

LA PRODUCTIVIDAD DE LA ECONOMIA CORDOBESA: UN ANALISIS PARA EL PERIODO 1965-2004

Jesús Claudio Pérez Gálvez

dt1pegaj@uco.es

Departamento de Economía Aplicada
(UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA)

Resumen

El objetivo fundamental de este trabajo es mejorar la comprensión de la productividad de una economía local como es la cordobesa desde una óptica aplicada y dentro del marco de referencia nacional. Bajo este planteamiento, el trabajo parte de una aproximación al nivel de eficiencia productiva de la citada economía a partir de los indicadores parciales como son la productividad del factor trabajo y la relación capital-trabajo. A continuación, utilizando la contabilidad del crecimiento se analiza la evolución de la productividad conjunta de los factores (PTF). Teniendo en cuenta los resultados obtenidos se intenta calibrar la importancia que los costes unitarios de producción y la rentabilidad de las inversiones realizadas han tenido sobre la evolución de la competitividad de la economía cordobesa. El trabajo aporta resultados que convergen en un denominador común: la falta de competitividad de la economía cordobesa. En términos generales, la provincia no ha conseguido proporcionar un entorno atractivo para la actividad económica a lo largo de las cuatro décadas objeto de estudio. Los resultados del trabajo ofrecen un argumento de base para que los responsables políticos y económicos cordobeses centren su atención en el problema de la productividad.

Palabras Clave: Córdoba, productividad laboral, relación capital-trabajo, productividad total de los factores, costes laborales y rentabilidad del capital.

Código JEL: O47-R59

Abstract

The objective of this work is to improve understanding of productivity of a local economy such as the Cordoba one, from an applied point of view and within the national framework. Under this approach, the paper begins with an approximation to the level of productive efficiency based on partial indicators such as labour productivity and capital-labour ratio. Then, using the growth accounting, the evolution of joint factor productivity (TFP) is analyzed. Finally, we study the role that the unit costs of production and returns of capital have had on the level of productive efficiency. The results converge to a common denominator: the lack of competitiveness of the economy from Córdoba. Overall, the province has failed in order to provide an attractive environment for economic activity over the four decades under study. The results provide arguments so that politicians and economists from Córdoba focus their attention on the problem of productivity.

Keywords: Cordoba, labour productivity, capital-labour ratio, total factor productivity, labour costs and returns of capital.

Código JEL: O47-R59

LA PRODUCTIVIDAD DE LA ECONOMIA CORDOBESA: UN ANALISIS PARA EL PERIODO 1965-2004

1. INTRODUCCION

Un buen número de trabajos han puesto de manifiesto el papel clave que desempeña la productividad en la evolución de la economía. De hecho, las ganancias de productividad son el resultado de un complejísimo proceso de cambios técnicos y estructurales que conllevan desde la incorporación de progreso tecnológico, la introducción de nuevos procesos de producción y de nuevos productos, hasta la reasignación intra e intersectorial de recursos. Tratar de captar la gama de facetas que están detrás de las variaciones de productividad no es una tarea sencilla, conocer en profundidad las implicaciones de dichos cambios requiere un estudio particularizado de casos. Por otra parte, la investigación sobre la medición de la productividad es una de las áreas del análisis económico con un mayor desarrollo en los últimos años. El fenómeno de la globalización ha dado lugar a una creciente competitividad dentro de todas las actividades económicas y todos los países. En este sentido, el lograr ventajas competitivas a través de mejoras en la productividad se sitúa como núcleo central de cualquier criterio económico. En la última década se ha escrito y discutido ampliamente sobre la evolución de la productividad en España. Esta preocupación se debe a que, desde mediados de los noventa, algunos de los indicadores más utilizados para su medición, como pueden ser el producto por trabajador o la productividad total de los factores, muestran un débil crecimiento. Este hecho y sus posibles explicaciones han sido objeto de un arduo debate, tanto académico como político, así como de numerosas publicaciones al respecto.

Teniendo en cuenta lo anterior, el presente trabajo afronta el estudio de la productividad de una economía local como es la cordobesa desde una óptica aplicada. El objetivo central es mejorar la comprensión de la productividad de la citada economía a lo largo de un dilatado período de tiempo (1965-2004). Para ello se profundiza en el comportamiento de la productividad tanto a nivel agregado como en lo que se refiere a los distintos sectores que la conforman

– siempre que la disponibilidad de los datos así lo permiten – dentro del marco de referencia nacional –. El trabajo se estructura de la forma siguiente: el segundo apartado analiza la productividad aparente del factor trabajo como primera aproximación de la productividad y de la relación capital-trabajo; el apartado tercero analiza la evolución de la PTF utilizando la aproximación más tradicional de la contabilidad del crecimiento; a la luz de los resultados anteriores y utilizando otros indicadores alternativos, el apartado cuarto incluye algunos indicadores de competitividad que intentan medir el atractivo económico de Córdoba, entendido como su capacidad para atraer inversión y crear empleo; y por último, un apartado final donde se recogen las conclusiones más relevantes.

2. LA PRODUCTIVIDAD PARCIAL DE LOS FACTORES DE PRODUCCION

2.1 La Productividad del Trabajo

Una de las características más destacadas y persistentes del desarrollo económico español entre 1965 y 2004 ha sido el extraordinario incremento de la productividad del trabajo. Este avance debe interpretarse como un fenómeno enormemente positivo, sin embargo, el gran crecimiento de la productividad ha tenido como contrapartida la de limitar extraordinariamente la creación de empleo¹. Al igual que el conjunto de la economía española, la economía cordobesa muestra una tendencia temporal creciente en la productividad aparente del trabajo. A lo largo de las cuatro décadas objeto de estudio, el trabajo de la economía cordobesa casi ha triplicado su productividad, siendo este avance algo mayor si nos ceñimos al sector privado de su economía. La **tabla nº 1** permite comprobar que, también en la economía cordobesa, ha tenido lugar el conocido fenómeno de ralentización en el ritmo de crecimiento de la productividad del trabajo – slowdown en productividad – experimentado por la práctica totalidad de las economías occidentales. Así, en la etapa inicial (1965-1975), la productividad del sector privado creció a una tasa anual acumulativa del 5,75%. Dicha tasa se redujo, aproxi-

¹ Con frecuencia se propone el incremento de la elasticidad de la demanda de trabajo con respecto al nivel de producción como un objetivo que debiera perseguir la política económica en el área del funcionamiento del mercado de trabajo, pero rara vez se ha hecho explícito que esto es equivalente a plantear la conveniencia de que los aumentos de la productividad del trabajo sean menores. La única posibilidad de que se eleve la creación de empleo sin que sea a costa de frenar los aumentos de productividad es consiguiendo aumentos todavía mayores de la demanda agregada, y no a través de incrementos de la mencionada elasticidad.

madamente, en un punto y medio porcentual en la década siguiente, para caer drásticamente en los años 1985-1991 y situarse por debajo del 1% anual. Con la excepción de la etapa 1991-1993, la ralentización ha continuado a lo largo de los años más recientes (1993-2004), cayendo la tasa anual hasta un modesto 0,19%. La evolución relativa de la producción y el empleo explican la trayectoria seguida por la productividad del sector privado. En la etapa de crecimiento que comprende la segunda mitad de los sesenta y los primeros años de la década de los setenta, la masiva destrucción de empleo determina la fuerte expansión de la productividad. La crisis de los setenta frena el crecimiento de la producción registrado años atrás, sin embargo, una vez más, la destrucción de empleo que le acompaña amortigua sus efectos sobre la productividad que sigue creciendo hasta 1985 a una tasa anual superior al 4%. La fuerte creación de empleo tras la recuperación económica iniciada a mitad de los ochenta frenó el avance de la producción por persona ocupada, siendo patente una recuperación posterior al alza, derivada de la fuerte destrucción de puestos de trabajo que acompaña a los años de crisis 1991-1993. En la etapa más reciente (1993-2004), los elevados niveles de crecimiento de la productividad vuelven a desaparecer, anotando los menores avances de todo el período de estudio. Así pues, la productividad del trabajo no parece mostrar un perfil cíclico definido, puesto que fases de elevado crecimiento del producto han ido asociadas tanto a fuerte crecimientos de la productividad del trabajo como a desaceleraciones notables de la misma.

