

ECONOMÍA ESPAÑOLA

TEMA 1: CRECIMIENTO ECONÓMICO

Y CAMBIO ESTRUCTURAL EN ESPAÑA.

• INTRODUCCIÓN. HISTORIA ECONÓMICA DE LOS SIGLOS XIX Y XX.

Siglos XIX y XX. Como el resto de los países de la Europa Occidental, España ha seguido un importante proceso de crecimiento y cambio, mientras que a la vez se iba instaurando en el Capitalismo.

Lo más importante es que este crecimiento de carácter moderno ha mantenido un incremento sostenido de la renta per cápita, dándose además grandes transformaciones estructurales, las cuales consisten en el paso de la economía agraria hacia la economía industrial y, posteriormente a una economía de servicios.

En España hemos vivido este crecimiento aumentando la renta sostenida y teniendo unas transformaciones estructurales.

Esta evolución arranca con la *Revolución Industrial*, que se define como el conjunto de innovaciones mecánicas, de organismos de producción y de innovaciones sociales e institucionales, que promueven la ampliación de las capacidades productivas, acompañándose de la emergencia de las categorías propias del Primer Capitalismo Industrial.

La industrialización ocurrida en Gran Bretaña a partir de la II Mitad del s. XVIII (1780) se consideró como un modelo a seguir por las industrializaciones de los demás países del continente europeo.

Los países más destacables que pronto se incorporan al nuevo orden económico-social son Francia, Bélgica, Suiza y, fuera de Europa, EEUU. Y otros que se retrasan en su industrialización son Alemania, Italia, España, Rusia y, en el Pacífico, Japón.

• PERSPECTIVA ECONÓMICA COMPARADA

Este apartado estudia la posición española respecto al crecimiento económico de otros países de nuestro entorno durante los dos últimos siglos.

El *indicador* más usual para esta perspectiva económica es la *evolución de la renta*, o lo que es lo mismo el *producto real per per (PNB p.c.)*, que aunque tiene algunos inconvenientes o limitaciones es, sin embargo, el más común para las comparaciones internacionales.

Lo que en concreto estudiaremos será la evolución comparada durante los dos últimos siglos de la renta real por habitante en España, en EEUU y en otros países occidentales, tomando como referencia la Gran Bretaña desde I Mitad del s. XIX., hasta la actualidad.

Ej: nº índices:	GRAN BRETAÑA	ESPAÑA	ITALIA
1890	$X1/X1 \cdot 100$	$Y1/X1 \cdot 100$	$Z1/X1 \cdot 100$
1900	$X2/X2 \cdot 100$	$Y2/X2 \cdot 100$	$Z2/X2 \cdot 100$
1950	$X3/X3 \cdot 100$	$Y3/X3 \cdot 100$	$Z3/X3 \cdot 100$

Relacionamos la renta de Gran Bretaña con la de España y también con la de Italia para hacer la comparativa, expresando en tantos por ciento ya que así analizamos la evolución de una forma más sencilla.

La razón de utilizar el modelo del producto inglés como término de referencia es que desde 1980, éste se encuentra muy próximo al de la media de la UE.

Del análisis comparativo, por tanto, podemos extraer las siguientes conclusiones:

- La economía española ha visto retrasado su proceso histórico de industrialización en relación con los demás países de la UE y otros occidentales. España está alejada de los niveles de bienestar de Gran Bretaña, de Alemania y de Francia.
 - ◆ En concreto, el retraso respecto a *Gran Bretaña* es muy acusado, debido a que la renta española casi siempre ha estado por debajo de la mitad de la inglesa hasta 1960.
 - ◆ Con respecto a *Francia*, la distancia al principio ya era apreciable, destacándose de forma mayor durante el s. XX. Bastante parecido ocurre con respecto a *Alemania*, siempre la renta de España se ha encontrado por debajo de la de Alemania.
 - ◆ La distancia con *Italia* empieza a notarse con una importante brecha a partir de la segunda mitad de los años treinta y durante todo el s. XX., existiendo todavía en la actualidad. Italia se encuentra actualmente cerca del nivel inglés, por encima de España en aproximadamente un 20%.

En resumen la convergencia real de España para con los países ha sido tardía e incompleta, si bien el balance los últimos años comienza a ser esperanzador y los valores de renta europeos son un objetivo alcanzable para España.

- La evolución temporal de los niveles comparados de renta por habitante sitúan a España dentro de los países denominados como una *variante mediterránea de industrialización*, entre los que también se encuentran Italia, Portugal y Grecia.

Algunas de las particularidades de estos países son:

- ◆ Italia es destacable por su gran crecimiento de principios del s. XX. y de la segunda mitad del mismo.
- ◆ España se ve sumergida en el prolongado hundimiento de los años 30, tocando fondo en los 40.
- ◆ De Portugal y Grecia destacará lo plano de su línea evolutiva desde el s. XIX., con su resuelta pero retrasada incorporación a la senda de fuerte crecimiento económico de la II Mitad del s. XX.

Elementos más comunes: (*señalado como importante para examen*):

- ◆ España, Italia, Portugal y Grecia han presentado a lo largo de la industrialización niveles de renta por habitante inferiores a los de Alemania, Francia y Gran Bretaña.
- ◆ Durante el s. XIX. estos países desaprovechan la oportunidad de reducir sus distancias con los países más adelantados.

- ◆ Su expansión se verá reforzada, a partir de la II Guerra Mundial, con un escalonamiento entre ellos que se ve reproducido en la graduación de sus respectivos niveles de crecimiento.
- El comportamiento del crecimiento español sigue los rasgos del de los demás países europeos, y como en el resto, en España ocurre lo siguiente:
 - ◆ Durante los últimos decenios del s. XVIII. y la I Mitad del XIX, la economía española no registra tasas de crecimiento equiparables a las de Gran Bretaña.
 - ◆ El desarrollo industrial de España y de otros países mediterráneos se va a ver todavía más retrasado durante los primeros años del s. XIX. ya que tenemos una mayor inestabilidad política y social.
 - ◆ En tercer lugar, conforme al crecimiento inglés, España pierde fuerza durante finales del s. XIX.; pero a principios del XX, al igual que otros países europeos, ya no se descolgará de los ritmos de crecimiento que marca Gran Bretaña, recuperando posiciones entre la I Guerra Mundial y la década de los 30.
 - ◆ La recuperación se va a ver interrumpida entre los años 30 y 40, volviendo a distanciarnos de Gran Bretaña, con un alejamiento de gran envergadura y más intenso con respecto a otras economías, debido a la prolongada crisis que sufrimos (Guerra Civil y posguerra de Dictadura).
 - ◆ A partir de 1950, España reproduce el crecimiento europeo, donde se diferencian la siguientes etapas de la II Mitad de siglo:

1ª Etapa: 1950–70. *Apertura económica* (Auge)

2ª Etapa: *Crisis económica* de finales de los 70 y principios de los 80.

3ª Etapa: *Recuperación y Expansión* de mediados de los 80 y primeros 90.

4ª Etapa: *Desaceleración y Recesión* de principios de los años 90 (crisis muy fuerte).

5ª Etapa: Notable crecimiento en los años que cierran el s. XX. No solo es destacable en España sino que también caracteriza a países de Europa Occidental y a EEUU.

6ª Etapa: En el s. XXI. continuamos con una prolongación del crecimiento, aunque el ritmo expansivo se ha atenuado.

