

JUAN J. FERNÁNDEZ CAINZOS
A. JAVIER PRADO DOMÍNGUEZ

**LA PRODUCTIVIDAD DE LOS
FACTORES EN LAS EMPRESAS
NO FINANCIERAS ESPAÑOLAS.**

**SU EVOLUCIÓN COMO
INDICADOR DEL CAMBIO
DE PATRÓN PRODUCTIVO**

FUNDACIÓN RAFAEL DEL PINO

Marcial Pons

MADRID | BARCELONA | BUENOS AIRES

2008

ÍNDICE

	<u>Pág.</u>
PRESENTACIÓN	9
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	11
CAPÍTULO II. ESPECIALIZACIÓN PRODUCTIVA Y DOTACIÓN RELATIVA DE FACTORES EN LAS EMPRESAS NO FINANCIERAS	15
1. Especialización productiva de las empresas no financieras	15
2. Evolución de la productividad relativa del trabajo	19
3. Evolución relativa del empleo en la economía española	21
CAPÍTULO III. PRODUCCIÓN, TECNOLOGÍA Y PRODUCTIVIDAD EN LAS EMPRESAS NO FINANCIERAS ESPAÑOLAS.	25
1. Las Funciones de Producción en el sector de las empresas no financieras	25
2. Intensidades relativas en la utilización del factor capital	30
3. La obtención de rendimientos de escala en la producción de las empresas no financieras	39
CAPÍTULO IV. LA PRODUCTIVIDAD TOTAL DE LOS FACTORES (PTF) EN LAS EMPRESAS NO FINANCIERAS	47
1. Introducción	47
2. El contenido informativo de la PTF: aspectos teóricos e importancia analítica	49
CAPÍTULO V. LA EVOLUCIÓN DE LA PTF EN LAS EMPRESAS NO FINANCIERAS ESPAÑOLAS: ANÁLISIS AGREGADO Y SECTORIAL	53

	<u>Pág.</u>
1. Estimación de la PTF desde una perspectiva agregada	53
2. Estimación sectorial de la PTF	60
 CAPÍTULO VI. LA RELACIÓN DE LA PTF CON LAS DEMAN- DAS DE LOS FACTORES TRABAJO Y CAPITAL EN LAS EMPRESAS NO FINANCIERAS ESPAÑOLAS	 73
1. La demanda del factor trabajo y la PTF	73
2. La demanda del factor capital y la PTF	79
3. Productividad total de los factores e intensidad del factor capital	83
 CAPÍTULO VII. LA PRODUCTIVIDAD EN LAS EMPRESAS NO FINANCIERAS DESDE LA PERSPECTIVA INTERNA DE LOS DATOS GERENCIALES DIRECTOS	 95
1. Introducción	95
2. Una estimación del potencial de productividad perdido	99
3. Principales causas internas de las pérdidas de productividad empresarial identificadas por procedimientos directos.....	103
A) Insuficiencias de planificación y control gerenciales.....	106
B) Supervisión inadecuada.....	108
C) Cualificación inapropiada o insuficiente de los trabajadores.	110
D) Ineficiencias con participación relativa muestral decreciente: comunicación ineficiente, baja moral laboral y problemas rela- cionados con las TIC.....	111
 CAPÍTULO VIII. REFLEXIONES FINALES Y PRINCIPALES CONCLUSIONES	 117
 BIBLIOGRAFÍA	 123
 ANEXOS	 127
I. Descripción de los datos estadísticos	127
II. Obtención de las funciones de producción de los agregados empre- sariales representativos	129

PRESENTACIÓN

De la misma forma que hace unos años el debate sobre la competencia era uno de los protagonistas en los medios de comunicación, más recientemente el debate sobre la productividad ha ocupado aquel lugar privilegiado. Ambas cuestiones, importantes y relacionadas entre sí, no necesitan un grimo. Con un diagnóstico preciso y una acción contundente dirigida con pulso firme basta.

El debate es comprensible pues sobrevuela nuestro panorama económico la preocupante referencia de que los niveles de productividad del conjunto de la economía española, pese a los avances en muchos campos, son todavía reducidos —son un «lastre», en opinión de los autores— en relación con lo que correspondería al peso de una economía como la española. La preocupación resulta cualificada si se tiene en cuenta que nuestra economía ha registrado cambios relevantes en los últimos años, ha propiciado la articulación de un empresariado moderno y formado y cuenta con protagonistas empresariales sometidos a la presión de la competencia internacional capaces de superar el reto competitivo con notable éxito. En todo caso, de lo que no cabe ninguna duda es de la complejidad del asunto.