Tabla nº 1: Tasas crecimiento real anual productividad del trabajo (precios constantes año 2000)

	<u>Total Economía</u>					
	<u>1965-1975</u>	<u>1975-1985</u>	<u>1985-1991</u>	<u>1991-1993</u>	<u>1993-2004</u>	<u>1965-2004</u>
Córdoba	5,76%	3,87%	1,11%	3,26%	-0,29%	2,70%
España	4,89%	2,88%	1,86%	1,96%	0,55%	2,52%
	<u>Economía Sector Privado</u>					
	<u>1965-1975</u>	<u>1975-1985</u>	<u>1985-1991</u>	<u>1991-1993</u>	<u>1993-2004</u>	<u>1965-2004</u>
Córdoba	5,75%	4,08%	0,80%	3,43%	0,19%	2,85%
España	4,82%	3,19%	2,03%	1,99%	0,76%	2,67%

Fuente: Véase anexo -I

A lo largo del período 1965-2004, la productividad del trabajo en el sector privado de la economía cordobesa se ha mantenido por debajo de la media española –**tabla nº 2**–. No obstante, desde los setenta, la tendencia apunta un proceso convergente, de manera que, el output por ocupado en el sector privado era en 1965 un 25,0% inferior al nacional, porcentaje

que se reduce hasta el 15% en los años más recientes. Esta aproximación es fruto de dos fuerzas contrapuestas, una primera que ha ralentizado el crecimiento relativo y que reside en el menor dinamismo de la producción privada cordobesa, y otra, de más intensidad, que ha favorecido un mayor avance y que obedece a su menor tasa de creación de empleo.

Tabla nº 2: Nivel productividad trabajo sector privado (precios constantes año 2000)

	1965-1975	1975-1985	1985-1991	1991-1993	1993-2004	1965-2004
Córdoba	15.077 €	24.781 €	30.383 €	32.657 €	35.611 €	28.261 €
España	19.483 €	28.721 €	36.053 €	38.820 €	41.827 €	33.615 €

Fuente: Véase anexo -I

Las variaciones de la productividad agregada son resultado de dos efectos que pueden o no tener el mismo signo. Por un lado tenemos la componente obvia que resulta de la suma ponderada de las variaciones de la productividad en cada sector. Ahora bien, aunque la productividad hubiese registrado la misma tasa de crecimiento en todos los sectores, no necesariamente será esta misma tasa la que disfrute la economía en su conjunto. Ello es debido al segundo efecto, el cual se produce cuando se desplazan recursos desde sectores menos productivos hacia actividades con una mayor productividad como es el caso de la industria. Si bien resulta muy improbable, podría teóricamente darse el caso de que creciendo positivamente la productividad en todos los sectores, la productividad agregada se redujese – esto sucedería si se registrase un aumento suficiente de la importancia relativa de los sectores con una productividad inferior a la media de la economía –. Utilizando la aproximación metodológica propuesta por Syrquin (1984) denominaremos al primero *efecto productividad* y al segundo *efecto asignativo*. La descomposición del avance de la productividad del sector privado de la economía cordobesa en estos dos efectos permite cuantificar en qué medida este crecimiento se debe al hecho de que las distintas actividades productivas han visto aumentar su productividad, y en qué medida se debe a un cambio en la estructura provincial que ha desplazado recursos desde los sectores menos productivos hacia las actividades más productivas.

La **tabla nº 3** muestra el resultado de practicar esta descomposición. De acuerdo con esta aproximación, la productividad del trabajo en el sector privado de la economía cordobesa entre 1965 y 2004 crece un total de 199,0 puntos porcentuales, de los cuales 152,5 responden al efecto productividad – esto es, al incremento de la productividad de todas las actividades productivas presentes en la provincia – y el resto es atribuible al desplazamiento de la pro-

ducción hacia sectores donde el trabajo exhibe una mayor productividad – efecto asignativo –. En términos relativos, el crecimiento de la productividad sectorial explica el 76,6% de la variación de la productividad agregada del trabajo, mientras que el 23,4% restante, es atribuible al efecto asignativo. Estos resultados no difieren mucho de los obtenidos para la economía española donde los porcentajes explicados por los efectos productividad y asignativo son del 78,6% y 21,4%, respectivamente. En términos comparativos, se observa que el efecto asignativo ha sido algo mayor, en términos relativos y absolutos, en la economía cordobesa. Ello es debido a que el sector agrario, que tradicionalmente ostenta el nivel de productividad más bajo, ha perdido relativamente más empleo e importancia económica en la provincia que en el resto del país. Por otra parte, dado que la pérdida de empleo agrícola en la provincia ha sido muy notable – en beneficio casi exclusivamente de los servicios – el efecto asignativo es también positivo, sumándose al efecto productividad.

Tabla nº 3: Descomposición crecimiento productividad trabajo sector privado (precios constantes año 2000)

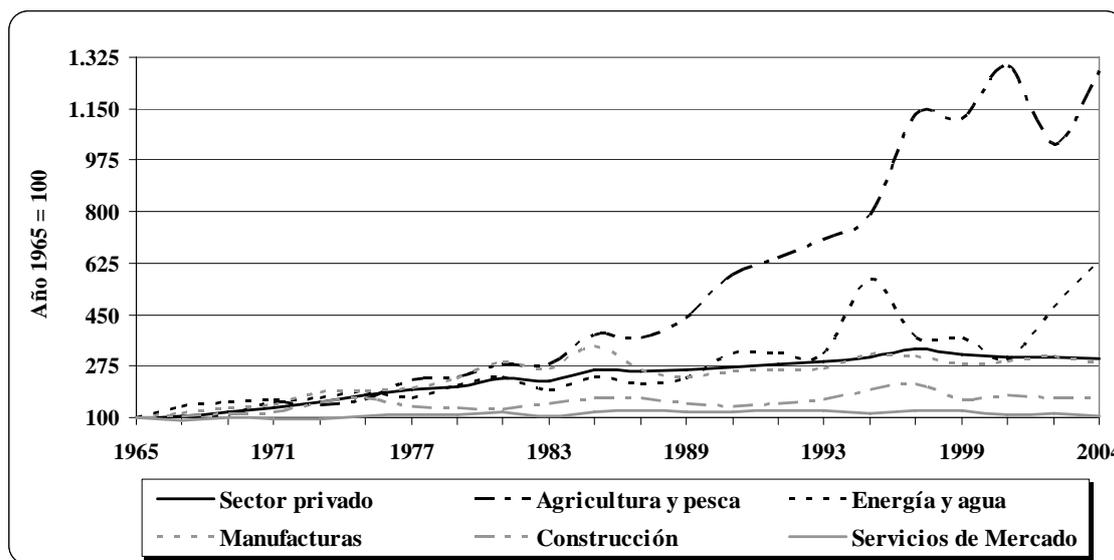
	<u>CÓRDOBA</u>					
	<u>1965-1975</u>	<u>1975-1985</u>	<u>1985-1991</u>	<u>1991-1993</u>	<u>1993-2004</u>	<u>1965-2004</u>
Efecto productividad	33,6%	35,5%	-0,8%	5,5%	4,0%	152,5%
Efecto asignativo	41,2%	13,7%	5,6%	1,5%	-1,9%	46,5%
Total	74,8%	49,2%	4,8%	7,0%	2,1%	199,0%
	<u>ESPAÑA</u>					
	<u>1965-1975</u>	<u>1975-1985</u>	<u>1985-1991</u>	<u>1991-1993</u>	<u>1993-2004</u>	<u>1965-2004</u>
Efecto productividad	39,5%	28,7%	6,6%	2,9%	7,1%	141,3%
Efecto asignativo	20,6%	8,2%	6,2%	1,1%	1,5%	38,4%
Total	60,1%	36,9%	12,8%	4,0%	8,6%	179,7%

