

TEMA 2: EVOLUCIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD EN LA ECONOMÍA ESPAÑOLA Y FACTORES DETERMINANTES DEL CRECIMIENTO

• INTRODUCCIÓN.

- El objetivo de la convergencia hacia los niveles de renta per cápita comunitarios sólo puede lograrse por la vía de un crecimiento económico más rápido en España que el de nuestros socios.
- Una condición casi imprescindible es el aumento de la Productividad relativa.
- El nivel del PIB per cápita de un país depende de la *productividad del trabajo* y de la proporción de su población que está empleada:

* La productividad en el trabajo está condicionada por el capital, tanto físico como inmaterial.

• ANÁLISIS DE LA EFICIENCIA PRODUCTIVA.

- La PRODUCTIVIDAD EN EL TRABAJO es la pieza fundamental del estudio del crecimiento económico y el indicador más habitual de la eficiencia productiva
- Desde mediados de los años 50 otros indicadores: LA PRODUCTIVIDAD TOTAL DE LOS FACTORES constituye una mejor medida de eficiencia al considerar el trabajo y el capital físico empleados en el proceso productivo.

• Productividad en el trabajo.

Se define como la ratio entre una medida del *output* obtenido en un proceso productivo y la cantidad de trabajo utilizado en el mismo:

- La variable de *output* es el valor añadido a precios de mercado.
- Como medida del factor trabajo se ha utilizado el número de horas trabajadas por el conjunto de ocupados.

Por tanto, se ha calculado la productividad horaria.

- España se encuentra entre los países de la Unión Europea con menor productividad del trabajo en todo el periodo considerado..
- Reducida aproximación española a los valores medios de la productividad del trabajo comunitario, en un contexto generalizado de intenso crecimiento de esta variable.

• Productividad total de los factores.

- Se considera un mejor indicador de eficiencia que la productividad de trabajo.
- Entre la abundante cantidad de índices disponibles para la medición de la productividad, se ha elegido el denominado INDICE DE PRODUCTIVIDAD MULTILATERAL TRANSLOGARITMICO, que permite establecer comparaciones de los niveles de productividad tanto en el tiempo como entre países.
- Para medir el *output* se utilizará el valor añadido medido al coste de los factores. Asimismo, el *trabajo* se aproximará por las horas trabajadas y la medición del *capital físico* se ha realizado siguiendo el MÉTODO DEL INVENTARIO PERPETUO:

Acumulando las inversiones en capital fijo, una vez se han deflactado y se ha descontado su depreciación.

FBCF– Formación Bruta Capital Fijo

- Los resultados obtenidos tras el cálculo de la productividad global son:
- la posición relativa de España con respecto a la media de la UE es bastante mejor que la reflejada por la productividad laboral.
- España ha mejorado el indicado conjunto. La explicación está en el grado de capitalización de la Economía Española.
- **Factores determinantes del crecimiento de la productividad**
 - Importancia de determinados bienes intangibles como ingredientes básicos de la productividad y el crecimiento:
- Capital humano
- tecnológico.
 - Relevancia de las inversiones en capital físico y posibilidad de que parte de la tecnología se encuentre incorporada en los bienes de equipo.
- **Capital físico**
 - La medición que se ha realizado del stock de capital permite el cálculo de las *ratios* capital físico / trabajo de todos los países de la UE.
 - El capital físico se divide en:
 - Disposición del propio aparato productivo (capital privado).
 - Externalidades para las empresas ==> Infraestructuras físicas / Transportes.
- **Capital tecnológico**
 - Papel esencial de la tecnología.
 - Para medir el stock de capital tecnológico en España y los restantes miembros de la UE, nos basaremos en la información sobre I+D de cada uno de estos países.
 - España se encuentra a gran distancia del promedio de sus socios europeos.
 - En la base de esta enorme insuficiencia tecnológica se encuentra el limitado esfuerzo investigador tanto privado como público.
 - Escasa atención que prestan las empresas españolas a las actividades tecnológicas.
 - En resumen: el stock de capital tecnológico sobre PIB apm es el peor indicador que nos hemos encontrado y refleja el atraso tecnológico del proceso productivo español con respecto a Europa, aunque se produce un adelanto pero partiendo de unos niveles muy bajos.
- **Capital Humano**
 - Gran énfasis en el capital humano.
 - Influye en el crecimiento por una doble vía:
- Acumulación de conocimientos y habilidades de la mano de obra tiene un impacto directo en la productividad del factor trabajo.
- El capital humano repercute en la productividad de manera indirecta, al mejorar el rendimiento del capital físico y tecnológico.
 - Importancia del capital humano para la asimilación de tecnología importada y la generación de innovaciones propias.
 - La rentabilización de las inversiones en educación y formación poseen un largo periodo de

maduración.

- Aún no se posee una metodología generalmente aceptada para la estimación del capital humano pero el procedimiento más utilizado es aproximar el stock de capital humano de un país a partir de los niveles de formación de su población conforme a sus años de escolarización en todos los niveles de enseñanza ==> METODO DE INVENTARIO CONTINUO:

Sumando el N° alumnos matriculados c/año en todos los niveles educativos y que están en edad de trabajar en ese año. Previamente ponderados por el ratio entre el gasto por alumno en cada nivel educativo y país, y el correspondiente al coste total de formación de un universitario en la media de la UE. En caso de no trabajar, se produce una depreciación. Los resultados obtenidos se han dividido entre la población en edad de trabajar (entre 15 y 64 años) y normalizado por el valor que presentaba en promedio la UE en 1986. ==> Porcentaje de la población en edad de trabajar con formación equivalente a estudios superiores en relación con la media de los Quince.