Con dichas cuestiones como marco de referencia, el libro que se presenta se refiere a la productividad de los factores y a las empresas no financieras españolas. Los autores, profesores universitarios de larga tradición y profundo calado, son conscientes de la complejidad mencionada y, en consecuencia, acotan el alcance de la investigación para centrarse en la productividad total de los factores y sus componentes.

Pero dicha acotación no supone superficialidad. El análisis econométrico utilizado permite centrar la atención en los elementos nucleares del fenómeno estudiado y dibuja el camino que conduce a un conjunto de conclusiones que se transforma en elementos de referencia para la elaboración de propuestas. Sin embargo, el camino que conduce a la solución de los problemas no está exento de obstáculos entre los que pueden subrayarse aquéllos relacionados con la insuficiente libertad y flexibilidad de los mercados, tanto de bienes y

servicios como del mercado laboral, cuyo coste, en términos de PIB, ha sido estimado por la OCDE. La libertad es siempre algo difícil de conseguir. Pero es algo por lo que merece la pena trabajar.

Conscientes de estas cuestiones, los autores ofrecen propuestas contundentes pero no exentas de reacciones —con frecuencia gremialmente interesadas y defendidas con el oportuno acompañamiento de trenos jeremíacos— susceptibles de impedir la elaboración de un cartapacio de medidas con la correspondiente agenda y su puesta en práctica en ausencia de convencimiento y vigor bastantes: «conseguir que aumente la propia eficacia relativa del sistema actual de determinación de precios y costes, lo que apunta a la necesidad de realizar las reformas del mercado de trabajo pendientes, introducir la competencia en los mercados de bienes y servicios especialmente protegidos y favorecer las medidas relacionadas con el impulso de la gestión y las estrategias empresariales».

No sorprenden las referencias a la insuficiente cualificación y a los fallos de gestión de la fuerza laboral. Pero es destacable, por poco mencionado, el impacto del absentismo sobre la productividad, algo que debería ser objeto de preocupación y de solución tanto por traducir un acto de insolidaridad como por su impacto sobre el conjunto de la sociedad. De acuerdo con los autores, sólo se consigue alcanzar «el 62 por 100 de los niveles de productividad óptima, lo cual dista mucho, incluso del nivel promedio del 85 por 100 que los institutos de opinión y consultas estiman como un objetivo alcanzable y cercano a un valor satisfactorio a largo plazo». Algo que no debería caer en el olvido.

Todo ello sin prescindir de la necesaria incorporación ininterrumpida de progreso técnico en las actividades económicas, lo que exige, a su vez, una intervención contundente en nuestro sistema educativo que debería apostar decididamente por la excelencia en la Universidad sin excluir la formación profesional.

La citada excelencia debe apoyarse, necesariamente, en la incorporación a nuestros centros universitarios de multitud de profesores jóvenes magníficamente formados en las mejores universidades del mundo que no encuentran acomodo en nuestra rígida estructura universitaria y abandonar la situación actual caracterizada por la rutina y la insuficiencia de criterios de gestión. El norte universitario debería ser la fijación de objetivos ambiciosos elaborados sobre la base de mayores aportaciones privadas y públicas y la imperativa utilización eficiente de los recursos.

En síntesis, el trabajo que se presenta supone una aportación adicional al conocimiento de un problema importante de nuestra economía cuya solución exige la actuación simultánea y coordinada, como si de una orquesta se tratara, en distintos frentes: laboral, educativo e innovador. Nada hay más dañino que la falta de un diagnóstico preciso o, lo que es parecido, de una mala partitura o de un director ineficaz. El libro que tiene el lector en sus manos es una buena partitura que contribuye a afinar dicho diagnóstico y la correspondiente interpretación.

Amadeo PETITBÒ
Director de la Fundación Rafael del Pino

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

Instituciones económicas internacionales de la importancia de la OCDE, el FMI o el Banco Central Europeo han señalado repetidas veces en sus informes anuales que la productividad del trabajo es el determinante principal de los aumentos a largo plazo de la producción potencial y del nivel de renta. Esto hace que, desde hace ya algún tiempo, la productividad sea una cuestión de especial relieve en las agendas política y económica, que preocupa no sólo a empresarios e investigadores económicos, sino también, entre otros, a los accionistas corporativos, los sindicatos y los gobiernos. En concreto, estos últimos formularon, en la llamada Estrategia de Lisboa, en marzo de 2000, su intención de enfrentarse a los grandes retos sociales y económicos de la Unión Europea, otorgando la máxima importancia al crecimiento y el empleo, con el objeto de converger con la economía norteamericana y obtener un desempeño eficiente para superar los requisitos de la globalización, aumentando el nivel de productividad y manteniendo la cohesión social y el desarrollo sostenible.