Fuente: Véase anexo -I

El análisis por etapas permite obtener algunas conclusiones adicionales. En los diez años que comprenden la etapa 1965-1975 se observa que algo más de la mitad del avance de la productividad del trabajo de la economía cordobesa se explica por los cambios registrados en su estructura productiva – son años en que las transformaciones fueron muy intensas –. En la siguiente etapa de auge económico (1985-1991), las ganancias en productividad siguieron corriendo a cargo de la reasignación de actividades productivas. En este caso, el fuerte proceso de creación de empleo que acompañó a la recuperación económica de la segunda mitad de los ochenta limitó el crecimiento que la productividad del trabajo venía registrando desde mitad

de los sesenta. Entre 1991 y 1993 la productividad crece debido a la destrucción de empleo que acompaña a la crisis, siendo la mayor parte del crecimiento consecuencia del efecto productividad. El protagonismo del efecto productividad se mantiene en los años más recientes, de hecho, explica la totalidad del escaso avance de la productividad del trabajo. El hecho inusual de que el efecto asignativo registre un signo negativo denota una ineficiente asignación de los recursos productivos del sector privado en la etapa de expansión económica 1993-2004.

Gráfico n° 1: Evolución productividad real sectorial del trabajo (Córdoba)



Fuente: Véase anexo -I

Los niveles de productividad no son independientes de la estructura productiva, pues la eficiencia alcanzada en las distintas actividades y sectores en el uso de los factores no es la misma. El **gráfico n° 1** muestra que la productividad sectorial del factor trabajo de la economía cordobesa entre 1965 y 2004 crece en todos los sectores con excepciones puntuales en algunos años. El avance ha sido mayor en la agricultura, seguida de las actividades energéticas y manufactureras, la construcción y los servicios de mercado.

El elevado ritmo al que se ha reducido el empleo agrario en la economía cordobesa durante las décadas objeto de estudio explica una parte importante de los avances en la productividad del sector – a título de ejemplo, entre 1965 y 2004 se pierden cerca de 110.000 puestos de trabajo en el campo cordobés, pasando el número de ocupados de 135.760 en el primero de ambos años a 27.100 en el último –. Las amplias posibilidades de introducir progreso técnico y de intensificar la relación de capital por trabajador en la industria han hecho de las activi-

dades manufactureras el motor del crecimiento de la economía española. La elevada tasa a la que se ha introducido progreso técnico se ha visto favorecida por el esfuerzo tecnológico realizado y el aumento de los gastos en I + D, junto con el mayor nivel de cualificación de la mano de obra conseguido a partir de una mejor formación y también por las propias mejoras en la organización y gestión de las empresas. Por su parte, la intensificación de capital se encuentra directamente relacionada con la propia introducción de progreso técnico, así como con la evolución del precio relativo entre el trabajo y el capital que ha incentivado a las empresas a sustituir el primero por el segundo. La economía cordobesa no ha constituido una excepción a ese proceso, entre 1965 y 2004 la productividad en las manufacturas se ha multiplicado por un factor próximo a tres, mientras que en los servicios destinados a la venta apenas crece un 5%. El trabajo en la construcción registra un avance moderado de su productividad, cifrado en poco más del 64%.

Tabla nº 4: Tasas crecimiento real anual productividad sectorial del trabajo (precios constantes año 2000)

	CÓRDOBA					
	1965-1975	1975-1985	1985-1991	1991-1993	1993-2004	1965-2004
Agricultura	5,02%	8,81%	7,51%	9,66%	5,56%	6,75%
Energía	6,64%	2,24%	5,18%	-1,34%	6,59%	4,84%
Manufacturas	6,78%	5,95%	-4,67%	1,54%	0,72%	2,74%
Construcción	5,26%	0,12%	-3,33%	7,70%	0,26%	1,29%
Servicios de mercado	0,25%	1,56%	0,09%	1,21%	-1,45%	0,13%
Sector privado	5,75%	4,08%	0,80%	3,43%	0,19%	2,85%
	ESPAÑA					
	1965-1975	1975-1985	1985-1991	1991-1993	1993-2004	1965-2004
Agricultura	4,64%	5,57%	9,66%	7,03%	4,75%	5,79%
Energía	6,64%	3,13%	9,01%	6,60%	-0,70%	3,97%
Manufacturas	5,78%	3,34%	1,32%	2,23%	2,13%	3,24%
Construcción	4,59%	0,93%	-0,29%	2,31%	0,24%	1,54%
Servicios de mercado	1,46%	2,00%	-0,26%	0,11%	-0,11%	0,82%
Sector privado	4,82%	3,19%	2,03%	1,99%	0,76%	2,67%

Fuente: Véase anexo -I

Las tasas de crecimiento real anual registradas por la productividad del trabajo en las diferentes actividades productivas han supuesto un progresivo acercamiento entre los niveles

absolutos de tales productividades –**tabla n° 4**–. Desde una perspectiva dinámica, es el sector primario el que experimenta las tasas de crecimiento real más elevadas en la productividad del trabajo, un 6,75% anual acumulativo, cifra muy por encima de la correspondiente al sector energético que es el siguiente en tasa de crecimiento. La construcción ha sido el sector que ha registrado las mayores diferencias cíclicas. La ralentización en el ritmo de avance de la productividad agregada del sector privado de la economía tiene su representación más clara en el sector de los servicios de mercado que es, además, el que goza de una participación mayor en el producto total. En la etapa más reciente (1993-2004), la productividad del trabajo en este sector muestra una tendencia negativa, siendo éste un comportamiento seguido también por la economía española aunque con menor intensidad.

Tabla n° 5: Nivel productividad sectorial del trabajo (precios constantes año 2000)

	CÓRDOBA					
	1965-1975	1975-1985	1985-1991	1991-1993	1993-2004	1965-2004
Agricultura	3.338 €	6.802 €	11.568 €	16.804 €	28.333 €	16.186 €
Energía	48.978 €	66.323 €	81.131 €	102.092 €	146.137 €	99.449 €
Manufacturas	15.652 €	27.353 €	29.669 €	28.193 €	31.838 €	26.768 €
Construcción	23.099 €	27.160 €	28.579 €	27.379 €	32.826 €	28.607 €
Servicios de mercado	32.460 €	36.916 €	40.343 €	40.718 €	38.250 €	36.965 €
Sector privado	15.077 €	24.781 €	30.383 €	32.657 €	35.611 €	28.261 €
	ESPAÑA					
	1965-1975	1975-1985	1985-1991	1991-1993	1993-2004	1965-2004
Agricultura	4.638 €	7.670 €	13.051 €	18.616 €	25.831 €	15.776 €
Energía	49.784 €	70.652 €	113.117 €	146.624 €	143.648 €	104.531 €
Manufacturas	16.867 €	25.693 €	31.385 €	33.381 €	38.959 €	30.302 €
Construcción	22.179 €	27.862 €	30.766 €	31.880 €	33.187 €	29.111 €
Servicios de mercado	34.379 €	41.085 €	45.675 €	45.124 €	45.493 €	42.102 €
Sector privado	19.483 €	28.721 €	36.053 €	38.820 €	41.827 €	33.615 €

Fuente: Véase anexo -I

La **tabla n° 5** muestra que la productividad del trabajo ha sido mayor en los servicios de mercado que en las manufacturas, si bien las diferencias se han ido reduciendo desde mediados de los setenta – mientras que en 1975 la productividad en los servicios de mercado era

un 64% superior a la registrada por las actividades manufactureras, en el año 2004 el diferencial no sólo se ha reducido, sino que pasa a ser inferior en cinco puntos porcentuales -. Por su parte, a pesar de los avances registrados, la agricultura es la actividad que presenta una menor productividad en términos absolutos².

