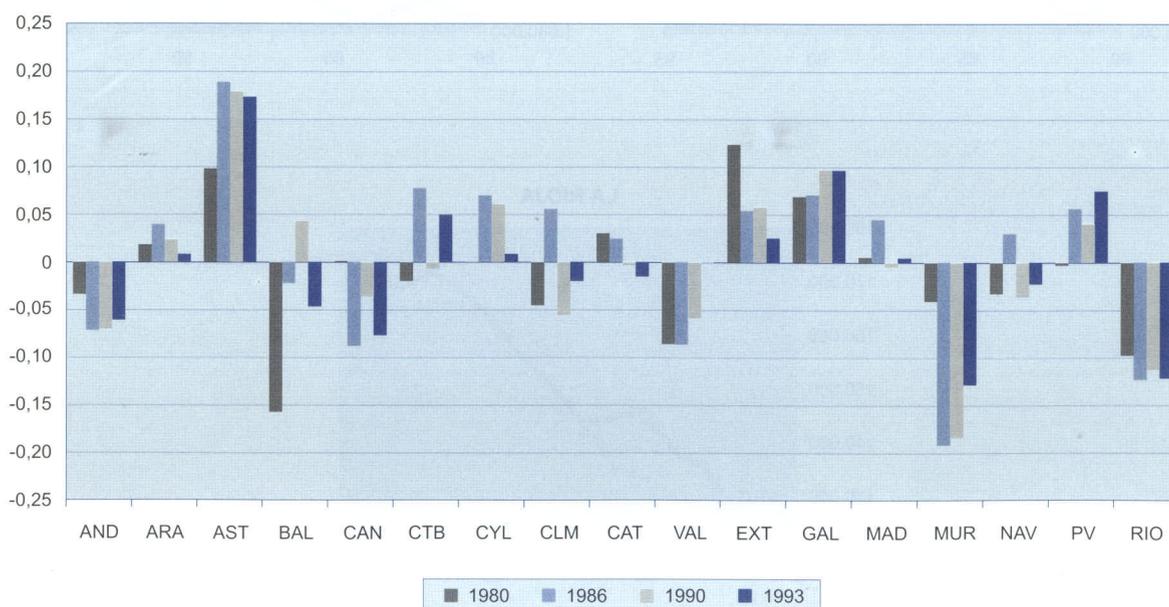
dos Castillas, todas con un peso de la agricultura superior al promedio, y en algunos casos, como Galicia y Extremadura, cercano al doble del valor del conjunto español. La pérdida de empleo en este sector explica una parte importante de su desfavorable evolución, aunque no es el único elemento. Para Asturias y Cantabria, a las que se une el País Vasco, su negativa evolución regional es aún más importante, y prácticamente factor único para explicar la desviación negativa en el crecimiento del VAB. En estas tres regiones de la cornisa cantábrica, la mayoría de los sectores crecen por debajo del promedio nacional del sector.

Una vez más, los componentes regionales tienden a estar asociados al distinto peso de los salarios en las rentas regionales. El gráfico 10 muestra cómo Asturias es la región con una mayor participación de las rentas del trabajo en la producción a lo largo del periodo, seguida de Galicia (reforzando su componente sectorial), Cantabria y el País Vasco. De hecho, como ya hemos visto en el gráfico 2 (para 1a media de 1980 y 1986), a excepción de Castilla-La Mancha, todas las regiones con una participación de los salarios por encima de la media (teniendo sólo en cuenta el componente regio-

nal) tienen un crecimiento del empleo —y, en general, VAB— por debajo de la media. El gráfico 10 confirma este hecho.