• **LOS COMPONENTES FUNDAMENTALES DE LOS S. XIX Y XX.**

El siglo diecinueve para España no ha sido un siglo perdido desde la óptica del crecimiento. Aunque lógicamente este crecimiento ha sido insuficiente para acercarnos a los niveles de Gran Bretaña o Francia, el s. XIX nos preparó el camino para la industrialización del XX, eliminando obstáculos y creando las condiciones óptimas para que este desarrollo se llevara a cabo.

Tres hechos son destacables en este proceso:

- Entre 1830–60, en Europa, se ponderan las bases institucionales para el surgimiento del Capitalismo. Se dan una serie de disposiciones y actuaciones legales, ya sean desamortizaciones, abolición de la Mesta, eliminación de aduanas interiores, de privilegios gremiales..., que tratan de conseguir que tanto bienes

como factores productivos sean considerados como mercancía y que se puedan comprar y vender libremente en el mercado, siendo esto esencial para las sociedades capitalistas.

Este cambio institucional no se consumó en ese período en España debido al retraso que ésta sufría en el s. XIX.

- En los años 1850–60–70 se crean algunas bases materiales que permiten ampliar la capacidad productiva de la economía española.

En estos años se aprenden técnicas, además de entrar capitales y proyectos empresariales del exterior, procedentes fundamentalmente de Francia y de Gran Bretaña, permitiendo por ejemplo la construcción del Ferrocarril y la explotación del suelo a gran escala. También va a surgir una red de entidades bancarias muy ligada a la industria.

La entrada de recursos del exterior ha supuesto trabas en España pero, sin embargo, si no hubiera realizado importaciones habría estado falta de equipamiento industrial.

El ferrocarril creó un auténtico mercado nacional, debido a la difícil orografía española, que se vio dividido ya que, hasta entonces, se dependía del transporte tradicional de carretería.

- A finales del XIX, el *Proteccionismo* quedó instaurado en España, en concreto entre 1875 y 1959. Se da la llamada *Vía Nacionalista del Capitalismo Español*, que es la culpable del refreno en la capacidad de crecimiento de nuestra economía, en contraste con el resto de Occidente (Italia, etc.).

Los hechos más destacables en el s. XX. son:

- En el *primer tercio* del siglo se da la extensión y diversificación del tejido industrial, que va a corresponderse con la propia difusión de las técnicas que caracterizan a la II Revolución Industrial.

Comienza también a darse una mayor capacidad inversora, en parte por los capitales repatriados de las colonias de ultramar que se independizan a finales del XIX, y también por capitales procedentes de Francia, Bélgica, Inglaterra y Alemania antes de la I Guerra Mundial. España se beneficia de la neutralidad en esta guerra.

Se va a dar una ampliación de la Banca Privada y se fomenta la producción nacional sustitutiva de importaciones, se continua con el proteccionismo del s. XIX fomentándose la producción nacional. Tiene el inconveniente de encubrir producciones ineficientes.

Como conclusión obtenemos que el crecimiento económico en el primer tercio del s.XX. fue muy importante, ya que se produce una reducción de la distancia que nos separaba de las otras potencias europeas más grandes.

- *Segundo tercio*, años 30 y 50–60: Las tendencias de los años anteriores quedan truncadas con la Guerra Civil y de nuevo aumentan las distancias con el resto de los países europeos en cuanto a términos de crecimiento y bienestar.

En los años posteriores a la Guerra Civil se ponen de manifiesto todas las limitaciones del nacionalismo económico instaurado en España, consistiendo en lo siguiente:

- ◆ Superposición de medidas frente a la competencia exterior, para proteger la producción nacional: se ponen aranceles, restricciones cuantitativas, tipos de cambio múltiples y diferentes para importar los productos. Se realiza con afán político más que económico.

- ♦ Existencia de políticas de apoyo o auxilio a la industria nacional. P.ej. Se impedía importar carbón, así que había que explotar las minas españolas aunque fuesen ineficientes. Cuando el sector privado no puede llevar a cabo la producción, el sector público se hacía cargo de ésta o disponía ayudas para a la misma.
- ♦ Se daban numerosas disposiciones reguladoras y de ordenación sectorial o general de los mercados. El Estado regula y dice cómo se han de hacer las cosas.

En conclusión, éste es un sistema de protección e intervención que aspira hasta el límite al autoabastecimiento nacional, y tiene unos inconvenientes:

- ♦ Déficit comercial, ya que las importaciones son mayores que las exportaciones (Saldo Negativo de la Balanza Comercial). Esto ocurre siempre, ya que es necesario, por muy poco que sea, importar, pero las exportaciones van a ser nulas.
- ♦ Dejan verse las limitaciones que se derivan de producir sólo para un reducido mercado interior con baja densidad demográfica y escasa capacidad de compra, desaprovechando las ventajas de producir a gran escala y las ventajas de la especialización. Estas últimas limitaciones generan además tensiones inflacionistas y sacrificio para la empresas exportadoras.

Podemos concluir con que el período de mediados de los 30 a finales de los 40 es el más negativo desde los todos los puntos económicos, políticos y sociales de nuestra historia contemporánea:

- ♦ La Guerra Civil hizo que España se sumara a la recuperación que conocía la mayor parte de los países europeos tras sufrir la Crisis del 29.
- ♦ Pero España no pudo aprovecharse de los beneficios de la neutralidad en la II Guerra Mundial ni de los del Plan Marshall debido a la situación de su política interna.
- ♦ Por último su estancamiento económico fue paralelo a la pérdida de libertades y de un capital humano irrecuperable.

3- A partir de los años 50 la anterior imagen negativa va cambiando. Este decenio se va a caracterizar por una transición hacia la *gran década de los 60*, cuando se registra el mayor crecimiento económico en comparación con todos los anteriores.

Algunos acontecimientos de esta época (II Mitad del XX) son:

1959 *Plan de Estabilización y Liberalización*, que toma una serie de medidas que orientan a la economía española, tanto en su vertiente interna como externa.

- Se firma un *Convenio Comercial* en referencia con la entonces CEE.
- Se firma el *Tratado de Adhesión* de España a la Comunidad Europea, Portugal también lo firma, pasando a ser miembros de pleno derecho en 1986.

1999 España se integra en el *Sistema Monetario Europeo* y finaliza el s. XX. formando parte de los países que, cumpliendo los criterios de convergencia, inician el efectivo establecimiento de la *moneda única, el euro*, siendo su generalizada y exclusiva circulación una realidad desde comienzos de 2002 en los 12 países que conforman la zona euro.

Todo lo nombrado en este período va a reflejar una etapa excepcional de la historia europea occidental. No obstante, lo acontecido en España tiene particular relieve, incluso cuando nos comparamos con otros países de la Europa del Sur.

Tres son los procesos que mejor resumen el cambio de la economía y sociedad española:

- ◆ Éxodo rural y emigración a las ciudades.
- ◆ Apertura al exterior.
- ◆ Ampliación de la capacidad del Sector Público.

Ejercicio: Con la siguiente información referida a la evolución del PIB a precios corrientes y a precios constantes de 1958 de la economía del país A, y expresado este PIB en millones de unidades monetarias, se pide:

- Calcular el deflactor del PIB y construir su índice.
- Calcular el índice del PIB real.
- Calcular las tasas de crecimiento del PIB a precios constantes propias de cada década.
- Calcular la tasa de crecimiento medio anual acumulativo del PIB a precios constantes entre los períodos 1960–1980 y 1980–2000.