El análisis de la productividad relativa en cada una de las actividades respecto a la economía españolas revela que, como media del período 1965-2004, la agricultura es el único sector que alcanza una productividad superior a la media nacional. Lo contrario sucede con los sectores de las manufacturas y los servicios de mercado que se mantienen con una productividad en torno al 88% de la española y sin mostrar una tendencia a la convergencia con los niveles nacionales. Por su parte, la construcción – un sector que se caracteriza por las pocas posibilidades que ofrece para las diferencias interregionales en la tecnología o en el tipo de producción – mostraba en la provincia una elevada productividad con relación a la media española al principio del período, y una no menos sorprendente tendencia a su reducción en términos absolutos a partir de 1975. En suma, sólo la agricultura ha impulsado claramente la productividad de la economía cordobesa hacia los niveles medios nacionales en los últimos tiempos, mientras que la productividad de las manufacturas y los servicios de mercado se mantienen relativamente bajas y sin que su crecimiento permita ir reduciendo la brecha que la separa de la española.

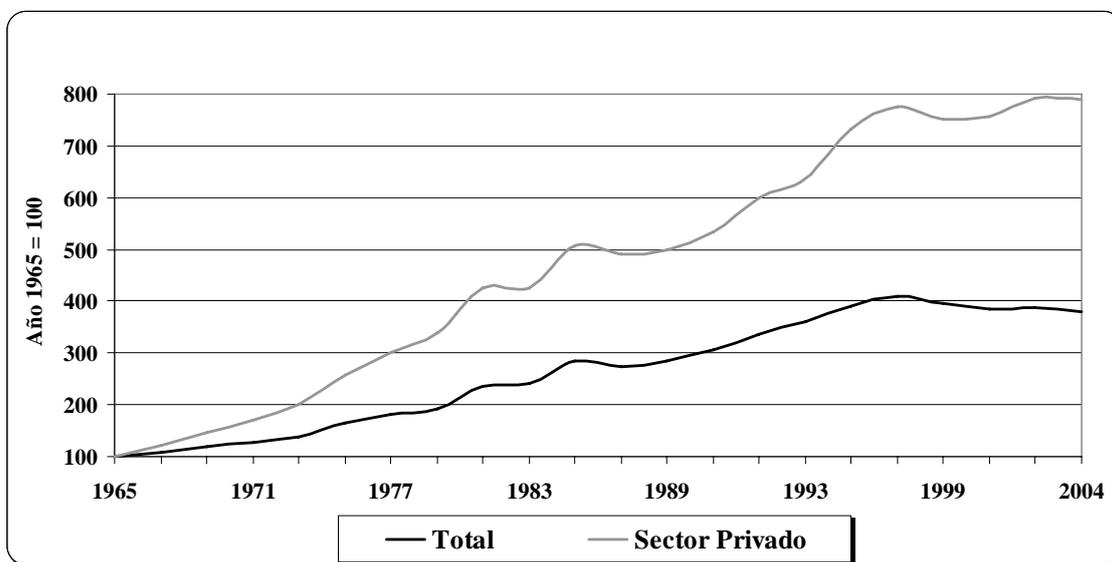
2.2 La Relación Capital-Trabajo

El proceso de crecimiento económico de la economía cordobesa a lo largo de los años 1965-2004 se ha sustentado en una intensificación del capital – entendida como un aumento sostenido de las unidades de capital puestas a disposición de cada trabajador – en sus procesos productivos. La mejor forma de medir la tasa a la que una economía intensifica su capital es obtener la trayectoria de la relación capital-trabajo. En la evolución de esta ratio influye el

² No obstante, hay que indicar que no resulta conveniente conceder excesiva importancia o precisión a las comparaciones entre sectores de la evolución en el tiempo de las productividades relativas del trabajo basadas en series de producción en términos constantes, puesto que las trayectorias de acercamiento o distanciamiento de dichas productividades – teniendo en cuenta la importancia de los cambios en los precios relativos – resultan matizadas por el año base elegido para el deflactor de precios.

comportamiento de las dos variables que la determinan y de la combinación de ambas se deriva el resultado final. Por ello, la intensificación de capital constituye un medio de aumentar la producción per cápita, aunque no necesariamente la producción total si con la intensificación únicamente se sustituye capital por trabajo. El **gráfico n° 2** proporciona una visión de conjunto del fuerte y persistente proceso de crecimiento de esta relación en la economía cordobesa – medida en términos constantes –, que resulta especialmente acusado cuando nos ceñimos exclusivamente al sector privado³. Entre 1965 y 2004, esta relación se multiplica por un factor próximo a cuatro para el conjunto de la economía, y próximo a ocho en el caso específico del sector productivo privado de la misma.

Gráfico n° 2: Evolución relación stock capital neto real / población ocupada (Córdoba)



Fuente: Véase anexo -I

Tabla n° 6: Nivel relación capital productivo / trabajo sector privado (precios constantes año 2000)

	1965-1975	1975-1985	1985-1991	1991-1993	1993-2004	1965-2004
Córdoba	14.283 €	34.168 €	44.128 €	50.766 €	64.013 €	44.117 €
España	17.254 €	38.425 €	50.861 €	60.595 €	71.705 €	50.076 €

Fuente: Véase anexo -I

A pesar de este crecimiento, existe una importante brecha entre el nivel de capitalización de la economía cordobesa y el nivel medio de la economía española –**tabla n° 6**–. Si bien la

³ En lo referente al stock de capital, del stock neto total privado se excluye el componente viviendas al carecer este de importancia desde del punto de vista productivo.

evolución temporal de las cifras revela un proceso de acercamiento a la media nacional, el diferencial existente en la etapa más reciente (1993-2004) supone un volumen de capital productivo por trabajador inferior todavía en un 10,7%.

Tabla nº 7: Tasas crecimiento real relación capital productivo / trabajo sector privado

	1965-1975	1975-1985	1985-1991	1991-1993	1993-2004	1965-2004
Córdoba	9,94%	7,01%	0,81%	9,23%	1,98%	5,44%
España	9,01%	6,61%	2,53%	8,00%	1,60%	5,21%

Fuente: Véase anexo -I

El análisis del crecimiento⁴ de la relación capital productivo/trabajo del sector privado por etapas muestra que, al igual que en el conjunto nacional, durante las dos primeras décadas la inversión cordobesa estuvo asociada a un intenso proceso de sustitución de trabajo que supuso una enorme destrucción de empleo –**tabla nº 7**–. Posteriormente, al acompañarse la acumulación de capital productivo de creación neta de empleo y al superar la intensidad de este último el ritmo de acumulación del capital, la relación ha ido ralentizándose de manera ostensible – excepto en los años de ajuste de la primera mitad de los noventa –. En comparación con los datos nacionales, el hecho más destacable es que, por lo general, la relación capital ha crecido más en la provincia. En todo caso, señalar que el capital productivo privado ha crecido menos en Córdoba que en el conjunto nacional, por lo que el mayor avance de la ratio se debe a una evolución menos favorable del empleo privado en la provincia.

3. LA PRODUCTIVIDAD TOTAL DE LOS FACTORES DE PRODUCCION

El primero y más sencillo indicador de la eficiencia productiva de una economía es su productividad. Las productividades del trabajo o del capital constituyen indicadores parciales de la eficiencia del sistema productivo, desde el momento en que ninguno tiene en cuenta la contribución del otro factor al crecimiento de la producción. Los avances en la productividad

⁴ Los datos deben ser interpretados con precaución debido a que la relación capital/trabajo puede aumentar por dos razones o bajo dos situaciones radicalmente opuesta: o bien porque se produzca un período de fuerte inversión en nuevas tecnologías que conlleven una mayor intensidad de capital; o bien porque la economía se sumerja en una fase depresiva en la que los despidos y el exceso de capacidad productiva eleven la relación capital/ocupados.

total de los factores (**PTF**)⁵ o progreso técnico – que básicamente recogen aquellas variaciones de la producción que no son explicadas por los cambios meramente cuantitativos en el uso de los factores trabajo y capital – es un indicador más adecuado si lo que deseamos es medir la eficiencia conjunta con que los factores se aplican al proceso productivo.