Extremadura es un caso de interés en cuanto pierde empleo pero, a su vez, presenta un crecimiento en VAB de los más altos, solo por debajo de Canarias y Baleares, y por encima de Madrid. Puede verse claramente en el gráfico 7, que el mayor componente regional positivo en VAB corresponde a Andalucía, con una estructura dinámica (gráfico 9) por encima del promedio a partir de 1984. El análisis por sectores nos indica que su dinamismo regional se manifiesta en numerosos sectores, la mayoría de ellos en áreas de servicios como transporte, crédito y seguros, servicios no destinados a la venta y, especialmente, en comercio y construcción. Excepto energía y papel, las actividades de tipo industrial evolucionan por debajo de la media. Un elemento no despreciable en una economía tan agraria como la extremeña es un pequeño crecimiento positivo de la agricultura, en contraste con el descenso promedio para España de un 1 por 100. Todo ello contribuye a que Extremadura, aunque con una productividad promedio muy inferior a la media, presente una tasa de crecimiento de su

GRÁFICO 10
PARTICIPACIÓN DE LAS RENTAS DEL TRABAJO EN EL PRODUCTO REGIONAL
(DESV. COMP. REG.)



productividad muy elevada durante estos años (3,20 por 100 de crecimiento promedio anual, frente al 1,73 por 100 nacional). También en este caso analizar el comportamiento de la participación de las rentas del trabajo en el producto ayuda a entender el crecimiento de la región. Como muestra el gráfico 10, Extremadura es la región con una mayor disminución relativa de la participación de los salarios en la renta regional, lo que, junto a las ganancias en productividad, sugiere un proceso de sustitución de trabajo por capital en esta región, relativamente menos desarrollada, al inicio del período analizado.

Por último, quisiéramos destacar el componente regional en la última recesión de los noventa. Regiones como Andalucía, Extremadura y Galicia, con valores regionales positivos antes de la crisis, pierden empleo con más fuerza de lo que se esperaba de su composición sectorial, y acaban el período con un valor de empleo observado por debajo del *virtual* (ver gráfico 8). Ese comportamiento cíclico más acusado de carácter regional también se observa en comunidades con posiciones regionales muy negativas durante todo el período, pero que se intensifican aún más durante la última crisis, como son los casos de Asturias, Cantabria, y Castilla y León. Dos mecanismos distintos pueden haber contribuido a acentuar la recesión de los noventa. Por una parte, dada la gran volatilidad del mercado laboral español, debida al peso de la contratación temporal, es de esperar que las regiones que experimentaron un crecimiento relativamente mayor del empleo en la fase expansiva experimenten una mayor destrucción de empleos en la fase recesiva. Éste sería el caso de Andalucía, Extremadura y, en menor medida, Galicia. Por otra parte, la recesión acelera la destrucción de empleos poco productivos en regiones relativamente deprimidas (el factor schumpeteriano de la «recesión depuradora»). Este es, posiblemente, el caso de la cornisa cantábrica.

VI. CONCLUSIONES

Las diferencias en crecimiento de las regiones españolas en las dos últimas décadas se han analizado en este trabajo conjugando varios elementos. Por una parte, tratando de comprender hasta qué punto la composición sectorial inicial ha condicionado la evolución del empleo y del producto. Por otra, una vez identificada la idiosincrasia regional que tradicionalmente se asocia al mayor o menor dinamismo de las regiones, explorando, hasta qué punto es

el resultado de ciertas características regionales en el funcionamiento del mercado de trabajo.

La composición sectorial resulta ser un factor de gran importancia para explicar la evolución del empleo y las diferencias en productividad, salarios medios y participación de las rentas del trabajo en el producto de las regiones españolas. En el caso del VAB, el componente regional es más importante, aunque el factor sectorial no es despreciable. Este resultado nos alerta sobre el tipo de políticas de desarrollo regional que pueden ser efectivas, sugiriendo que es necesario diseñar actuaciones públicas que faciliten la movilidad sectorial de los trabajadores.

El componente puramente regional, que se identifica con el nivel de dinamismo de la región, es analizado desde una perspectiva distinta. Exploramos la relación que puede haber entre el crecimiento diferenciado de las regiones, una vez se ha controlado por la composición sectorial, y el comportamiento de los mercados laborales regionales, con base en las diferencias de distribución del producto. Encontramos una clara relación inversa entre la participación de las rentas del trabajo en el producto y el componente puramente regional del crecimiento del empleo. Sin embargo, no observamos ninguna relación entre la tasa de paro y esa distribución del producto. No parece, pues, que los salarios sean elásticos a las condiciones del mercado de trabajo, pero, sin embargo, sí lo es el crecimiento del empleo a la evolución de las rentas del capital.