AÑO	PIB(precios corrientes)	PIB(precios constantes)	DEFLACTOR	ÍNDICE DEL PIB REAL	TASA DE CRECIMIENTO
1958	976,1	976,1	100	100	7,49 %
1960	1043,6	1049,2	99,47	107,49	70,87 %
1970	1904	1792,8	106,20	183,67	
1980	7849,4	3106,9			
1990	34316,9	3389,6			
2000	149743	5073,6			

Todas las variables se ven afectadas por los precios. Este hecho nos obliga a distinguir entre variables corrientes o nominales y variables a precios constantes o reales.

En el primer caso la variable se expresa a precios de cada año, mientras que en el segundo caso se descuenta el cambio que hayan experimentado los precios tomando como criterio de valoración para todo el período los precios de un año base.

$$V_0 = P_0 \cdot Q_0 \quad V_t = P_t \cdot Q_t$$

La forma más simple de eliminar el efecto de los precios es la siguiente:

Hay que dividir el valor corriente de la variable por sus precios en el momento T y multiplicarla por los precios en el año base.

Este cociente es un índice de precios, lo que sugiere que una forma habitual de pasar de valores corrientes a constantes es dividir los corrientes por un índice de precios.

Una serie de valores de una variable aparece expresada en números índices cuando todos los valores se dividen por uno que se toma como base.

- **Deflactor del PIB:** Es un índice que recoge las variaciones en el precio de todos los bienes y servicios finales del PIB.

- **Índice del PIB real** =

- Existen diferentes formas de calcular la **Tasa de crecimiento o tasa de variación**:

- ♦ La forma más precisa o analítica se define como la derivada parcial del logaritmo neperiano del PIB con respecto al tiempo.
- ♦ Una segunda forma es sustituir la derivada por el concepto de primera diferencia o crecimiento.
- ♦ Y una tercera, la que más se utiliza es:

- La **tasa de crecimiento media anual acumulativa**: Es la tasa a la que debiera crecer regularmente la variable a lo largo del tiempo para transmitir desde el valor inicial al valor final del período. Esta tasa se calcula a través de la fórmula del interés compuesto.

Y_0

$$Y_1 = Y_0 + Y_0 \cdot r = Y_0 (1+r)$$

$$Y_2 = Y_1 (1+r) = Y_0 (1+r)(1+r) = Y_0 (1+r)^2$$

$Y = Y (1+r)$ Tasa de crecimiento media anual acumulativa

1960–1980 ! 5,57%

1980–2000 ! 2,48%

Ejercicio: Se sabe que en el año 2000 el PIB per capita de EEUU era de 35100\$, mientras que el PIB per capita de Guatemala era de 1780\$. Si se supone que Guatemala logra superar su marca histórica y hace crecer su PIB per capita al 5% anual y admite que EEUU crece a un promedio anual del 3%. Calcule cuanto tiempo necesita Guatemala para alcanzar el nivel de renta per capita de EEUU.

$Y_m = Y (1+r)^m$ utilizamos esta fórmula porque sólo tenemos un PIB por país.

$$35100 (1 + 0,03)^t = 1780 (1 + 0,05)^t \text{ sacamos logaritmos porque } t \text{ está en la potencia}$$

$$\ln 35100 + t \ln (1+0,03) = \ln 1780 + t \ln (1+0,05); t = 156,8 \text{ años}$$

- **PRINCIPALES RASGOS DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO ESPAÑOL s. XX.**

La evolución de la renta rara vez sigue una trayectoria continua y puede representarse como una línea recta; más bien la evolución experimenta oscilaciones cíclicas, es decir, en el c/p experimenta variaciones y, en el l/p será una línea recta o una tendencia (positiva o negativa).

PIB

Tiempo

Esta distinción es útil porque los factores que explican una diferencia y otra también son diferentes.

Los principales rasgos del crecimiento de la economía española entre 1960–2002, tomando como referencia el PIB per cápita son los siguientes:

- El PIB per cápita ha alcanzado como media una tasa de crecimiento del 3,3% anual, que está por encima del crecimiento medio europeo. El crecimiento de Italia, Portugal, Grecia e Irlanda, también ha sido superior al del resto de los países europeos.
- El perfil temporal seguido por la renta per cápita española se asemeja mucho al de los países comunitarios, aunque España no haya pertenecido a la Comunidad Europea hasta mediados de los 80. Se pueden distinguir cuatro etapas bien diferenciadas atendiendo a la tasa media de crecimiento y convergencia con la UE:

- ◆ 60 y primeros 70 ! Un rápido crecimiento del PIB y convergencia con la UE coincidieron con el crecimiento industrial acelerado con una importante apertura al exterior comercial y financiera. 75-84 ! Crisis y divergencia con Europa.
- ◆ 85-94 ! Crisis y divergencia con Europa, con dos períodos: el primero entre 1985-92 de apertura al exterior y del Tratado de Maastricht y, el segundo entre 1993-94 cuando sufrimos una crisis corta pero muy intensa.
- ◆ 95-02 ! Es una etapa muy distinta, de recuperación económica con ritmos muy apreciables de crecimiento y estabilidad generalizada (moneda única).

3- Los pasos de unas etapas a otras tienen una profundidad mayor en España que en el resto de los países europeos, es decir, las fluctuaciones que se producen en estas etapas tienen una mayor intensidad. Esta evolución se debe a dos factores, uno de carácter estadístico y otro de homogeneización con el resto de los países de nuestro entorno.

PIB

Tiempo

• **DETERMINANTES DEL CRECIMIENTO A LARGO PLAZO.**

Nos centramos en la productividad. Un aumento de la renta per cápita puede conseguirse o bien porque aumente el porcentaje de población que realiza actividades productivas o bien porque aumente la productividad:

Y = Renta per capita

P_t = Productividad total

L = Productividad del trabajo

La tasa de variación de la renta per cápita es aproximadamente la suma de la tasa de variación de ambas.

Tasa de Variación Y = Tasa de Variación P_0 + Tasa de Variación L

P_0 = Población ocupada

Estas expresiones no significan que el crecimiento económico pueda obtenerse indistintamente por una de estas dos vías, habitualmente se necesitan las dos aunque siempre una va a ser predominante.

En España la productividad del trabajo aparece como la pieza clave del crecimiento económico, esto nos muestra la escasa capacidad para generar empleo de la población española. Tradicionalmente la tasa de paro en España ha estado por encima de la europea.

Ej: 1961–2002

Tasa crecimiento PIBp.c. = Tasa crecimiento L + Tasa Crecimiento Empleo

$$UE\ 2,5 = 2,4 + 0,1$$

$$España\ 3,3 = 3,1 + 0,2$$

Este comportamiento puede explicarse a través de dos factores:

- ◆ Un factor de orden técnico: Este factor se basa en la hipótesis de que las empresas europeas condicionadas por los tipos de productos que fabrican y por la competencia externa no hayan podido elegir técnicas con una combinación entre capital y trabajo adecuada para garantizar el empleo de toda la población.
- ◆ Otro factor de orden económico parte de suponer que no ha existido flexibilidad suficiente en los mercados de factores de productos.

Desde 1986 el crecimiento de la Economía de España, y también del resto de Europa, parece haber obedecido a otra pauta con una mayor capacidad generadora de puestos de trabajo y un menor apoyo en la productividad. Este cambio se debe entre otras cosas a las medidas liberalizadoras del mercado de trabajo.

