

LA VARIABILIDAD EN EL CRECIMIENTO DEL PIB POR CCAA EN 1992: UNA DESCOMPOSICION SECTORIAL

José Luis Raymond

I. INTRODUCCION.

El propósito de esta breve nota es mostrar la variabilidad en el crecimiento del PIB entre CCAA en 1992 y la contribución de cada sector productivo a esta variabilidad.

En efecto, considerando los cuatro grandes sectores productivos de agricultura, industria, servicios y construcción, se observa que el crecimiento del PIB del sector servicios es el que muestra una mayor similitud entre CCAA, seguido a escasa distancia de industria. En este extremo opuesto se hallan los crecimientos del PIB agrícola y de la construcción.

En la exposición que sigue, después de repasar la variabilidad en los crecimientos del PIB sectoriales entre CCAA, se procede a descomponer por sectores productivos el crecimiento del PIB de las distintas autonomías. Esta descomposición permite evaluar la contribución de cada sector a la variabilidad en el crecimiento del PIB entre comunidades autónomas.

II. VARIABILIDAD EN LOS CRECIMIENTOS DE LOS PIB SECTORIALES ENTRE CCAA.

Del repaso de los datos correspondientes a los crecimientos de los PIB sectoriales (agricultura, industria, servicios y construcción) en 1992, una primera característica que se desprende es, como ya se ha indicado, que los sectores industrial y de servicios han mostrado un crecimiento relativamente similar entre las distintas comunidades autónomas. Por contra, agricultura y construcción evidencian comportamientos muy heterogéneos.

En concreto, el mayor crecimiento del PIB del sector servicios se cifra en 3,3 por 100 y corresponde a Andalucía, y el menor crecimiento es de 1,2 por 100 correspondiente a Ceuta y Melilla. Una medida global de la dispersión en el crecimiento del PIB del sector servicios entre CCAA viene representada por la varianza, que se evalúa en 0,27. Este es pues un sector de comportamiento relativamente homogéneo entre CCAA, cuya expansión o contracción ha dependido en gran parte del acontecer a escala nacional.

Algo similar sucede con el sector industrial. El mayor crecimiento del PIB industrial es de 1,6 por 100 para la comunidad autónoma de Navarra y el menor crecimiento es de -1,9 correspondiente al País Vasco. La varianza se sitúa en 0,91.

En síntesis, pues, la evolución de la industria española o la evolución de los servicios españoles han marcado a grandes rasgos en 1992 la pauta de la evolución de estos sectores en las dieciocho autonomías que componen el territorio español.

La evolución de la agricultura o de la construcción ha seguido, a diferencia, comportamientos específicos y muy diferenciales entre las distintas autonomías.

En el caso de la agricultura, el tipo de producción y las condiciones climatológicas determinan los resultados del crecimiento del PIB agrícola. El valor máximo se sitúa en 8,7 por 100 de crecimiento para Cataluña y el mínimo en -5,2 por 100 para Aragón. La varianza del crecimiento del PIB agrícola entre CCAA se cifra en 12,24.

Finalmente, la construcción es el sector que ha mostrado mayor heterogeneidad entre autonomías. El crecimiento máximo es de 3,0 para el País Vasco, el mínimo de -8,2 por 100 para Madrid, quedando situada la varianza en 13,37.

El gráfico núm. 1 resume esta información. Del mismo se desprende con claridad la característica de dos sectores de comportamiento homogéneo en 1992, que son la industria y los servicios, y de dos sectores de comportamiento heterogéneo representados por la agricultura y la construcción. Es evidente, no obstante, que en este caso la homogeneidad o heterogeneidad se definen en términos relativos, y que el significado de este calificativo se limita a la simple impresión visual que el gráfico núm. 1 transmite.

III. CONTRIBUCION DE CADA SECTOR AL CRECIMIENTO DEL PIB POR CCAA.

A pesar de que los sectores agrícola y de la construcción muestran una elevada variabilidad en su crecimiento entre CCAA, su peso en el PIB suele ser reducido. En concreto, en 1991 y a nivel español, el peso del PIB agrícola es en el total de un 4,5 por 100, y el peso de la construcción es de un 8,7 por 100. Le sigue a continuación el sector industrial, con un peso en el PIB del 24,1 por 100 y, finalmente, el sector servicios cuyo PIB representa un 62,7 por 100 del PIB total. Esta ponderación, no obstante, difiere de forma acusada por CCAA.