- España ha incrementado su stock de capital humano en mayor medida que el conjunto de la UE, recortando la distancia con la formación europea.
- Advertencia de que si se sigue con la política de recortes presupuestarios sobre el gasto educativo, se podría volver a aumentar la brecha.

• **Capital público e infraestructuras de transporte.**

- El *STOCK DE CAPITAL PÚBLICO* afecta a la productividad por una doble vía:
 - Permite los equipamientos que requieren las empresas y que, sin embargo, no resultan al menos en su totalidad, asumibles por la iniciativa privada.
 - La disponibilidad de este tipo de capital, y en particular las infraestructuras de transporte, posibilita el abastecimiento de mercados más amplios y, por tanto, el aprovechamiento de las economías de escala.
 - Impacto del capital público en la productividad del sector privado.
 - La dotación de infraestructura incide sobre las decisiones de instalación de empresas.
 - Las regiones mejor dotadas de capital público registran mayores tasas de inversión privada y de crecimiento económico.
 - Dos indicadores:

• **Stock de capital público:**

Calculado mediante la acumulación de formación de capital fijo por el sector de administraciones públicas, debidamente actualizada y depreciada. Se homogeneiza, dividiendo entre el número de habitantes y normalizado por la media de la UE en 1986.

• **Metodología de Biehl:**

Semisuma de dos índices:

- Kilómetros de autopistas en relación con la superficie.
- Los relativiza por la población.

Ambos normalizados por la media ponderada de los países comunitarios.

- España presenta una situación peor que la media de la UE, pero este retraso se ha acortado en la etapa de permanencia en la UE, debido al importante esfuerzo inversor realizado, aunque se sigue registrando un déficit importante.
- El indicador sobre la dotación de INFRAESTRUCTURAS del TRANSPORTE sirve para analizar

aquella parte del capital público con mayor impacto en el proceso productivo.

- Los países de gran superficie y baja densidad de población concentran sus equipamientos de transporte en una zona reducida de su territorio.
- España ,en cuanto a infraestructuras de transporte, se aproxima los valores europeos.
- En suma:

- La situación relativa de nuestro país en cuanto a los equipamientos públicos es, en su conjunto, sustancialmente mejor que la que se deriva de las restantes medidas de dotación factorial descritas anteriormente. La mejoría experimentada es fruto del enorme esfuerzo inversor llevado a cabo por las administraciones públicas, en especial en relación con las infraestructuras del transporte. Con todo, no debe olvidarse la persistencia de un cierto desfase español en relación con la UE.
- Inconveniencia de la política de recortes de la inversión pública ya que la dotación de infraestructuras es de vital importancia en la determinación de la capacidad de una economía para atraer proyectos de inversión hacia su territorio y la dotación de capital público, en general, y la disponibilidad de vías de comunicación, en particular, tienen un especial impacto sobre el desarrollo de las actividades turísticas, tan importantes en nuestro país.

FEDER –Fondo Europeo Desarrollo Regional – Financia el 74% como máximo.

• CONCLUSIONES.

- Medida de los niveles de productividad con el objeto de analizar la eficiencia productiva de nuestra economía en relación con la del resto de socios.
- Como medidas de productividad:

- La aparente del trabajo, en horas.
- La total de los factores, medida a través de un índice de productividad multilateral translogarítmico.

- De la observación de sus resultados y del posterior análisis efectuado se deduce:

- Desfase del nivel de productividad del trabajo de España, prácticamente el mismo que presenta el PIB per cápita.
- El nivel de productividad total de los factores es superior del comunitario. La diferencia se entiende como un déficit de capitalización de nuestra economía frente a la media europea.
- Los factores determinantes de la productividad analizados muestran un desfase importante respecto a la Unión Europea. El mayor déficit se presenta en el capital tecnológico. No obstante, el resto de factores presentan diferenciales que no dejan de ser preocupantes.
- A lo largo del periodo se ha observado una tendencia convergente Ha sido factible una cierta, aunque pequeña, convergencia en los niveles de productividad.
- Debe tenerse en cuenta que esta senda convergente puede quebrarse si la política de control presupuestario se orientase hacia el recorte de la inversión en infraestructuras o en los gastos en educación y de apoyo a la I + D.
- El mayor esfuerzo inversor en la generación de activos intangibles, capital humano y tecnológico, lo ha realizado el sector público.

Relación /Razón

Resultado /Salida

Capital tecnológico puesto en relación con el PIB y los valores de la ratio resultantes, normalizados por el valor medio que presentaba la UE.

Las que incrementan el stock de capital humano.

O mejor de su población en edad laboral.

Desde 1930.

Primario, secundario, técnico y superior.

Bien por permanecer inactivo, bien por estar en paro.

Autopistas, redes de alta tensión, ...

O equivalente del resto de las categorías viarias: un kilómetro de autopista equivale a 16 kilómetros de carretera nacional, a 32 kilómetros de carretera regional o a 64 kilómetros de carreteras locales o urbanas.

Capital físico y trabajo

Economía Española

Tema 2. Evolución de la productividad en la economía Española y factores determinantes del crecimiento

Pág. 4

PIB PIB Empleo

= X

Población Empleo Población

22'5

x

x

x

x

x

Si la distancia es menor diríamos que somos más homogéneos. Se mide por el coeficiente de variación (CV)

FBCF

FBCF

FBCF

•