1965–1985 1986–2002

$$UE\ 2,8 = 3,0 + (-0,2) \quad 1,9 = 1,5 + 0,4 \quad \text{Productividad} = \text{Producción} + \text{Empleo}$$

Crec. Crec. Crec. Crec.

Prod. Empleo Prod Empleo

$$España\ 3,6 = 4,5 + (-0,9) \quad 2,8 = 1,1 + 1,7$$

• **PRODUCTIVIDAD, CAPITAL Y PROGRESO TÉCNICO.**

Dada la instancia de la importancia que para el crecimiento económico ha tenido la productividad del trabajo (L) es necesario estudiar ahora sus determinantes.

La teoría convencional o clásica del crecimiento económico explica el aumento de la productividad del trabajo (L) partiendo de una demanda agregada de producción a través de dos factores:

- ◆ La mayor capitalización de las explotaciones (mayor relación K–L).
- ◆ Una mejora de la eficiencia conjunta de K y L o lo que es lo mismo progreso técnico.

Estimando una función de producción se puede calcular el impacto que el aumento de capital (K) por trabajador tiene sobre la productividad del trabajo (L) y, el resto del aumento de la productividad del trabajo (L) debe atribuirse al progreso técnico.

$$Y = F(K, L)$$

! Tasa de crecimiento productivo

$$= + k \quad ! \text{ Progreso técnico}$$

k ! Tasa de crecimiento (K/L)

Los resultados obtenidos al realizar este ejercicio para la economía española indican que entre 1960 y 2000 la relación K/L se multiplica aproximadamente por siete. Sin embargo, si no se hubiera producido el progreso técnico al mismo tiempo, el crecimiento de la productividad hubiera sido bastante menos que el real.

Más del 50% del crecimiento de la productividad se debe al progreso técnico.

La desaceleración en el ritmo del crecimiento de la productividad desde la segunda mitad de los 70 se hace más pronunciada en los años 80 y todavía más aún en los 90 justificándose, en cierta medida, por la desaceleración del crecimiento de la relación K/L, algo que ocurre también en el resto de las economías desarrolladas.

CREACIÓN EMPLEO

CRECIMIENTO ECONÓMICO K/L (CAPITALIZACIÓN)

PRODUCTIVIDAD

TECNOLOGÍA

PIB = A + I + S A ! Agricultura

I ! Industria

S ! Servicios

PIB_{pc}

1975 t

El aumento del capital por trabajador en la economía española antes de 1975 crecía a una tasa del 7,4%, es decir, durante este proceso hubo una etapa de capitalización grande. A partir de 1975 baja al 5,4%, la capitalización disminuye y, después de 1985, la tasa es del 2%.

Esta evolución es normal. Como economía desarrollada, la española tiende a crecer menos y también tiende a hacerse más dependiente del progreso técnico. No se da una acumulación excesiva de capital debido a sus rendimientos decrecientes.

Al mismo tiempo que evoluciona la capitalización, el progreso técnico también ha tendido a desacelerarse, siguiendo la pauta de otros países desarrollados.

Entre las causas que explican el proceso de capitalización descrito pueden destacarse tres:

- Es necesario incorporar bien de capital en el proceso técnico.
- Se encarece el factor trabajo en relación con el factor capital.
- Aumenta la participación de la industria y de los sectores intensivos en tecnología en el PIB.

Causas que explican el progreso en la tecnología:

- Propio avance en el Capital físico por trabajador.
- Mayor cualificación de la mano de obra a través de la experiencia y el aprendizaje.

- Avance en el conocimiento científico que permite obtener mejores productos con mejores procesos de producción.

A este conjunto de factores determinantes del progreso técnico pueden añadirse otros factores de carácter estructural e institucional como, por ejemplo, la apertura al comercio exterior y el cambio en la estructura productiva.

No obstante, viendo todo lo anterior se puede decir que es cierto que se ha dado un más lento aumento del progreso técnico en España a partir de 1975, y que éste es debido entre otras cosas a las siguientes:

- Desaceleración de acumulación de capital.
- Ralentización del avance tecnológico en todo el mundo.
- Reducción de la capacidad de asimilación de este avance tecnológico por parte de las empresas españolas.
- **TRANSFORMACIONES ESTRUCTURALES.**

En el l/p, el crecimiento económico suele ir acompañado de una serie de transformaciones estructurales que garantizan su continuidad:

- Cambio en la estructura productiva a favor de la industria y de los servicios y, en detrimento de la agricultura. Esta transformación estructural incide en el crecimiento económico de diferentes formas: en un primer momento porque la productividad es mayor en industria y en servicios; y, en etapas posteriores, porque aumenta la productividad de la agricultura.
- Apertura comercial al exterior, que puede ser medida de diferentes formas a través de la relación con las importaciones en el PIB.

Exportaciones = Importaciones = Coeficiente apertura =

- La mayor ampliación de los recursos públicos, o lo que es lo mismo la mayor importancia de las administraciones públicas, suele medirse

Este hecho ha contribuido positivamente a la distribución de la renta aunque también ha podido ralentizar el crecimiento.

Si el gasto público va destinado a infraestructura social (sanidad, educación) entonces afecta a la productividad del sector privado. El incremento del gasto público se destinará a aumentar la producción del sector privado y las transferencias (pensiones, subsidios) favorecen al aumento del consumo, pero no a la inversión.

- Mayor equidad en la distribución de la renta en sus tres vertientes: 1) funcional, entre empresarios y trabajadores 2) personal, igualando salarios y, 3) espacial, desde el punto de vista espacial.
- **FLUCTUACIONES CÍCLICAS Y DESEQUILIBRIOS MACROECONÓMICOS.**
- **PRINCIPALES FLUCTUACIONES Y SUS CAUSAS.**

Las fluctuaciones cíclicas que registra el PIBp.c. se deben:

- A que los factores de la oferta determinan su crecimiento, por ejemplo la productividad y el precio de los factores de producción.
- A que los factores de demanda como el consumo, la inversión y las exportaciones netas no evolucionan de manera gradual y sostenida, sino que, con frecuencia, experimentan cambios bruscos y transformaciones en sus sendas de crecimiento que dan lugar a los desequilibrios macroeconómicos como por ejemplo la inflación y el desempleo, el déficit público, etc.
- Por otra parte, en ocasiones los gobiernos aplican políticas para corregir estos desequilibrios que acentúan

las fluctuaciones.

Un buen método para analizar las causas de estas fluctuaciones es a través de un examen de los desequilibrios macroeconómicos que las han acompañado, pues estos desequilibrios suelen ser diferentes según se traten de perturbaciones de la oferta o de la demanda.

Las **perturbaciones de demanda** dan lugar a movimientos en la misma dirección de la producción y de los precios.

!

Perturbación de demanda:

! Propensión Marginal a consumir % !Q y !P

! (apertura económica española hacia el exterior)

Las perturbaciones por el lado de la oferta dan lugar a movimientos en sentido contrario de la producción y de los precios.

!Productividad % !Q y !P

! (nuevas / mejores tecnologías)

!

Aunque en el origen de las fluctuaciones españolas se han mezclado con frecuencia factores de demanda y de oferta, puede decirse que en las fases expansivas han predominado los factores de demanda o perturbaciones de demanda positiva y, en etapas recesivas han predominado los factores /perturbaciones de oferta negativas.