El objeto de este apartado es descomponer el crecimiento del PIB de cada CCAA atendiendo a la contribución de cada sector productivo en función de la estructura de su PIB. La figura 2 recoge la información relevante.

Así, en 1992 el crecimiento de Castilla-León ha sido de -0,1 por 100. En el extremo opuesto se halla Extremadura con un crecimiento positivo del 1,4 por 100.

Por sectores productivos, la contribución de la agricultura ha sido muy negativa para Castilla-León, de casi -0,5 puntos porcentuales, seguida de la contribución también negativa de la agricultura en Aragón y en Galicia. El efecto más positivo de la agricultura se ha producido en La Rioja.

La industria ha tenido también un comportamiento algo dispar en cuanto a su contribución al crecimiento del PIB por comunidades. Se estima un valor muy negativo para el País Vasco, de -0,7 puntos porcentuales, y un valor positivo, relativamente importante, para Navarra, de 0,6 puntos porcentuales. Las contribuciones sectoriales al crecimiento del PIB en las restantes CCAA son más reducidas.

GRAFICO NUM. 1
VARIANZAS CRECIMIENTOS SECTORIALES ENTRE CCAA

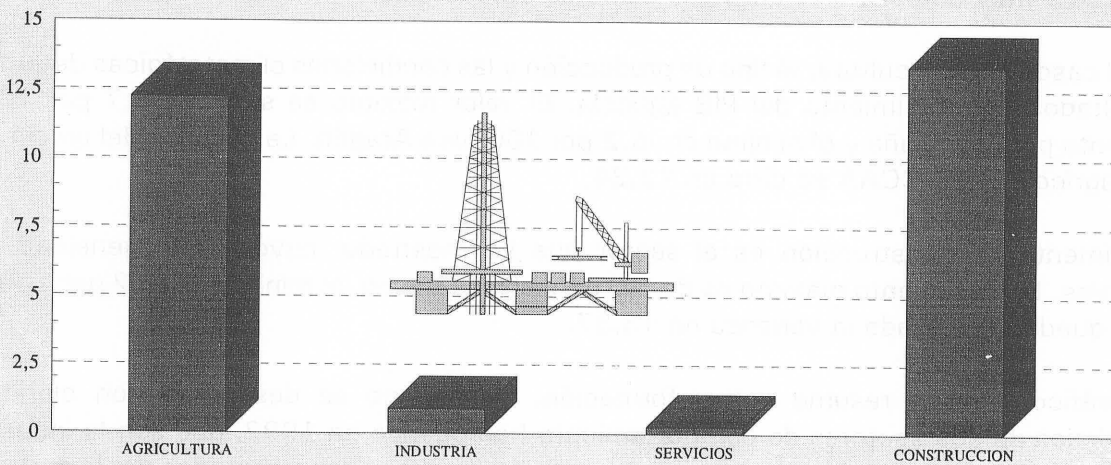
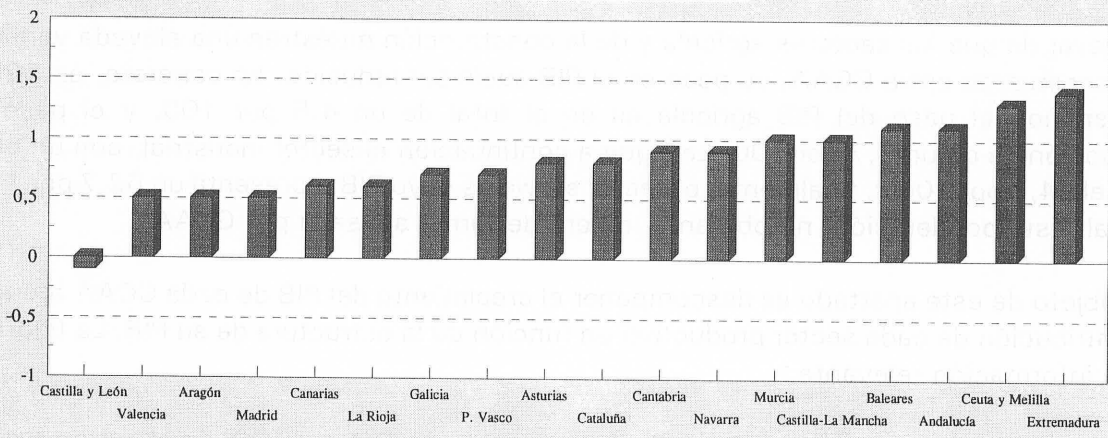
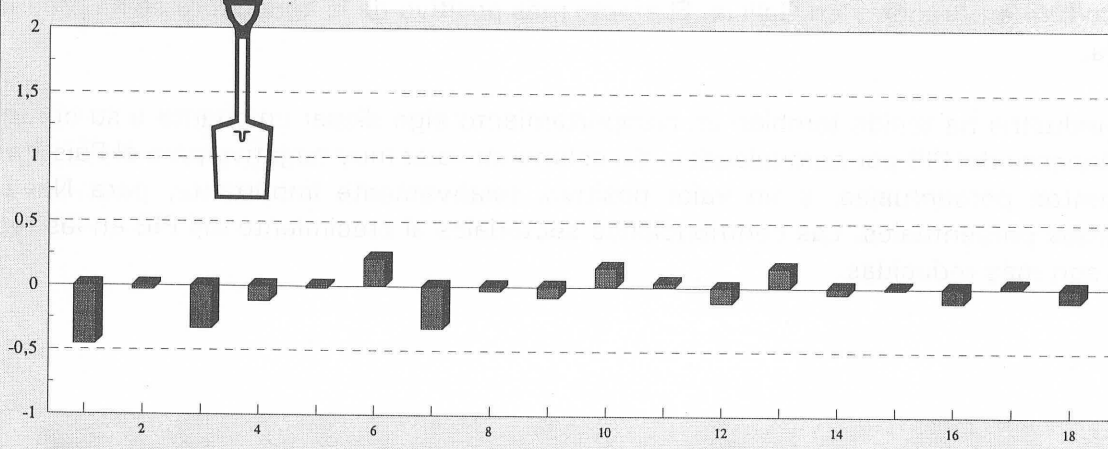