En el análisis de las regiones que destacan por su crecimiento por encima o por debajo de la media, encontramos que la importancia relativa del sector servicios es un elemento común en las tres regiones de mayor crecimiento —Baleares, Canarias y Madrid—, y que en las dos primeras también es importante el componente regional, que se puede identificar con una baja participación de las rentas del trabajo en el producto. En el extremo opuesto, la concentración de actividad en el sector agrario es característica común de las comunidades que pierden empleo en este período, como es el caso de Galicia, Extremadura y las dos Castillas, aunque en la cornisa cantábrica el factor regional es esencial para entender su evolución, y se manifiesta en una alta participación de las rentas del trabajo en la distribución del producto.

El análisis presentado nos ha permitido conocer mejor qué hay detrás de las diferencias regionales, que no parecen disminuir en los últimos años, y sugerir actuaciones de política económica que sean

complemento útil a las políticas de desarrollo regional, basadas en inversiones públicas que se financien con fondos generados internamente o con ayudas de la Unión Europea.

NOTAS

(*) Los autores agradecen el excelente trabajo realizado por Alessandro Secchi como ayudante de investigación. Teresa Garcia-Milà agradece la financiación de CICYT, SEC98-0231.

(1) BLANCHARD (1999) realiza un análisis comparativo de *labor shares* en países de la OCDE.

(2) En realidad, trabajamos con 16 sectores, pues hemos agregado los sectores «minerales metálicos y siderometalurgia» y «minerales y productos metálicos». En algunas regiones, uno de los sectores no presentaba actividad en algún año, por lo que introducía ceros en alguna observación y problemas derivados de la definición de la tasa de crecimiento. Hemos considerado que tratar estos sectores conjuntamente no afectaba de forma sustancial a nuestro estudio.

(3) La disponibilidad de datos de remuneración de ocupados (no sólo asalariados) para los 17 sectores ha sido uno de los elementos decisivos para escoger la base BD. MORES y no la Contabilidad Regional.

(4) Además de la cuestión dinámica, la diferencia fundamental entre el análisis clásico *shift-share* y el de variables ficticias que presentamos está en que en el primero las desviaciones de las tasas de crecimiento son respecto a promedios ponderados (tasas de crecimiento nacionales o del sector a nivel nacional), mientras que en el análisis de variables ficticias las desviaciones son respecto a promedios simples de las regiones.

(5) Para el cálculo de la varianza y su descomposición hemos sacado de la muestra cinco *outliers* que distorsionaban de forma importante los resultados y correspondían a crecimientos puntuales en regiones y sectores inicialmente muy pequeños. Estos *outliers* son: energía en Cantabria y Extremadura, y material de transporte en Aragón, Canarias y La Rioja.

(6) Las diferencias entre la descomposición de la varianza que resulta del análisis *shift-share* respecto al análisis dinámico se explican por la falta de completa correspondencia entre los dos enfoques. Para una explicación detallada de estas diferencias, véase el apéndice de GARCIA-MILÀ y MARIMON (1996).

(7) Desde una perspectiva muy distinta, en un estudio de países europeos, DE LA FUENTE (1998) concluye que las políticas tecnológicas y de empleo deben ser prioritarias para que España alcance los niveles europeos de renta y bienestar. Parece que una conclusión similar se podría apuntar para las regiones en España.

(8) La participación de las rentas del trabajo en el producto es el cociente entre la remuneración de los trabajadores (no sólo asalariados, sino total de ocupados) y el VAB. A este valor nos referimos también cuando hablamos de la participación de los salarios en la renta.

(9) Cabe señalar que algunas de las fluctuaciones pueden ser un artificio de los datos disponibles. En nuestro análisis, tomamos este hecho en consideración.

(10) La limitación de espacio no permite presentar estos gráficos, 272 para cada variable, pero están a disposición del lector que los solicite.