Cabe señalar por ejemplo el importante papel que desempeña la apertura al comercio exterior entre los factores impulsores de la demanda. Entre los factores restrictivos de la oferta se encuentran por ejemplo las subidas salariales y también las cotizaciones a la seguridad social.

• **FASES DE EXPANSIÓN.**

Hay que hacer hincapié en la coincidencia de las fases de expansión españolas con las del elevado crecimiento de los países europeos y también con el paralelo avance en la apertura al exterior de la economía española. Esta coincidencia se reproduce también desde mediados de los años 90 en el marco de la recuperación de las economías europeas y de una serie de medidas liberalizadoras adoptadas por los gobiernos.

La apertura al exterior de la economía española en momentos de expansión europea, permitió compensar, con el aumento de las exportaciones, el incremento de las importaciones que estaba teniendo lugar (aunque no del todo).

La expansión de la demanda externa (de las exportaciones) fue importante, sin embargo la de la demanda interna (importaciones) lo fue más aún, debido al aumento de poder adquisitivo de la población al abaratare los productos cuya protección disminuye y a la mayor posibilidad de adquirir un elevado número de bienes.

Este fuerte aumento de etapas expansivas provocó dos desequilibrios básicos que son la inflación y el desequilibrio del comercio exterior.

Durante la década de los años 60 las tensiones inflacionistas surgen de una situación de pleno empleo en la que cualquier estímulo a la producción tiende a manifestarse en subidas salariales.

Al final de la década de los 80, durante toda la segunda mitad, también se crearon tensiones en los mercados de trabajo pues la tasa de paro se redujo de manera importante presionando de nuevo al alza los salarios.

En cuanto al desequilibrio exterior, se puede decir que éste fue una consecuencia tanto del progreso de la demanda externa como del encarecimiento de los precios nacionales.

En estas fases expansivas, aunque con menos intensidad, también se producen perturbaciones por el lado de la oferta que son positivas.

En los años 60 se produjeron ganancias de productividad que tendieron a reducir el coste de los productos y, por tanto, a paliar los dos equilibrios básicos (inflación y déficit exterior), pero no pudieron impedir que alcanzaran niveles preocupantes debido a que el crecimiento de la demanda era muy rápido y a que pronto el crecimiento de la productividad era contrarrestado con alzas salariales.

En la segunda mitad de los 80, las ganancias de productividad fueron pequeñas y no desempeñaron un papel importante en la corrección de los desequilibrios macroeconómicos. Más importantes fueron otras perturbaciones positivas de la oferta como la disminución del precio del crudo del petróleo que tuvo lugar en 1986.

En el ciclo expansivo que cierra el s. XX, la economía española también ha experimentado intensas perturbaciones positivas de demanda que la han hecho crecer a un ritmo considerable sobre todo en relación a la UE, sin embargo la gestión macroeconómica llevada a cabo para adoptar el euro ha limitado su impacto sobre los desequilibrios macroeconómicos.

• **FASES DE RECESIÓN.**

1975 ! Crisis del petróleo.

1990-93 !Período de recesión muy grave en España.

$$Y = F(K, L)$$

Perturbaciones de oferta negativas:

- Subida de precios
- Subida de salarios

Como ya hemos visto, las épocas de menor crecimiento se relacionan con perturbaciones negativas de oferta que, en el caso de España, han tenido una influencia mayor que en los demás países de la UE.

Destaca entre estas fases menos expansivas la que tuvo lugar desde mediados de los 70 hasta principios de los 80. Como en el resto de Europa, la depresión fue muy profunda entre 1975-81. En estos años los precios del petróleo crecieron de forma importante. La recesión fue muy pronunciada en los años 78 y 79 sobretudo en contraste con la media comunitaria, y fue debida a una mayor repercusión del alza del crudo, por la alta dependencia de esta materia prima, y a las importantes alzas de los salarios y en las cotizaciones a la seguridad social.

También tuvieron lugar otras perturbaciones negativas de oferta en los primeros años 90. A finales de siglo los

precios del petróleo se elevaron de nuevo estimulando la inflación.

- **RESUMEN DE LOS DESEQUILIBRIOS MACROECONÓMICOS ENTRE 1960-2000.**

- Primer desequilibrio: Se da mayor relevancia de la inflación y del desempleo en España que en el resto de los países de nuestro entorno. A c/p en España no se cumple la curva de Philips:

Inflación

→ Si ! Inflación ! Desempleo

→ Si !Desempleo ! Inflación

En España no nos hemos desplazado a lo largo de la curva.

Desempleo

- Segundo desequilibrio: Déficit de la balanza por cuenta corriente, sobretudo déficit comercial. Este déficit ha sido más destacado en España y las causas pueden resumirse en las perturbaciones de oferta y demanda que ya hemos estudiado.

BCC Balanza por Cuenta Corriente

Déficit BM Balanza Monetaria

Superávit BS Balanza de Servicios

Superávit TR Balanza de transferencias

Déficit BC Rentas Balanza por Cuenta de Rentas

- Tercer desequilibrio: El déficit público en España se mantuvo bastante bajo hasta mediados de los 70, cuando el déficit público se situó en el nivel medio comunitario, aunque tuvo tendencia a superarlo en la primera mitad de los 90 debido a políticas redistributivas y de infraestructuras entre otras.

GB GP aumenta por creación de infraestructuras y redistribución de la renta

PIB

- Cuarto desequilibrio: La participación de España en el proceso de integración monetaria ha exigido una importante reducción de los desequilibrios macroeconómicos. Desde 1997 la inflación se encuentra por debajo del 4% anual (la más reducida de todo el período considerado) y el déficit público ha desaparecido.

La balanza por cuenta corriente se encuentra equilibrada con ligeras excepciones. Todo ello ha sido compatible con una tasa de crecimiento mayor que la media comunitaria.

La economía española parece haber iniciado una nueva etapa dentro de la Unión Monetaria Europea de crecimiento equilibrado.

Ejercicio: A partir de los datos de comercio exterior siguientes. Calcule en primer lugar los cocientes del saldo comercial y la apertura externa en relación con el PIB y comente la evolución de estos indicadores en una perspectiva de l/p valorando si se aprecia alguna relación entre los períodos de más crecimiento y los del aumento del déficit comercial.

AÑOS	X/PIB	M/PIB	SALDO COMERCIAL	COEFICIENTE DE APERTURA EXTERNA
1870–1913	9,5%	8,26%	1,24	17,66
1914–1935	7,51%	9,24%	–1,73	16,75
1940–1959	3,39%	4,33%	–0,94	7,72
1960–1974	5,59%	11,96%	–6,01	17,91
1975–1985	11,21%	16,66%	–5,45	27,87
1986–1998	14,13%	14,06%	–4,93	33,19

$$SBC = X - M$$

$$\text{Coef. Apert.} =$$

En primer lugar, se produce un aumento de la apertura externa de la economía española a lo largo de la segunda mitad del s.XX. al tiempo que se asienta un déficit comercial crónico muy por encima del que había conocido España.

En segundo lugar, se advierte que en ciertos períodos de aceleración del crecimiento industrial se produce un notable aumento del déficit comercial, como el de 1914–1935 y luego en la época de 1960–1974, debido al escaso dinamismo exportador en contraste con las crecientes necesidades de importación.