El concepto de progreso técnico constituye una medida de nuestra ignorancia en cuanto a los procesos de crecimiento económico, desde el momento en que pretende medir aquellos cambios en la producción no explicados por la evolución de las cantidades aplicadas de trabajo y capital. Sin embargo, existen algunos argumentos teóricos que pueden acercarnos a una mejor comprensión del concepto. Tanto las infraestructuras públicas como el capital humano ejercen un efecto externo positivo sobre el resto de los factores productivos – empleo y capital físico privado – mejorando su eficacia y productividad. Por ello, cabe esperar que las economías con mayores y mejores dotaciones de capital público – infraestructuras o equipamientos, entre otros – y de capital humano sean las que obtengan una mayor productividad total. Asimismo, las economías que desplacen con más rapidez sus activos productivos hacia sectores donde el trabajo y el capital muestran una mayor productividad conjunta, conseguirán también mayores incrementos de su PTF agregada.

A lo largo del prolongado período de tiempo que discurre entre 1965 y 2004, el sector privado de la economía cordobesa consigue progresar técnicamente a una tasa real media acumulativa del 1,9% anual, lo que supone dos décimas de punto por encima de la mejora técnica registrada por la economía española en su conjunto –**tabla nº 8**–. Esta tasa media sufre fuertes oscilaciones presentando un perfil cíclico similar al descrito para la productividad aparente del factor trabajo – slowdown en productividad –. Los mayores avances se dan en la etapa 1965-1975, aunque también en los años que siguen a la crisis energética se registra un crecimiento importante. A partir de entonces, sin embargo, el progreso de la PTF ha sido muy limitado, incluso registra tasas negativas de variación en la etapa de expansión más reciente (1993-2004). En términos comparativos, a mediados de los sesenta, los niveles tecnológicos de la economía cordobesa eran inferiores en algo más de un 20% a los registrados por término medio en la economía española. Cuatro décadas después, el diferencial sigue siendo deseable, pero ha reducido su magnitud a la mitad. La PTF de la economía cordobesa se ha si-

⁵ En la literatura económica, este concepto es conocido como el residuo de Solow – por ser el economista Robert Solow quien inicialmente propuso un procedimiento para su cálculo –

tuado entre un 79,6% de la media nacional en 1965 y un 99,0% en 1981 – este último año señala el máximo que se ha llegado a alcanzar con relación a España –. A partir de entonces, la aproximación hacia la productividad española no sólo ha dejado de existir, sino que más bien ha retrocedido, oscilando en general en torno a un valor del 91% de la media española.

Tabla nº 8: Tasas crecimiento real anual productividad total factores (precios constantes año 2000)

	1965-1975	1975-1985	1985-1991	1991-1993	1993-2004	1965-2004
Córdoba	4,26%	2,33%	0,90%	1,05%	-0,09%	1,88%
España	3,13%	1,62%	1,88%	0,21%	0,61%	1,69%

Fuente: Véase anexo -I

En cuanto a la posible interpretación de los resultados hay que decir que estos indican, no que un trabajador cordobés sea capaz de producir sólo el 91% del output que obtiene un trabajador medio español con la misma dotación de capital, sino que la economía cordobesa podría producir aún más de lo que produce sin necesidad de utilizar más capital o más trabajo. El diferencial existente no puede ser atribuido a una menor competencia de los trabajadores y de los empresarios cordobeses en el desempeño de sus tareas, ello no sería una explicación atractiva de la productividad. De hecho, cabe reconocer factores sobre los que las empresas tienen escaso control – dotaciones de infraestructuras o los niveles educativos – y la asignación de los recursos utilizados – aproximada por la composición sectorial – como variables explicativas de buena parte de las diferencias.

Dando la vuelta a la ecuación que nos permite estimar el crecimiento de la PTF, es posible obtener el crecimiento de la producción – valor añadido bruto sector privado – como la suma del crecimiento de las cantidades de capital y trabajo, debidamente ponderadas, y el crecimiento de la PTF –**tabla nº 9**–. Para el conjunto del período (1965-2004), en que el sector privado de la economía cordobesa creció a una tasa anual acumulativa del 2,59%, la aportación del factor trabajo ha sido negativa (-0,18%) como consecuencia del descenso registrado en el número de ocupados. La aportación del capital físico fue de 0,89%, y está en relación con el proceso de intensificación de la relación capital-ocupado descrita. Frente a los valores precedentes, la aportación de la PFT asciende a un 1,88%. Dicho de otra forma, la mayor dotación de los factores trabajo y capital explica el 27,4% del crecimiento de la producción provincial, mientras que el aumento de la productividad conjunta del trabajo y el capital debido al avance tecnológico es responsable del 72,6% restante. Los resultados de la

misma descomposición porcentual para el conjunto de la economía española advierten que el papel jugado por la tecnología en el proceso de crecimiento económico ha sido menos intenso – explica un 49,8% del avance del output para el conjunto del período –. La explicación de esto, que puede parecer una paradoja, hay que buscarla en el hecho de que las diferencias en el nivel de partida en cuanto a desarrollo tecnológico eran considerables, consecuencia del peso mucho más acentuado de la agricultura en la provincia. Otra de las características destacables que surge de comparar el resultado de la contabilidad del crecimiento en las economías cordobesa y española es la diferente contribución del factor trabajo, ya que en el conjunto de España éste explica un 15% del crecimiento del producto, frente a una contribución negativa en la provincia. La contribución de la PTF ha sido muy desigual en las distintas etapas consideradas. Entre los años 1965 y 1985, todo el crecimiento del valor añadido bruto del sector privado de la economía cordobesa se explica por el avance de la productividad conjunta de los factores, pues la contribución positiva del crecimiento del stock de capital compensa parte de la aportación negativa del descenso en el número de ocupados. A partir de 1985, se constata que el papel de la PTF ha sido mucho más modesto, la ralentización observada en su ritmo de crecimiento se traduce en que ésta contribuya de forma negativa al crecimiento de la producción en la etapa más reciente (1993-2004).

Tabla nº 9: Contribución factores de producción al crecimiento real anual del VAB privado

	CÓRDOBA					
	1965-1975	1975-1985	1985-1991	1991-1993	1993-2004	1965-2004
VAB	3,38%	1,14%	4,67%	-0,86%	2,71%	2,59%
Trabajo	-1,63%	-2,06%	2,81%	-3,03%	1,83%	-0,18%
Capital	0,75%	0,87%	0,96%	1,12%	0,96%	0,89%
PTF	4,26%	2,33%	0,90%	1,05%	-0,08%	1,88%
	ESPAÑA					
	1965-1975	1975-1985	1985-1991	1991-1993	1993-2004	1965-2004
VAB	5,45%	1,09%	4,78%	-1,44%	3,78%	3,39%
Trabajo	0,44%	-1,48%	1,97%	-2,45%	2,18%	0,51%
Capital	1,88%	0,95%	0,93%	0,80%	0,99%	1,19%
PTF	3,13%	1,62%	1,88%	0,21%	0,61%	1,69%

Fuente: Véase anexo -I

4. ELEMENTOS DE COMPETITIVIDAD

La pérdida de peso de la economía cordobesa en el conjunto de la economía española que se constata a lo largo del período de estudio pone de manifiesto que la provincia no ha conseguido proporcionar un entorno atractivo para la actividad económica. Ésta ha tendido a desplazarse a otros territorios tanto en términos de empleo como de inversión. Por consiguiente, podemos hablar de un problema general de falta de competitividad. Este es un concepto difícil de cuantificar con precisión, por cuanto refleja en parte factores cualitativos, tales como la capacidad de ofrecer productos innovadores y de calidad que atraigan precios ventajosos y permitan ofrecer buenas remuneraciones. Con todo, los factores que influyen sobre los costes unitarios de producción y sobre la rentabilidad de la inversión han de considerarse parte importante del mismo. En este apartado intentamos construir y analizar algunos indicadores de competitividad, centrándonos en dos factores: la relación entre costes laborales y productividad, y la rentabilidad del capital invertido en la provincia.