GRAFICO NUM. 2
CRECIMIENTO DEL PIB POR CCAA



CONTRIBUCION AGRICULTURA



Los servicios han tenido en todas las CCAA una contribución positiva al crecimiento de su PIB. El valor más acusado se produce para Andalucía, en que el crecimiento sectorial explica 2,1 puntos porcentuales del crecimiento del PIB de la comunidad, seguida de Baleares (1,9 puntos porcentuales) y de Extremadura (1,4 puntos porcentuales).

De hecho, puede afirmarse que el sector servicios explica el crecimiento del PIB español en 1992.

Finalmente, la construcción ha tenido una contribución negativa al crecimiento del PIB de todas las autonomías, con las excepciones de Galicia, el País Vasco y Ceuta y Melilla. La contribución más negativa se ha producido en Castilla-León (-0,8 puntos porcentuales), Baleares (-0,7 puntos porcentuales) y Andalucía (-0,7 puntos porcentuales).

A partir de esta descomposición cabe seguidamente evaluar la contribución de cada sector productivo a la variabilidad en el crecimiento del PIB entre CCAA. Esta variable se obtiene, precisamente, de la información que el gráfico núm. 2 sintetiza.

IV. CONTRIBUCION DE CADA SECTOR A LA VARIABILIDAD EN EL CRECIMIENTO DEL PIB. ENTRE CCAA.

El apartado precedente permite expresar el crecimiento del PIB de cada CCAA en 1992 "Y" a partir de la contribución de los sectores agrícola " X_1 ", industrial " X_2 ", de los servicios " X_3 " y de la construcción " X_4 ". En concreto, para cada una de las dieciocho autonomías se verifica:

$$Y = X_1 + X_2 + X_3 + X_4$$

Dado que la varianza proporciona una medida global de la disparidad en el crecimiento del PIB entre CCAA, se desprende:

$$V(Y) = V(X_1) + V(X_2) + V(X_3) + V(X_4) + \sum \text{cov.}(X_i X_j)$$

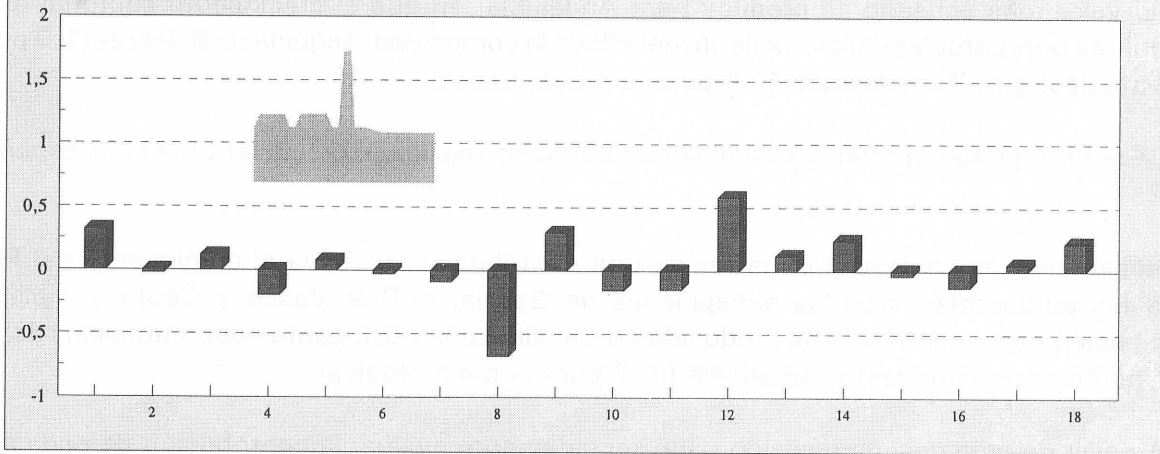
en donde " $V(Y)$ " es la varianza del crecimiento del PIB entre CCAA, " $V(X_i)$ " para $i = 1$ hasta 4 mide la contribución a esta varianza de los sectores agrícola, industrial, de los servicios y de la construcción, y $\text{cov.}(X_i X_j)$ las respectivas covarianzas cuyo significado es captar las interrelaciones entre los crecimientos sectoriales que en 1992 se han producido.

El gráfico núm. 3 sintetiza los resultados obtenidos. En concreto, en 1992 la varianza en el crecimiento del PIB entre CCAA se sitúa en 0,12, y esta varianza viene en primer lugar explicada por el sector servicios, seguido por el sector de la construcción, por el sector industrial y por el sector agrícola.

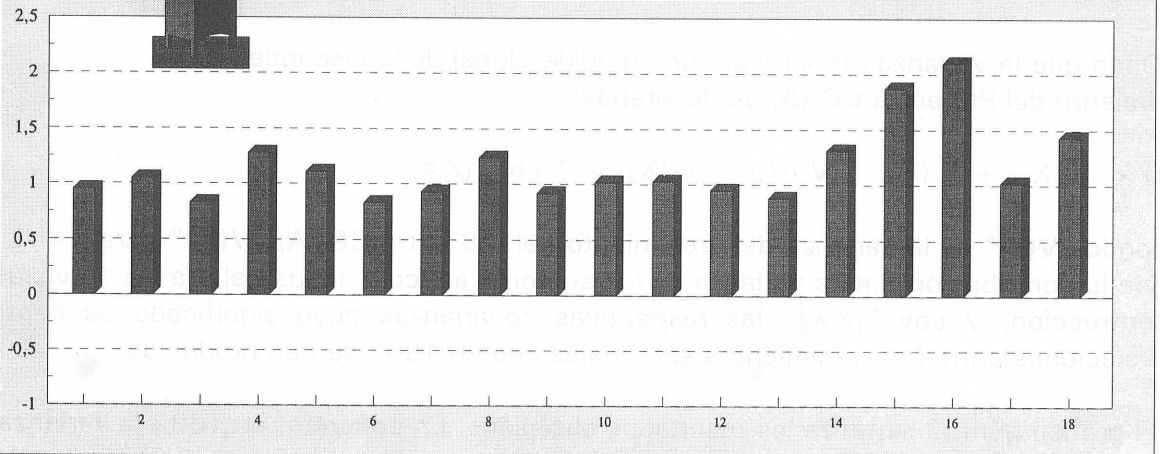
Así, el sector servicios es el principal responsable de la disparidad observada en los crecimientos de las distintas CCAA. A pesar de que, tal como se ha señalado en el segundo apartado, el sector tiene un comportamiento relativamente homogéneo, su peso en el PIB es muy elevado (del orden de un 63 por 100 a nivel nacional), de suerte que ello le convierte en el principal responsable de las diferencias halladas en 1992 en los crecimientos del PIB entre autonomías.