Desde la incorporación a la CEE, España ha logrado reducir el diferencial de sus indicadores de convergencia con la UE-15¹ y los EE UU, con desigual intensidad. Así, desde 1986 y hasta 2005, el diferencial español de renta per cápita con la UE-15 y los EEUU ha descendido en más de 15 y de 3 puntos porcentuales, respectivamente, situándose los índices de referencia en torno al 91 por 100 del nivel de renta media

¹ De aquí en adelante, la denominación UE-15 se refiere al conjunto formado por los quince países miembros con anterioridad a la ampliación de mayo de 2004.

de la primera zona y del 65 por 100 de la segunda zona de comparación.

Sin embargo, esa aproximación relativa ha sido posible, casi exclusivamente, por el mayor ritmo de utilización del factor trabajo, creando empleo neto, lo que ha influido en un menor avance relativo de la productividad de este factor de producción². Esto pondría de manifiesto alguna insuficiencia de la economía española para compatibilizar el crecimiento del empleo con el aumento, suficiente y sostenible, de la productividad. El avance de la productividad no sólo contribuye a impulsar la actividad económica y a mejorar la competitividad de una economía, puesto que los costes unitarios de producción serán más bajos cuanto mayor sea la productividad, sino también a aumentar el margen de manobra para financiar de forma sostenible las políticas sociales³.

Por tanto, después de realizar una primera aproximación a la importancia que tiene el hecho de que la economía española presente actualmente unos niveles de productividad sensiblemente inferiores a sus principales zonas de referencia económica, resulta de gran interés identificar las razones que se encuentran detrás de este menor grado de eficiencia relativa de la misma, con el objeto de contribuir a que se invierta favorablemente esa tendencia negativa. Por ejemplo, la productividad del trabajo podría estar disminuyendo como consecuencia de haberse producido una reducción general en el nivel de eficiencia de la economía o porque hubiese menguado la dotación de capital de cada trabajador y,

² A la hora de evaluar los indicadores de un proceso de convergencia, es fundamental que no se confundan las comparaciones de los niveles de la productividad del trabajo (básicamente, PIB por hora trabajada) con los niveles de renta (PIB per cápita, en diferentes manifestaciones). Los niveles de renta son afectados por la evolución demográfica, la elección entre trabajo y ocio, las políticas implementadas sobre el mercado de trabajo y por la propia productividad. En este sentido, uno de los componentes principales de la tasa de variación de la productividad del trabajo es el progreso técnico, que modifica la manera de combinar trabajo y capital, permitiendo que, a largo plazo, sea sostenible el crecimiento económico y la financiación de las políticas públicas.

³ Este objetivo se enuncia con un carácter redistributivo general en la referida Agenda de Lisboa, lo que da a entender que, de alguna manera, se preveía que pudieran presentarse tensiones redistributivas importantes, como consecuencia de una fase intensa y prolongada de acumulación selectiva de los medios de producción y de la riqueza, que necesitasen de actuaciones compensadoras mediante la implementación de políticas públicas específicas. En este sentido, desde 2001, se observa en la economía norteamericana que los índices de productividad y de los salarios reales están abriendo una importante brecha de separación, que alcanza ya más de un 25 por 100 a favor de los primeros, a finales de 2005. Algunos analistas, como Jared BERNSTEIN (2006) del Economic Policy Institute, han empezado a resaltar este hecho, destacando: «*The unprecedented split between growth and living standards is the defining economic agenda*», y el propio presidente de la Reserva Federal, Ben BERNANKE (2006), ha puesto de manifiesto lo siguiente: «*The changes in the pattern of production are likely to threaten the livelihoods of some workers and the profits of some firms, even when these changes lead to greater productivity,... the challenge for policymakers is to ensure that the benefits of global economic integration are sufficiently widely shared to provide the political underpinnings for integration to continue*».

por tanto, se obtuviese un menor rendimiento con la misma dotación de tiempo trabajado.

En el primer caso, el menor nivel de eficiencia podría estar relacionado con fuerzas ajenas al propio proceso productivo, o incluso estar conectado con determinadas decisiones de política económica —unas y otras pueden considerarse como factores exógenos a dicho proceso—; en el segundo caso, la disminución de la productividad estaría relacionada con los costes relativos de cada uno de estos factores —salarios y coste de utilización del capital— y la intensidad de su utilización relativa —es decir, con factores que son considerados endógenos al proceso productivo.