4.1 Los Costes Laborales

La nota característica que muestran los costes salariales por empleado es su enorme dispersión. En este sentido, los sueldos en el sector público han sido siempre superiores frente al sector privado, si bien el diferencial se ha ido estrechando considerablemente en las últimas décadas. Dentro del sector privado, los costes de la energía y agricultura se encuentran en extremos opuestos, con el primero muy por encima y el segundo muy por debajo del coste real medio nacional. El resto actividades productivas presentan niveles salariales próximos a la media nacional.

Los costes salariales reales por empleado en la economía cordobesa han sido tradicionalmente bastante inferiores a la media nacional. Todas las actividades productivas privadas muestran unos niveles salariales por empleado más o menos alejados de sus correspondientes homónimas nacionales –**tabla nº 10**–, observándose las mayores diferencias en la agricultura, las manufacturas y los servicios de mercado. Los menores niveles salariales reales reflejan, en

buena parte, un fuerte efecto composición, con una sobrerrepresentación en la provincia del empleo asalariado en los sectores con menores niveles retributivos, y un peso inferior al promedio de los que presentan salarios más elevados. En particular, mientras que el peso del sector agrícola en el total de empleo asalariado ha sido en Córdoba muy superior al promedio nacional – dieciocho puntos de media para la totalidad del período – el peso de las manufacturas ha sido diez veces inferior.

Tabla nº 10: Salarios reales medios relativos Córdoba (diferencias porcentuales promedio nacional)

	1965-1975	1975-1985	1985-1991	1991-1993	1993-2004	1965-2004
Agricultura	-15,2%	-15,7%	-12,1%	-10,2%	-17,2%	-15,6%
Energía	-3,6%	-8,3%	-8,5%	-6,6%	-2,1%	-4,7%
Manufacturas	-14,8%	-16,7%	-15,7%	-16,9%	-17,0%	-16,3%
Construcción	-9,6%	-8,8%	-9,4%	-10,6%	-10,7%	-10,0%
Servicios de mercado	-10,9%	-13,4%	-14,6%	-15,4%	-27,8%	-19,2%
Sector privado	-26,5%	-27,1%	-21,5%	-19,8%	-26,0%	-25,5%
Sector público	-13,8%	-7,8%	-10,2%	-10,6%	-2,0%	-7,1%
Total economía	-24,5%	-23,1%	-17,7%	-16,4%	-20,1%	-21,2%

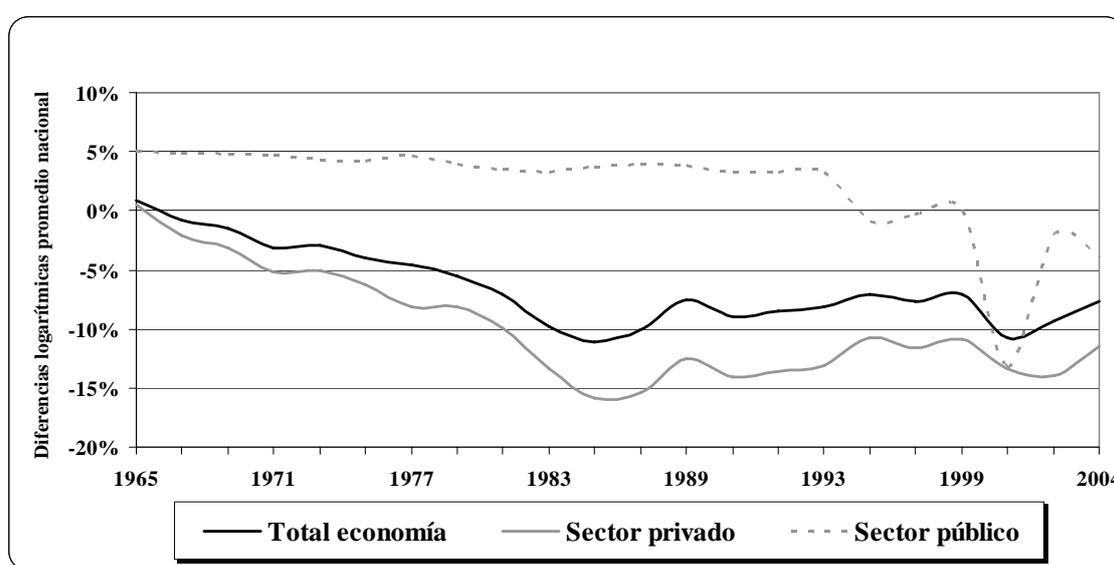
Fuente: Véase anexo -I

Extremadamente útil resulta relacionar los costes salariales unitarios con la productividad aparente del trabajo. Un elevado nivel salarial sólo supone un problema para la competitividad de las empresas cuando no se compensa con una alta productividad. Por otra parte, la evolución de la productividad delimita las posibilidades de crecimiento de los costes salariales unitarios a fin de no provocar desequilibrios en la rentabilidad de las empresas. De esta manera, unos menores costes salariales unitarios se pueden imputar a unos menores niveles de la productividad laboral. Desde la óptica de la localización empresarial, nos encontramos con una economía donde la productividad es significativamente inferior a la media nacional y los costes salariales por empleado también lo son. En consecuencia, aparentemente, no se puede decir que Córdoba haya presentado ventajas para la localización de empresas en las últimas cuatro décadas. Para aclarar esta situación se recurre a un tercer indicador, el denominado *coste laboral unitario (CLU)*⁶. En definitiva, este indicador lo que demuestra es si para la generación de una unidad de valor añadido se incurre en más o menos costes salariales en los diferentes ámbitos objeto de comparación.

⁶ Esta variable se define como la ratio entre el coste laboral medio por empleo y su productividad o, lo que es lo mismo, como la fracción del output que se destina a remunerar el factor trabajo.

El examen de los datos correspondientes para el conjunto de la economía cordobesa pone de manifiesto que su CLU es sensiblemente más bajo que en el caso de la economía española –**gráfico n° 3**–. En teoría, esta situación, que se ha dado tradicionalmente en la provincia, debería favorecer la atracción y la localización de empresas en Córdoba. Sin embargo, esto no ha sido así en la práctica, si se tiene en cuenta que una de sus características de la economía cordobesa es la gradual pérdida de peso en el conjunto de la economía española. Este hecho se puede interpretar en el sentido de que otros factores relacionados con la competitividad tienen mucha más influencia en la localización que los costes salariales por unidad de producto.

Gráfico n° 3: Evolución costes laborales unitarios reales relativos (Córdoba)



Fuente: Véase anexo -I

La evolución de los agregados cordobeses – el total de la economía y el sector privado – en términos relativos⁷ revela un patrón en forma de U. En el año 1965 los costes labores unitarios en la provincia estaban muy próximos al promedio nacional para iniciar una mejora continua que alcanza un valor mínimo en el año 1985. A partir de ese año, los costes relativos de ambos agregados han aumentado casi continuamente para situarse a ocho y doce puntos porcentuales, respectivamente, de la media nacional en el año 2004. Este aumento se debe a que el avance de la productividad relativa del factor trabajo ha sido inferior al de sus salarios relativos. Por su parte, el sector público ha mantenido sus costes laborales unitarios por encima de la media nacional prácticamente durante gran parte del período de estudio, concretamente hasta el año 1993. El análisis de los sectores privados muestra que tanto la agricultura

⁷ A la hora de evaluar el tamaño de los diferenciales se trabaja con logaritmos. La correspondencia entre diferencias logarítmicas y porcentuales es sólo aproximada, y funciona bien únicamente cuando las diferencias son pequeñas, lo que es el caso de los costes laborales unitarios.

como la energía han mantenido unos niveles de costes laborales unitarios por encima de sus homólogos nacionales, al tiempo que las manufacturas y los servicios destinados a la venta se situaban muy por debajo –**tabla nº 11**–.