En tercer lugar, entre los decenios de los 70 y 80 el alza de los precios del petróleo hizo aumentar el coste de las importaciones forzando al desequilibrio comercial en unos años de reducido crecimiento de la renta.

En los períodos expansivos de la segunda mitad de los 80 y años 90 el aumento del grado de apertura externa ha sido compatible con un déficit comercial algo más contenido.

Ejercicio: A partir de los siguientes datos relativos a la UE analice:

- Las diferencias del PIB en relación a la media de la UE.
- En qué medida las diferencias se basan en la productividad aparente del trabajo o en el empleo per capita.
- Si las disparidades en el empleo per capita se deben a las distintas tasas de ocupación o a las diferencias en los activos per capita.

Datos de 1996:

PAISES	PIB(miles de millones)	POBLACIÓN (miles)	POBLACIÓN ACTIVA (miles) PA	EMPLEO (miles)	PIB per capita	PRODUC-TIVIDAD	EMPLEO per capita
FRANCIA	1110,9	58380	26613	22451	104,5	101,3	103,1
ESPAÑA	548,9	39270	16159	12617	76,8	89,1	86,1
PORTUGAL	125,6	9935	4885	4532	69,4	56,8	122,3
UE	6796,6	373220	156561	139209	100	100	100

$$PA = P.EMPLEADA + P.DESEMPLEADA$$

$$EMPLEO = P.EMPLEADA = DEMANDA DE TRABAJO$$

- Existen diferencias relevantes en el PIB per capita de los países señalados, destacando Francia con unos niveles que superan claramente a la media de la UE. En el otro extremo se encuentra Portugal que apenas alcanza el 70% de la media y en la situación intermedia se encuentra España que se aproxima al 77%.
- Existe una diversidad notable de situaciones en cuanto a los determinantes del PIB per capita en relación con el promedio europeo:
 - ◆ El mayor nivel del PIB per capita de Francia radica tanto en la mayor productividad aparente del trabajo como en el elevado empleo per cápita.
 - ◆ Por su parte, Portugal y España cuentan con un PIB per capita menor a la media en ambos casos como consecuencia de su menor nivel de productividad.
 - ◆ En la economía española el menor nivel del PIB per capita se debe también a que el empleo per capita es menor.
 - ◆ El caso portugués es muy particular ya que mantiene un PIB per capita muy por debajo del que posee la UE debido a que su productividad apenas llega al 55% de la media europea pero, en cambio, su economía es capaz de emplear a un porcentaje más alto que la media. Esto se debe a las distintas tasas de ocupación o a la diferencia entre los empleos per capita.

PA = Población activa

Tasa de ocupación o empleo per capita =

- Existe una relación con las causas de las diferencias del empleo per cápita en Portugal, se observa que en esta economía existe un mayor ratio de activos por habitante, pero a su vez, al emplear a una mayor parte de su población activa se traduce en una mayor tasa de ocupación.

En España sucede lo contrario, el porcentaje de población ocupada es inferior al de la UE debido a una tasa de activos per cápita más reducida pero también a una menor tasa de ocupación. Esta tasa de ocupación nos está indicando que la tasa de desempleo es superior.

Ejercicio: Tasas de variación media

VARIABLES	1964–1973	1985–1991
PIB real	6,4	4,0
EMPLEO	1,2	2,6
DOTACIÓN DE CAPITAL	5,8	1,7
POR TRABAJADOR		

Si ! el dinero hay + empleo y – dotación de capital por trabajador.

La gente gasta menos porque tiene menos dinero y trabaja en peores condiciones.

- Calcular el crecimiento de la productividad del trabajo en ambas etapas y analizar en qué medida el avance del PIB se ha debido al aumento del empleo o a la mayor productividad del L (trabajo).
- Suponiendo que la participación de las rentas de capital en el VAB a c.f. (valor añadido bruto a coste de los factores) ha sido del 27% en ambos períodos, obtenga la tasa de progreso técnico y asigne porcentualmente el crecimiento de la productividad al avance de la dotación de K(capital) por trabajador y a las mejoras tecnológicas.
- Analizar la principales diferencias entre ambos períodos en cuanto a las fuentes de crecimiento del PIB y la productividad.

(Solucionado en hojas aparte).

Ejercicio: Partiendo de los datos del cuadro siguiente y considerando que cuanto mayor sea la relación K/L menos empleo se utiliza por unidad de capital (K).

- Estime cuanto tendría que haber crecido la relación K/L en el período 1964–1994 para asegurar el pleno empleo y compare ese crecimiento con el que realmente ha experimentado la economía española.
- Analice brevemente las principales causas que explican un crecimiento de la relación K/L por encima del que hubiese garantizado el pleno empleo.

AÑOS	DOTACIÓN DE CAPITAL (miles de millones)	POBLACIÓN ACTIVA (miles de personas)	EMPLEO (miles)	PLENO K/E	EMPLEO K/PA
1964	19451,6	12044	11642	1,67	1,62
1994	78016	15424	11730	6,65	5,06

K/EMPLEO = unidades o cantidad de capital por trabajador.

K/POBLACIÓN ACTIVA = como debe ser la relación K/L para garantizar el pleno empleo.

POBLACIÓN ACTIVA = POBLACIÓN EMPLEADA + POBLACIÓN DESEMPLEADA

Como puede observarse, en el año 64 la dotación de capital por trabajador se encontraba muy cercana a la correspondiente a una situación de pleno empleo. Tres décadas más tarde la relación K/L se multiplicó por cuatro a la vez que se alejó significativamente de la relación de pleno empleo.

Para que en 1994 toda la población española hubiese estado empleada, la relación K/L tendría que haber crecido a una tasa sensiblemente menor

TEMA 2: FACTORES DE CRECIMIENTO:

RECURSOS HUMANOS Y NATURALES, ACUMULACIÓN DE CAPITAL Y CAMBIO ESTRUCTURAL.

• CAMBIO TECNOLÓGICO.

La tecnología es un conjunto de conocimientos teóricos y empíricos contenidos en los equipos, en los métodos, en los procedimientos productivos, en organismos y organizaciones, etc., de las empresas e instituciones y que se utilizan en las actividades productivas.

Características de la tecnología y de la innovación tecnológica:

- El carácter específico que se refiere, tanto a su vinculación en individuos y organizaciones concretas, como a la particularidad de problemas que pueden resolver la tecnología y la innovación, es que hay que concebirlas como conocimientos y no como información libremente disponible, es decir, la tecnología se aprende.
- La tecnología consta de una serie de componentes que pueden ser apropiados para los agentes económicos. Simultáneamente existen otros componentes de carácter tácito difícilmente separables de los individuos y de las organizaciones que los incorporan.
- La tecnología se fundamenta en una importante variedad de fuentes de conocimiento. Tiene un carácter concreto, en contraposición al carácter genérico de la información, que hace muy difícil la aplicación de los conocimientos acumulados en un campo a otros completamente distintos.

- La actividad innovadora, como toda actividad de conocimiento, incorpora elementos de aprendizaje, por lo tanto depende de aspectos como la investigación y el desarrollo.
- La innovación tiene carácter acumulativo, de manera que las posibilidades del futuro dependen de los conocimientos adquiridos hasta el presente. Esto no significa que la tecnología sea determinista ya que, como todo proceso de conocimiento, se haya sometida a la incertidumbre de los resultados.

El panorama de la innovación está dominado por la diversidad y la asimetría en lo que a las características de los agentes que participan en ella y a los resultados obtenidos se refiere.