Cuando se emprende una investigación sobre la productividad, como la que aquí nos ocupa, hay que tener muy presente que, en el estado actual de los instrumentos de medición económica, no es posible aún establecer satisfactoriamente los mecanismos capaces de evaluar simultáneamente la influencia de un conjunto de factores exógenos y endógenos tan variado y complejo como el citado anteriormente. Por tan importante razón, esta investigación se centra en los factores endógenos y, con la ayuda de la teoría de la producción, pone a punto un instrumental analítico con el que realiza una estimación conjunta de la influencia que corresponde a otra variable endógena, distinta a los factores de producción capital y trabajo en la evolución de la productividad de las empresas no financieras españolas.

Esa tarea se realiza con el concurso de la *productividad total o conjunta de los factores*⁴ (PTF), que es una variable que tiene atribuida la facultad de captar conjuntamente la intensidad de las influencias no directamente relacionadas con el empleo de los factores capital y trabajo en el crecimiento de la producción de una economía o de un sector económico. Claramente, esto significa que ha de solventarse el problema técnico que presenta la utilización de una variable que capta múltiples influencias y, por tanto, puede suceder que, en algún caso, el tipo de

⁴ Para situar adecuadamente el contexto relativo del término diremos que el concepto de *rendimiento* hace referencia a las modificaciones en la producción que están asociadas con la utilización conjunta y simultánea de unidades adicionales de los factores de producción implicados en un proceso. La *productividad individual* de un factor se ciñe a las consecuencias que se derivan de los cambios en un solo factor de producción, sin que se hayan producido variaciones en los demás. Sin embargo, como la medición de esta productividad marginal es técnicamente muy compleja y sus resultados poco satisfactorios en muchas ocasiones, se suele aproximar con el indicador de *productividad media aparente*, que representa el cociente entre el valor añadido bruto de un proceso y la cantidad utilizada de un factor de producción implicado en el mismo. Con el concepto de la PTF se hace referencia a los incrementos de producción obtenidos a partir de mejoras tecnológicas u organizativas, sin que se haya realizado una alteración explícita en las dotaciones de los factores de producción implicados.

relación fuese más bien aleatorio que estrictamente económico. Para evitar este problema, se emplea un procedimiento econométrico riguroso que permite identificar y separar los distintos vectores que inciden en la PTF, mediante la asignación de influencias relativas a tres componentes básicos: el progreso técnico y su evolución, los avances de productividad motivados por mejoras en la eficiencia productiva (indicativo de la aplicación de tecnología e innovación), y, por último, la importancia de las economías de escala obtenidas del tamaño de los mercados —indicador del grado de *know-how* de las estrategias empresariales.

Con la estimación de esos vectores y de las productividades totales se dispone de la información necesaria y suficiente para atribuir la aportación individual diferenciada de la PTF a la utilización del factor trabajo y a la acumulación de capital, pero la fiabilidad de estos resultados requiere de un trabajo previo de reconocimiento de los recursos implicados y de los procesos técnicos empleados en los sectores objeto de estudio. Esto justifica la elaboración del segundo apartado que se dedica al análisis de la especialización productiva y la dotación relativa de factores en las empresas no financieras españolas.

En sintonía con lo anterior, los siguientes capítulos de este libro están dedicados al estudio de la productividad de las empresas no financieras españolas, a partir del análisis de sus relaciones de producción con la productividad total de los factores. Se pretende conocer el grado de relación que guarda la intensidad del crecimiento de la PTF con la evolución de la acumulación de capital y el empleo, puesto que, a largo plazo, cuanto mayor es el ritmo de crecimiento de la PTF, más elevadas serán las tasas de acumulación de capital y de creación de empleo en un sector, y consiguientemente mayor la capacidad de éste para crear renta y riqueza.

Posteriormente, se aborda el estudio de la capacidad de las empresas no financieras españolas para generar la productividad total de los factores. Asimismo, también se analiza si estas empresas muestran o no sectorialmente una capacidad diferencial para generar PTF respecto a los valores medios observados en otras referencias comparativas. Finalmente, se intenta determinar si los sectores no financieros de la economía española presentan algún rasgo diferencialmente significativo en la utilización de técnicas intensivas en capital y si la orientación identificada por el trabajo empírico representa o no una mayor incidencia en la acumulación de capital o en la creación de empleo por la presencia de incrementos diferenciales en la PTF.