GRAFICO NUM. 2 (Continuación)

CONTRIBUCION INDUSTRIA



CONTRIBUCION SERVICIOS



El sector de la construcción le sigue en importancia. Si bien el sector tiene un escaso peso en el PIB, inferior al 9 por 100 a nivel nacional, su elevada variabilidad explica el resultado hallado.

Industria es el tercer responsable de las diferencias en el crecimiento del PIB entre autonomías y, finalmente, agricultura. Este último sector muestra una elevada variabilidad pero, globalmente, representa una proporción muy modesta del PIB total, del orden del 4,5 por 100 en el conjunto de la economía española.

El gráfico núm. 3 es también ilustrativo de otra circunstancia que se ha producido en 1992. En concreto, a nivel de CCAA los crecimientos de los sectores agrícola e industrial, industrial y servicios, industrial y construcción y servicios y construcción han mostrado correlaciones negativas. Es decir, a título ilustrativo, las CCAA que han tenido un crecimiento más elevado que la media para servicios han tendido a experimentar un crecimiento más negativo que la media para construcción. Al igual en los demás casos señalados. Ello se traduce en una covarianza negativa entre los crecimientos sectoriales que ha contribuido a amortiguar la disparidad en el crecimiento del PIB entre CCAA. Esta característica, que es específica del año 1992, queda recogida en el gráfico núm. 3 a través de la contribución negativa de la covarianza entre crecimientos sectoriales a la varianza en el crecimiento del PIB, pues en definitiva, la suma de los cinco componentes que el gráfico explícita equivale a la varianza observada en el crecimiento del PIB entre autonomías.

IV. SINTESIS DE RESULTADOS.

Esta breve nota ha mostrado tres características del crecimiento de las CCAA en 1992:

- a) En primer lugar, considerando los cuatro grandes sectores productivos de agricultura, industria, servicios y construcción, el comportamiento de industria y servicios ha sido relativamente homogéneo entre autonomías, mientras que el de agricultura y construcción ha mostrado una disparidad expresiva de que los respectivos crecimientos vienen explicados por factores específicos de cada comunidad.
- b) En segundo lugar, al analizar la contribución de los distintos sectores al crecimiento del PIB de las autonomías, la contribución de servicios ha sido siempre positiva y relativamente importante, la de construcción casi siempre negativa, si bien con algunas excepciones, mientras que la de agricultura e industria ha mostrado una alteración de signos. Cabe afirmar que el crecimiento del PIB en 1992 ha estado sustentado, tanto a nivel nacional como autonómico, por la expansión de los servicios.
- c) Finalmente, cuando se examina la contribución de los cuatro sectores a la variabilidad en el crecimiento del PIB entre autonomías, el primer sector explicativo de esta variabilidad es el sector servicios debido al elevado peso sectorial en el PIB. El segundo sector es construcción a consecuencia de su elevada variabilidad entre autonomías. El tercer sector es el industrial. En cuanto a la agricultura ocupa el último lugar debido a que si bien el sector tiene un comportamiento muy heterogéneo entre CCAA, su peso en el PIB es, en general, muy reducido. Por otro lado, entre los crecimientos sectoriales se han producido una cierta compensación que ha tendido a amortiguar la variabilidad en el crecimiento del PIB entre comunidades autónomas.