Tabla nº 11: Costes laborales unitarios reales relativos Córdoba (diferencias logarítmicas promedio nacional)

	1965-1975	1975-1985	1985-1991	1991-1993	1993-2004	1965-2004
Agricultura	28,2%	22,9%	6,0%	6,7%	-3,9%	10,3%
Energía	18,2%	0,7%	-5,8%	-7,7%	8,1%	6,1%
Manufacturas	-15,8%	-17,0%	-17,4%	-17,9%	-4,1%	-11,5%
Construcción	-6,1%	-7,8%	-4,4%	4,0%	0,0%	-2,9%
Servicios de mercado	-14,0%	-16,5%	-17,1%	-17,9%	-14,8%	-15,4%
Sector privado	-3,5%	-10,3%	-14,5%	-13,6%	-11,9%	-10,1%
Sector público	4,7%	3,9%	3,7%	3,3%	-1,6%	1,7%
Total economía	-1,9%	-7,0%	-9,4%	-8,5%	-7,9%	-6,6%

Fuente: Véase anexo -I

Una limitación importante de los costes laborales unitarios es que no tienen en cuenta el consumo de capital. Así, si una cierta actividad es especialmente intensiva en capital, su margen bruto de explotación – que es igual a uno menos el coste laboral unitario – podría ser muy elevado sin que esto suponga que la actividad sea rentable una vez que consideremos el coste de uso de este factor. Para corregir este problema utilizamos un indicador alternativo, al que denominamos *coste laboral efectivo (CLE)*⁸. En línea con los costes salariales medios y los costes laborales unitarios, los costes labores efectivos relativos del sector privado de la economía cordobesa se sitúan claramente por debajo del promedio nacional. De igual forma, su evolución sigue un patrón similar, mejorando de manera muy considerable hasta principios de los ochenta y aumentando posteriormente hasta aproximarse al nivel relativo de partida. Comparativamente, los costes laborales efectivos son, en términos relativos, mayores pero más estables en el tiempo que los costes labores unitarios. Esto se debe a que la compensación por el uso de capital ha sido importante. El mayor avance de la productividad de este factor en la economía cordobesa a partir de los años noventa ha anulado parte del incremento de los costes laborales unitarios que se observa desde mediados de los ochenta.

⁸ Este indicador se define como la ratio entre el salario medio y el nivel de productividad total de los factores. Ajustando el salario por la PTF, obtenemos un indicador del coste medio de una unidad de eficiencia de trabajo, que es la variable teóricamente relevante para las empresas a la hora de tomar sus decisiones de contratación.

4.2 La Rentabilidad del Capital

La rentabilidad del capital es un indicador importante del atractivo de una economía para la inversión. En este epígrafe examinamos la evolución de esta variable y sus determinantes más inmediatos. Con este fin, se realiza una sencilla descomposición que permite relacionar la *rentabilidad bruta del capital privado (Rb)* con tres variables de gran relevancia que ya hemos analizado en epígrafes anteriores: los costes laborales unitarios, la productividad media del trabajo y la dotación de capital por empleo. Los resultados de la descomposición se recogen en la **tabla nº 12**. En media, la rentabilidad del capital del sector privado (**Rb**) de la economía cordobesa ha sido sensiblemente más alta que en el conjunto de la economía española – en torno a ocho puntos porcentuales –, lo que viene a indicar que, en principio, las empresas situadas en la provincia gozan de una ventaja desde esta perspectiva. Esta evolución es el resultado neto de dos tendencias contrapuestas. Por un lado, tanto el avance de la productividad relativa del trabajo (X) como el descenso de los costes laborales unitarios relativos – aumento de Pk – han permitido elevar la rentabilidad del capital privado cordobés, mientras que por el otro, el aumento de la productividad relativa del capital – disminución de (-K) – ha operado en sentido contrario.

Tabla nº 12: Descomposición rentabilidad bruta relativa capital privado (Córdoba)

	1965-1975	1975-1985	1985-1991	1991-1993	1993-2004	1965-2004
X	-26,2%	-15,0%	-17,0%	-17,3%	-16,1%	-18,5%
(-K)	19,6%	12,9%	15,3%	18,8%	10,9%	14,2%
Pk	3,6%	12,9%	17,2%	16,3%	15,0%	12,2%
Rb	-3,0%	10,8%	15,5%	17,8%	9,8%	7,9%

Fuente: Véase anexo -I

Esta mayor rentabilidad bruta del capital cordobés resulta paradójica ya que se explica por el menor ritmo inversor de su sector privado y de la consiguiente acumulación de capital. En consecuencia, existen razones para pensar que el factor determinante de la debilidad de su desarrollo ha sido el déficit en inversión privada. Esto es así en la medida en que la cuantía y el ritmo de la inversión afecta de forma directa o indirecta al conjunto de los factores que están más relacionados con el desarrollo económico, tales como el stock de capital, la creación de empleo, el aumento del capital humano, el cambio estructural y las características de los sectores productivos.

5. CONCLUSIONES

El objetivo central del presente trabajo es mejorar la comprensión de la productividad de la economía cordobesa desde una óptica aplicada. Para ello se ha profundizado en el comportamiento de la productividad tanto a nivel agregado como en lo que se refiere a los distintos sectores que la conforman. Del análisis efectuado pueden ser destacadas las siguientes consideraciones:

a) Una de las características más destacadas y persistentes del desarrollo económico cordobés es el extraordinario avance de la productividad. Esto, desde luego, no debe interpretarse como un hecho enormemente positivo, ya que este crecimiento ha tenido como contrapartida la de limitar el avance del empleo. Por otra parte, los valores absolutos de la productividad revelan que el nivel de eficiencia que alcanza la economía cordobesa es, en todo momento, inferior al registrado para el conjunto de la economía española. El análisis por etapas revela un efecto slowdown en productividad, de manera que las elevadas tasas comienzan a desaparecer a mediados de los ochenta. En este sentido, la economía cordobesa ha experimentado una significativa caída en el crecimiento de su productividad desde la década de los noventa, lo que se traduce en un proceso de divergencia con respecto a la economía española. A pesar de que ciertos sectores, caso del sector agrario, energía y construcción, presentan unos niveles similares e incluso superiores a sus homónimos nacionales, el nivel agregado sigue presentando un patrón de productividad inferior al conjunto de la economía española.

b) La valoración de la productividad aparente del trabajo por sectores muestra que las diferencias entre éstos – sobre todo en el caso del energético – son importantes. Este hecho apunta la conveniencia de prestar atención a la importancia en la composición sectorial como determinante de la productividad agregada, de tal manera que cuanto mayor sea el peso sector energético y manufacturero mayor es, en general, el valor de la productividad agregada. La evolución temporal muestra crecimientos muy importantes de la productividad del trabajo en la agricultura, la energía y las manufacturas, y muy modestos en los servicios de mercado.

c) La aproximación efectuada sobre la aportación al crecimiento económico de lo que convencionalmente se ha dado en llamar progreso técnico (PTF) muestra que este ha sido responsable de tres cuartas partes del avance del output privado de la economía cordobesa. El mayor poder explicativo del progreso técnico en Córdoba en relación a la economía española obedece a la negativa contribución del factor trabajo y a los menores niveles tecnológicos de partida. Aunque resulta difícil encontrar ingredientes que puedan jugar como elementos interpretativos del progreso técnico, entre otros se pueden señalar la consecución de mayores niveles de cualificación de la mano de obra y la acumulación de capital público, especialmente el de carácter productivo. El primero de ellos incide directamente en una elevación de la productividad del trabajo, mientras que la acumulación del capital público, además de proveer directamente algunos factores necesarios para la producción de bienes y servicios, genera una serie de efectos externos positivos que en última instancia acaban trasladándose a una reducción de los costes de producción para el sector privado de la economía.

d) La economía cordobesa se ha caracterizado por mostrar unos menores costes laborales efectivos o por unidad de eficiencia del trabajo. Estos menores costes se corresponden con unos salarios medios más bajos y con una productividad laboral que se mantiene por debajo de la media española. Resulta evidente que la mejor vía hacia la competitividad no es una estrategia de salarios bajos sino el mantenimiento de un nivel de productividad lo suficientemente elevado como para permitir compaginar salarios altos con empresas rentables. La pregunta clave es, por tanto, cómo aumentar la productividad. Muchas de las posibles actuaciones en este campo se podrían resumir en la recomendación de incrementar las dotaciones existentes de capital humano, capital tecnológico e infraestructuras productivas. En relación al capital tecnológico, es notorio el déficit inversor de la economía cordobesa en relación con otras economías del entorno y la necesidad de mejorar los mecanismos de acceso a las nuevas tecnologías por parte de las empresas, particularmente en el caso de las pymes.