BIBLIOGRAFÍA

- BLANCHARD, Olivier J. (1999), «The evolution of profit rates in the OECD», *Brookings Papers on Economic Activity* (de próxima aparición).
- CABALLERO, Ricardo J., y HAMMOUR, Mohamad L. (1997), «Jobless growth: Appropriability, factor substitution, and unemployment», *NBER Wp* 6221.
- COSTELLO, Donna M. (1993), «A cross country, cross industry comparison of productivity growth», *Journal of Political Economy*, volumen 101, n.º 2, págs. 207-223.
- DE LA FUENTE, A. (1998), «Convergencia real», *Moneda y Crédito*, 207, páginas 11-57.
- DOLADO, J. J.; GONZÁLEZ-PÁRAMO, J. M., y ROLDÁN, J. M. (1994), «Convergencia económica entre las provincias españolas: evidencia empírica (1955-1989)», *Moneda y Crédito*, 198, págs. 81-120.
- DUNN, E. S. (1960), «A statistical and analytical technique for regional analysis», *Papers and Proceedings of the Regional Science Association*, 6, págs. 97-112.
- ESTEBAN, J. M. (1998), «Regional convergence in Europe and the industry-mix: a shift-share analysis», mimeo.
- GARCIA-MILÀ, Teresa, y MARIMON, Ramon (1996), «Integración regional e inversión pública en España», en *La Economía Española: una visión diferente*, Ramon MARIMON (ed.), Barcelona, A. Bosch.
- MARIMON, Ramon (ed.) (1996), *La Economía Española: una visión diferente*, Barcelona, A. Bosch.
- (1997), «Reconsidering spanish unemployment», *Els opuscles del Centre de Recerca en Economia Internacional*, Universitat Pompeu Fabra.
- MARIMON, Ramon, y ZILIBOTTI, Fabrizio (1998), «“Actual” versus “real” employment in Europe: Is Spain different?», *European Economic Review*, 42, págs. 123-153.
- MAS, M.; MAUDOS, J.; PÉREZ, F., y URIEL, E. (1994), «Disparidades regionales y convergencia en las comunidades autónomas», *Revista de Economía Aplicada*, II, 4, págs. 129-148.
- MORTENSEN, Dale, y PISARIDES, Christopher A. (1999), «Job reallocation, employment fluctuations, and unemployment differences», en M. WOODFORD y J. TAYLOR (eds.), *Handbook of Macroeconomics*, Amsterdam, North Holland.
- SHAKED, Avner, y SUTTON, John (1984), «Involuntary unemployment as a perfect equilibrium in a bargaining model», *Econometrica*, 52, páginas 1341-64.
- STOCKMAN, Alan C. (1988), «Sectoral and national aggregate disturbances to industrial output in seven european countries», *Journal of Monetary Economics*, 21, págs. 387-409.