Indicadores disponibles para medir el cambio tecnológico y la innovación:

Existen dos vías para medir la tecnología o el cambio tecnológico, una es a través de los inputs o recursos del sistema y otra es a través de los outputs o resultados del sistema.

Por el lado de los *inputs*, el indicador más común son los Gastos en I+D, también se utiliza a veces la tecnología importada.

Por el lado de los *outputs o resultados*, podemos utilizar indicadores de tipo directo (patentes) o de tipo indirecto (comercio exterior). Si un país está obteniendo patentes es símbolo de que está obteniendo buenos resultados. El indicador de patentes tiene dos limitaciones: la primera es que no todo el conocimiento tecnológico es patentable, y la segunda es que no todo lo patentado da lugar a una innovación, ya que se queda en invento porque no llega al proceso productivo y por tanto no llega a innovación. Si se aplica al proceso productivo, la patente se convierte en innovación.

Como se ha mostrado, existen diversas ventajas y desventajas en el uso de esos indicadores, por ello, es preciso combinarlos de manera que ofrezcan una visión lo más cercana posible a la realidad.

Recursos dedicados a innovación tecnológica interior:

Una expresión sintética del atraso es el hecho de que los gastos en I+D alcanzaban en torno al 0,3% del PIB a lo largo de la década de los 70. En estos años los organismos internacionales recomendaban esfuerzos superiores al 1% a todos los países que necesitaban recuperar niveles de atrasos sustanciales. Los países europeos más avanzados dedicaban cantidades superiores al 2%.

Nivel de esfuerzo I+D

Tecnológico PIB

En la actualidad ni siquiera llegamos a gastar el 1% recomendado. En los años recientes los recursos dedicados a I+D han evolucionado positivamente, vemos que el nivel de esfuerzo tecnológico ha pasado de un 0,4% en los 80 a un 0,9% a finales de los 90.

Pese a esta evolución positiva, el diferencial respecto a los países más desarrollados es considerable, el gasto relativo español apenas alcanza el 50% del promedio de la UE.

Importación de la tecnología:

El análisis moderno de la innovación reconoce que ningún país puede ser autosuficiente en materia tecnológica, ni siquiera los más avanzados, siempre es necesario importar tecnología.

Con todo lo anterior, el problema consiste en conocer la relación adecuada entre importación de tecnología y esfuerzo tecnológico propio. Esta relación además es importante debido a dos características de tecnología: su

carácter específico y su carácter acumulativo.

La importación de tecnología ha sido muy importante a la hora de configurar la actual dotación del capital tecnológico en la economía española como consecuencia de las debilidades de nuestro sistema de innovación. Existen tres vías para importar la tecnología:

- Inversiones directas. Otro país invierte en la economía española.
- Importaciones de bienes de equipo. Cuando una empresa compra maquinaria directamente al exterior.
- Compra de tecnología desincorporada (ej: patentes, licencias de fabricación...).

Las dos primeras vías son importación de tecnología *incorporada* y la tercera es importación de tecnología *desincorporada* (cuando compramos fotocopadoras a una empresa, es tecnología incorporada; cuando firmamos un contrato de asistencia técnica por la compra de la fotocopadora, es tecnología desincorporada).

Las inversiones exteriores han tenido mucha importancia para la modernización tecnológica de nuestro sistema productivo. Algunos aspectos generales sobre estas inversiones exteriores son los siguientes:

- ◆ Las empresas controladas por capitales extranjeros realizan hoy una parte muy considerable del esfuerzo tecnológico debido a que están ubicadas en los sectores de mayor nivel tecnológico y además tienen una mayor dotación de recursos humanos y tecnológicos.
- ◆ Las empresas extranjeras que invierten en España muestran una dinámica superior a las nacionales en la introducción efectiva de nuevos productos y procesos productivos con independencia de cual sea el origen de esa tecnología.
- ◆ Estas empresas tienen gran importancia en cuanto a la importación de tecnología. La mayor parte de los pagos de tecnología en España corresponden a las empresas participadas por capitales extranjeros.
- ◆ Estas empresas han realizado una renovación muy considerable en los aspectos organizativos (estructuras de dirección, comercialización, etc) y de gestión de mano de obra (selección de personal, formación, etc.).

Importaciones de bienes de equipo:

España ha tenido siempre un problema estructural por lo que ha debido recurrir a las importaciones de bienes de capital y de equipo. Ni el intenso proceso de sustitución de importaciones desarrollado durante buena parte del s. XX., ni los cambios ocurridos en la reciente etapa de apertura al exterior han sido capaces de eliminar su fuerte dependencia respecto a los bienes de capital procedentes del exterior.

Estas importaciones han sido cruciales para sustentar los ritmos de crecimiento, también son la causa de nuestros desequilibrios exteriores.

Por tanto, para concluir con la tecnología, vemos que la insuficiencia de recursos destinados a la generación interna de tecnología (gastos en I+D) ha obligado a España a sostener su ritmo de crecimiento económico importando a niveles muy superiores que los de los países más desarrollados de nuestro entorno. Casi más de la mitad de la tecnología empleada en nuestro sistema económico es de procedencia foránea. Ello constituye un problema importante, por un lado, por el desequilibrio externo que supone debido a los pagos por tecnología y, por otro, porque en ocasiones se producen estrangulamientos en el crecimiento económico y retardos en la adopción de la tecnología.

- **CAPITAL FIJO O CAPITAL FÍSICO.** (señalado como importante para examen)

Las dotaciones del capital fijo disponibles en una economía son uno de los factores de producción que determinan sus posibilidades de crecimiento a l/p. El capital físico o capital fijo de una economía se compone de los siguientes tipos de capital:

- Capital Fijo de las empresas: p.ej: instalaciones, maquinaria y otros equipos directamente vinculados a la actividad productiva.
- Infraestructuras: p.ej: transportes, comunicaciones, energéticas e hidráulicas.
- Equipamientos públicos: Los destinados a las actividades administrativas y sociales como las de justicia, educación y sanidad, y también los destinados a las dotaciones urbanas.
- Inmuebles residenciales: p.ej: viviendas y residencias colectivas.

Los dos últimos tipos de bienes de capital proporcionan servicios y se asocian sobre todo con el bienestar de los individuos. Sin embargo, los dos primeros tipos de capital constituyen lo que en un sentido estricto puede entenderse como el factor capital de la función agregada de producción.

El capital fijo de las empresas y la dotación de infraestructuras son el elemento clave del crecimiento económico. Más en concreto, el capital empresarial es un factor decisivo para el aumento de la productividad y por tanto para el crecimiento económico, hasta el punto de que en las funciones tradicionales de producción, la variable capital suele identificarse con lo que aquí hemos llamado capital empresarial. Lo verdaderamente relevante no es el stock de capital existente en un momento dado sino su tasa de crecimiento porque nos informa del esfuerzo realizado por una economía en la creación y mejora del capital. La tasa de inversión se mide:

$$Ti = \cdot 100 \text{ FBC} = \text{FBCF} + \text{VE}$$

En líneas generales, puede decirse que la tasa de inversión ha conocido en los últimos 35 años tres etapas de crecimiento y otras dos de disminución de la inversión:

ETAPAS DE 1964–1974 (Excluyendo 1971) ETAPAS DE RECE – 1975–1984

CRECIMIENTO 1985–1990 SIÓN ECONÓMICA 1991–1993

1994–2000

Desde 2001 en adelante, sufrimos un estancamiento. Estas etapas demuestran la relación existente entre el esfuerzo inversor de la economía española y su crecimiento efectivo. Las tasas de inversión española siguen una trayectoria similar a las del conjunto europeo pero con oscilaciones más intensas, tanto en etapas de expansión como de recesión.