e) Los resultados del trabajo ofrecen un argumento de base para los responsables políticos-económicos cordobeses para que centren su atención en el problema de la productividad, especialmente en las actividades manufactureras y de servicios de mercado. Al enfrentarse con la tarea de mejorar la productividad es preciso advertir que no pueden esperarse resul-

tados a corto plazo. Mejorar la productividad de forma continuada requiere actuar en muchos frentes y realizarlo de forma simultánea y prolongada en el tiempo.

f) Al igual que cualquier economía, los avances en productividad de la economía cordobesa dependen de su capacidad para transformarse y conseguir un uso más eficiente de sus recursos. Ello está sujeto a la capacidad de los mercados para facilitar una asignación de recursos hacia aquellas actividades con un crecimiento más rápido de su productividad. No obstante, es difícil predecir que actividades serán más productivas en el futuro, ya que la tecnología y los patrones de innovación son difíciles de predecir. Las opciones más exitosas pasan por un uso más productivo de los factores a través del empleo cualificado, la explotación de las inversiones en TIC, la promoción de programas de I+D+i adecuados a las necesidades de las actividades productivas, las facilidades para emprendedores o la flexibilidad en los mercados.

g) Aunque el presente trabajo ha tratado de ser lo más exhaustivo posible en el tema que analiza se han quedado cuestiones sin analizar. En este sentido, sería de interés incorporar análisis que relacionen la productividad con otra serie de variables como son el esfuerzo en I+D, el papel de la competencia, el capital humano y tecnológico, las características del mercado empresarial. La principal dificultad radica, en unos casos, en la no disponibilidad de los datos y, en otros, en la falta de homogeneidad y extensión temporal de las cifras que sí están disponibles.

h) Para finalizar indicar que si bien son muchas las cuestiones que quedan por resolver, el presente trabajo habrá alcanzado su objetivo si consigue estimular, al menos en parte, el estudio futuro de la productividad de una economía tan peculiar como es el caso de Córdoba.

6. BIBLIOGRAFÍA

Alcaide, J. (2003): *Evolución económica de las regiones y provincias españolas en el siglo XX*. Ed. Fundación BBVA, Bilbao.

Alcaide, J. y Alcaide, P. (2000): *Magnitudes económicas provinciales años 1985 a 1995*. Ed. FUNCAS, Madrid.

Alcaide, J. y Alcaide, P. (2002): *Balance económico regional (autonomías y provincias) años 1995 a 2001*. Ed. FUNCAS, Madrid.

Alcaide, J. y Alcaide, P. (2006): *Balance económico regional (autonomías y provincias) años 2000 a 2005*. Ed. FUNCAS, Madrid.

Alcaide, J. y Alcaide, P. (2007): *Balance económico regional (autonomías y provincias) años 2000 a 2006*. Ed. FUNCAS, Madrid.

De la Dehesa, G (2005): “Perspectivas del empleo y la productividad en España”. *Información Comercial Española*, nº 826, pp. 483-501.

Delgado, M. (1993): “Las tres últimas décadas de la economía andaluza”, en Martín, M. (dir.), *Estructura económica de Andalucía*. Espasa Calpe, Madrid, pp. 73-114.

Delgado, M. (1995): “La economía andaluza en los años 90. Rasgos básicos y perspectivas”, en Delgado, M. y Román, C. (eds.), *Ocho análisis de la Economía Andaluza*. Instituto de Desarrollo Regional, Fundación Universitaria, Sevilla, pp. 73-101.

Fundación BBV (1999): *Renta Nacional de España y su Distribución Provincial. Serie Homogénea. Años 1955 a 1993 y avances 1994 a 1997* (2 Volúmenes), Bilbao.

Goerlich, F.J. y Mas, M. (2001): *La evolución económica de las provincias españolas (1955-1998). Capitalización y Crecimiento*. (2 Volúmenes). Fundación BBVA, Madrid.

Maroto, A. (2009): *La productividad en el sector servicios de la economía española*. Marcial Pons, Madrid.

Mas, M. y Pérez, F. (dirs.) (2000): *Capitalización y crecimiento (1970-1997): Una perspectiva internacional comparada*. Fundación BBVA, Madrid.

Mas, M.; Pérez, F.; y Uriel, E. (dirs.) (2007): *El stock y los servicios de capital en España y su distribución territorial 1964-2005*. Fundación BBVA, Madrid.

Maudos, J; Pastor, J.M; y Serrano, L. (1998): “Convergencia en las regiones españolas: cambio técnico, eficiencia y productividad”. *Revista Española de Economía*, vol. II, n ° 15, pp. 235-264.

Maudos, J; Pastor, J.M; y Serrano, L. (1999): “Crecimiento de la productividad y su descomposición en progreso técnico y cambio de eficiencia: Una aplicación sectorial y regional en España (1964-1993)”. *Investigaciones Económicas*, vol. I, n ° 24, pp. 177-205.

Pérez, F.; Goerlich, F.J; y Mas, M. (1996): *Capitalización y Crecimiento en España y sus Regiones 1955-1995*. Fundación BBV, Madrid.

Pérez, F. et al. (2004): “La competitividad de la economía española: inflación, productividad y especialización”. *Colección Estudios Económicos nº 32*, La Caixa, Barcelona.

Pérez, F.; Maudos, J.; Pastor, J.M; y Serrano, L. (2006): *Productividad e internacionalización: El crecimiento español ante los nuevos cambios estructurales*. Fundación BBVA, Madrid.

Sala-i-Martin, X.(1994): *Apuntes de Crecimiento Económico*, Ed. Antoni Bosch, Barcelona.

Syrquin, M (1984): “Resource reallocation and productivity growth”, en Syrquin, Taylor y Westphal (ed.), *Economic Structure and Performance*, Academic Press.

7. ANEXO-I: FUENTES ESTADÍSTICAS

✚ La publicación *Renta Nacional de España y su Distribución Provincial* (BBV) proporciona datos de VAB a coste de los factores con desagregaciones a seis grandes sectores – agricultura, energía, manufacturas, construcción, servicios privados y servicios públicos a lo largo del período 1955-1995 – (la serie se ha recalculado a precios básicos). Los datos correspondientes para los seis sectores indicados del período 1995-2004 proceden de *Balance económico regional (autonomías y provincias)* de FUNCAS. Estas series vienen dadas en unidades monetarias corrientes. Para obtener las series sectoriales en unidades monetarias constantes del año 2000, se han aplicado los deflatores sectoriales implícitos del VAB que proporcionan ambas publicaciones

✚ La publicación *Capital Humano. Series Históricas (1964-2004)* proporciona datos de población ocupada a una desagregación de seis grandes sectores.

✚ Los datos de stock neto de capital privado y total proceden de la publicación *El Stock y los Servicios de Capital en España y su Distribución Territorial* editada por la Fundación BBVA y cubre el período 1964-2005.

✚ Las variables utilizadas para el cálculo de la productividad total de los factores son el VAB, los ocupados, el stock de capital neto del sector privado – todos ellos ya descritos – y las rentas del trabajo. Las rentas del trabajo tienen como fuentes la *Renta Nacional de España y su Distribución Provincial* (BBV) y el *Balance económico regional (autonomías y provincias)* de FUNCAS.

✚ Las fuentes utilizadas para el cálculo de los costes laborales reales unitarios han sido: la remuneración de los asalariados, el número de empleos, el número de asalariados, el VAB y los deflatores implícitos procedentes de las publicaciones *Renta Nacional de España y su Distribución Provincial*; y *Balance económico regional (autonomías y provincias)*.