CUADRO A.1

EMPLEO. 1980. DISTRIBUCIÓN SECTORIAL

	AND	ARA	AST	BAL	CAN	CTB	CYL	CLM	CAT	VAL	EXT	GAL	MAD	MUR	NAV	PV	RIO	Coe. Var.	Sectorial
ASP	23,05	20,65	26,25	14,10	18,72	25,23	31,15	29,59	6,54	14,23	35,72	41,66	1,52	21,68	12,91	6,72	21,32	0,52	18,27
ENE	0,83	1,94	9,11	1,06	1,17	0,76	2,25	1,21	1,01	0,46	0,49	0,97	0,74	1,09	0,44	0,94	0,54	1,38	1,27
MMSMNM	2,16	2,08	8,38	1,25	0,86	5,16	1,91	3,11	2,15	3,95	1,08	2,10	1,39	2,44	5,62	7,02	1,82	0,71	2,78
QUI	0,57	1,23	0,50	0,10	0,22	2,37	0,71	0,97	3,06	0,68	0,18	0,29	2,09	1,13	0,86	1,64	0,45	0,84	1,28
MET	1,78	8,30	3,04	1,35	0,64	7,34	2,43	2,62	8,11	3,38	1,47	1,54	7,42	2,67	8,86	17,21	5,39	0,86	5,13
MTR	1,85	1,54	1,52	0,15	0,19	1,67	3,18	0,44	3,24	1,54	0,15	3,35	2,94	1,92	3,85	4,31	0,57	0,71	2,38
ABT	4,20	2,91	2,26	2,47	3,36	4,03	3,86	4,53	3,19	3,13	4,01	2,72	2,10	6,54	6,38	2,27	7,98	0,43	3,36
TCC	2,25	5,09	0,93	5,13	0,17	1,07	2,03	5,13	10,17	1,93	1,41	2,44	2,77	2,29	1,31	10,96	0,90	4,42	
PAI	0,56	0,96	0,45	0,63	0,63	0,57	0,67	0,46	2,19	1,06	0,18	0,35	2,23	0,76	2,95	2,31	1,58	0,77	1,23
IND	1,52	3,27	1,41	4,03	1,12	3,00	2,96	2,89	4,13	6,82	1,20	2,26	2,58	4,55	3,94	6,19	6,41	0,52	3,37
CON	8,93	7,04	6,64	9,92	10,97	6,77	8,34	9,97	7,93	7,73	9,29	9,32	8,71	8,91	6,77	5,86	7,23	0,17	8,34
COM	21,72	19,10	16,61	32,93	30,83	18,03	16,65	17,25	20,54	22,29	19,83	15,40	19,77	18,40	16,77	16,86	15,26	0,25	19,85
TRA	6,16	4,86	5,62	6,43	6,89	4,81	5,63	4,95	6,22	4,49	3,90	4,16	8,51	6,38	6,07	4,99	2,81	0,24	5,81
CRS	1,81	2,31	1,56	2,31	1,69	1,93	1,74	1,70	3,07	2,12	1,77	1,41	4,82	1,64	1,74	2,55	2,65	0,38	2,43
SDV	4,81	5,18	4,16	7,99	6,39	4,89	3,76	3,07	8,16	5,54	3,40	3,12	9,90	4,96	6,20	6,84	3,08	0,37	5,95
SNDV	17,78	13,53	11,57	10,15	16,15	12,37	12,72	12,09	10,39	12,47	15,41	9,96	22,82	14,19	14,34	12,99	11,94	0,23	14,13
Regional	14,32	3,44	3,38	1,85	3,28	1,56	7,30	4,08	16,96	9,70	2,46	9,10	11,80	2,35	1,54	6,10	0,79	0,83	100,00

Nota: ASP: agricultura, sivilcultura y pesca. ENE: energía. MMSMNM: minerales metálicos, siderometalurgia, minerales y productos no metálicos. QUI: productos químicos. MET: productos metálicos. MTR: material de transporte. ABT: alimentación, bebidas y tabaco. TCC: textiles, cuero y calzado, vestido. PAI: papel, artículos de papel, impresión. IND: productos de industrias diversas. CON: construcción. COM: comercio. TRA: transporte y comunicaciones. CRS: crédito y seguros. SDV: otros servicios destinados a la venta. SNDV: servicios no destinados a la venta.

CUADRO A.2

EMPLEO. 1995. DISTRIBUCIÓN SECTORIAL

	AND	ARA	AST	BAL	CAN	CTB	CYL	CLM	CAT	VAL	EXT	GAL	MAD	MUR	NAV	PV	RIO	Coe. Var.	Sectorial
ASP	11,34	10,43	11,34	2,52	6,97	10,13	13,03	13,48	3,10	6,47	16,07	24,54	0,84	10,85	6,10	2,60	10,24	0,62	8,24
ENE	0,71	1,21	5,80	1,02	1,06	0,60	1,96	0,81	0,70	0,48	0,78	0,88	0,77	0,70	0,55	0,82	0,51	1,10	0,97
MMSMNM	1,54	1,45	7,04	0,73	0,72	3,66	1,61	1,92	1,23	3,23	0,60	2,21	0,66	1,29	4,20	4,16	1,84	0,77	1,90
QUI	0,48	0,90	0,38	0,07	0,11	1,62	0,73	0,99	2,77	0,72	0,07	0,27	1,41	0,64	0,85	1,06	0,72	0,83	1,09
MET	2,00	7,62	3,00	1,17	0,74	6,83	2,69	3,10	7,33	3,78	1,41	2,21	4,83	2,73	9,20	15,76	5,63	0,81	4,75
MTR	1,25	4,18	0,87	0,22	0,34	1,80	2,75	0,45	2,29	1,35	0,07	2,63	1,68	1,26	4,90	2,59	1,64	0,76	1,82
ABT	3,79	2,92	2,74	2,41	2,46	4,74	4,27	3,87	3,50	3,01	3,38	2,79	1,60	6,31	5,50	2,20	7,27	0,41	3,21
TCC	1,56	2,99	0,43	2,92	0,11	0,78	1,01	5,65	4,99	8,01	1,48	1,41	1,16	2,24	1,45	0,71	8,40	0,96	2,89
PAI	0,55	1,07	0,66	0,58	0,70	0,48	0,69	0,51	2,07	1,11	0,25	0,51	2,41	0,64	2,05	1,54	1,33	0,64	1,24
IND	1,60	2,59	1,36	2,34	1,38	2,22	2,79	3,42	3,64	5,91	1,34	2,28	2,00	3,89	4,10	4,08	4,92	0,46	2,96
CON	9,14	7,60	7,94	9,23	8,98	9,11	9,95	11,13	7,83	8,17	12,48	9,01	8,50	9,13	8,50	7,68	7,48	0,15	8,72
COM	27,07	19,95	21,21	40,25	36,71	22,18	21,19	21,15	23,15	25,31	24,07	19,72	19,62	26,33	17,99	20,49	18,23	0,26	23,52
TRA	5,37	5,34	5,83	7,77	7,14	5,22	5,13	4,98	6,15	5,10	4,09	4,57	7,76	5,39	5,15	5,36	3,58	0,21	5,80
CRS	1,83	2,14	1,62	2,34	1,63	1,92	2,03	1,94	2,73	1,99	2,11	1,72	4,39	1,72	2,05	2,16	2,76	0,30	2,41
SDV	8,18	9,19	8,14	9,52	10,23	9,05	7,37	6,07	13,57	8,33	6,27	6,42	14,77	7,42	10,64	11,47	6,66	0,28	10,08
SNDV	23,59	20,41	21,65	16,91	20,75	19,66	22,80	20,54	14,95	17,04	25,52	18,82	27,61	19,46	16,79	17,32	18,80	0,16	20,40
Regional	14,47	3,30	2,72	2,15	3,70	1,31	6,47	3,87	17,57	10,35	2,22	7,55	13,79	2,56	1,57	5,63	0,77	0,88	100,00

Nota: ASP: agricultura, sivilcultura y pesca. ENE: energía. MMSMNM: minerales metálicos, siderometalurgia, minerales y productos no metálicos. QUI: productos químicos. MET: productos metálicos. MTR: material de transporte. ABT: alimentación, bebidas y tabaco. TCC: textiles, cuero y calzado, vestido. PAI: papel, artículos de papel, impresión. IND: productos de industrias diversas. CON: construcción. COM: comercio. TRA: transporte y comunicaciones. CRS: crédito y seguros. SDV: otros servicios destinados a la venta. SNDV: servicios no destinados a la venta.

Resumen

El análisis de las regiones españolas en el período 1980-1995 indica que la composición sectorial explica la mayor parte de la evolución del empleo y de las diferencias en productividad, salarios medios y participación de las rentas del trabajo. Para el VAB, el componente regional es más importante que el sectorial, aunque éste no es despreciable. Nuestro análisis permite identificar a lo largo del tiempo aquellas regiones que han crecido más (menos) que lo esperado dada su composición sectorial. Identificamos una clara relación inversa entre la participación de las rentas del trabajo en el producto y el componente puramente regional del crecimiento del empleo. Sin embargo, no observamos relación entre la tasa de paro y la distribución del producto. Ello sugiere que los salarios son poco elásticos a las condiciones del mercado de trabajo, pero el crecimiento del empleo sí lo es a la evolución de las rentas del capital de la región.

Palabras clave: crecimiento, regiones, estructura sectorial, rentas del trabajo, *shift-share*.

Abstract

Analysis of the Spanish regions in the period 1980-1995 indicates that sectorial composition explains most of the changes in employment and the differences in productivity, average salaries and share of earned income. For the GAV the regional component is more important than the sectorial, although this is not negligible. Our analysis allows us to identify in time those regions that have grown more (less) than expected in view of their sectorial composition. We identify a clear inverse relationship between the share of earned income in the product and the purely regional component of employment growth. We do not observe, however, a relationship between unemployment rate and product distribution. This suggests that salaries are not very sensitive to the conditions of the labour market, but that growth of employment is sensitive to the trend in the capital income of the region.

Key words: growth, regions, sectorial structure, earned income, *shift-share*.

JEL classification: E25, J24, R11.