- 69% Inversión empresarial.

23% Inversión en infraestructuras.

8% Equipamiento público.

9% Inversión en vivienda, inmuebles residenciales.

- **RECURSOS HUMANOS.**

TN: Tasa Natalidad

RRHH Población TM: Tasa Mortalidad

Capital humano

• **Población:**

En los países más industrializados del **norte y centro de Europa**, la transición demográfica se desarrolló aproximadamente entre 1750–1900. Podemos distinguir cinco etapas de transición:

- *Reducción de la mortalidad catastrófica* a partir del s. XVIII.
- *Disminución de la mortalidad ordinaria* desde la 1ª mitad del s. XIX.
- *Reducción de la natalidad* a partir de la II mitad del s. XIX.
- *Envejecimiento notorio* de la población desde principios del s. XX.
- *Desaceleración del crecimiento de la población* desde el 2º cuarto del s. XX (desde 1925).

Como el resto de los países del sur, **España** realiza su transición demográfica en un período más corto y con cierto retraso respecto a los pioneros. Podemos distinguir los siguientes rasgos diferenciales:

- *Reducción de la mortalidad catastrófica*: Se inicia tímidamente en el s. XVIII y culmina a inicios del s. XX.
- La *reducción de la mortalidad ordinaria*, sobretudo la infantil, comenzó a principios del s. XX, y se hizo más patente a partir de la I Guerra Mundial (1914–1918).
- El *descenso de la natalidad* se inició a principios del s. XX.
- El *envejecimiento de la población* es perceptible desde 1950 y se acentúa a partir de 1970.
- La *desaceleración del crecimiento demográfico* se inicia en 1970.

En los años 70 la tasa de **mortalidad** había alcanzado un nivel muy reducido, y las de **natalidad** habían experimentado una drástica reducción desde principios del siglo, y aunque todavía poseían un alto valor en comparación con las de los países europeos más avanzados, se encontraron lejos ya de cifras características de las sociedades preindustriales.

En estos años el retraso demográfico apenas era ya perceptible a partir de 1960 y, hasta la actualidad se ha dado un rápido **proceso de convergencia** con la media europea.

A partir de los años 70 se produce un **desplome de la fecundidad**, se cumple la denominada Teoría Económica de la Fecundidad. A todo ello ayudan los cambios culturales y morales y la despenalización de los anticonceptivos como los preservativos.

En la actualidad (finales del s. XX) las características demográficas españolas son muy parecidas a las de la media de la UE, ofreciendo escaso aumento de la población en un futuro.

Un segundo efecto que actúa sobre la estructura demográfica de un país tiene que ver con los **movimientos migratorios**. España tradicionalmente ha sido un país de **emigrantes**, primero fuimos hacia la América Hispana y después hacia la Europa Comunitaria (Francia, Alemania...).

En la actualidad España ha pasado a ser un país de **inmigración foránea** que ve multiplicarse los residentes extranjeros en los últimos años. Un elevado número de personas del centro y del norte de Europa vienen a disfrutar sus años de jubilación a España atraídos por el clima. En segundo lugar otro elevado número de personas procede de Marruecos, Iberoamérica (Ecuador y Colombia) y del África Subsahariana, que vienen a buscar mejores condiciones económicas .

• **Capital Humano:**

El capital humano de que dispone un país puede ser definido como su población, pero considerada no

solamente en su aspecto cuantitativo, sino también en su calidad, esto es, en su habilidad y capacitación productiva y social.

El capital humano es el análisis cualitativo de la población. Factor muy importante correlacionado con el capital físico o bienes de equipo que se utiliza en el sistema productivo. Es la tecnología que lleva el individuo incorporado.

En la primera Teoría Convencional del Crecimiento (Teoría Neoclásica), un trabajador cualificado puede sustituir a varios trabajadores que lo son menos, es decir, de manera complementaria con el capital físico, el capital humano puede sustituir a trabajadores.

Al igual que la maquinaria o el capital físico se introducen no sólo porque optimizan la combinación de factores dada la relación entre el precio del trabajo y del capital, sino porque también incorporan progreso técnico y esto mejora la productividad, la mano de obra cualificada se hace necesaria para mejorar todo el proceso productivo.

Existe una alta correlación entre el incremento de capital físico y el incremento del capital humano. El capital humano tiene dos características muy importantes:

- Efectos externos
- Rendimientos crecientes

El que una población aumente en mayor o menor medida su cualificación depende de la rentabilidad esperada, de la inversión en capital humano.

Dos economistas – Schultz y Becker – diseñaron la siguiente expresión:

$Y_i - Y_j$

$R_{ij} =$

$AS \cdot Y_j$

R_{ij} : tasa interna de rentabilidad.

Y : ingresos anuales asociados a los niveles educativos i, j .

AS : nº de años dedicados al estudio que el individuo tiene que sacrificar en términos de ingreso.

Al igual que los demás países europeos, el crecimiento económico iniciado en España a mediados de los años 50 se tradujo en una gran demanda de empleos cualificados, incentivando con ello la subida de los salarios de dichos empleos. Como en esos años no había trabajadores en España lo suficientemente cualificados para cubrir esos empleos, los ocuparon aquellos trabajadores que, aún no poseyendo los estudios requeridos, mostraban suficiente capacitación y experiencia.

En España se ha prestado atención específica a las dotaciones de capital humano, destacando el notable proceso de expansión educativa y de mejora del nivel de cualificaciones que ha tenido lugar en las últimas décadas la economía española, lo cual ha permitido, partiendo de disposiciones previas de retraso, seguir una trayectoria convergente hacia los niveles medios de la Unión Europea.

No obstante, España mantiene un retraso relativo y un déficit de stock educativo y de capital humano. En el crecimiento económico español, ha tenido tanta importancia la acumulación del capital físico como del

humano en las últimas décadas.

TEMA 3: ESTRUCTURA PRODUCTIVA: AGRICULTURA, INDUSTRIA Y SERVICIOS.

• SECTOR AGRARIO.

CLASIFICACIÓN DEL SECTOR PRIMARIO:

PRODUCCIÓN VEGETAL

AGRICULTURA PRODUCCIÓN ANIMAL

SECTOR PRIMARIO PRODUCCIÓN FORESTAL

PESCA

El sector primario está compuesto por la agricultura y por la pesca. La agricultura a su vez la podemos dividir en producción vegetal, animal y forestal.

$PIB = PrAG + PrIND + PrSERVS$

Al hablar de agricultura nos vamos a referir sólo a la **producción vegetal**.

La agricultura sigue siendo el sector de más relevancia ocupacional de la economía mundial. Absorbe más de un 40% de la población activa total. No obstante, el crecimiento económico implica importantes cambios estructurales entre los que se encuentra la pérdida de posiciones del sector agrario en el conjunto del sistema productivo, en la participación en el PIB.

En la UE la contribución de la agricultura a la producción y al empleo es muy baja, se sitúa por debajo del 2% en el caso de la producción, y su contribución al empleo por debajo del 5%.

Para el caso de España:

- ♦ En cuanto al empleo agrario en relación al empleo total:

A mediados de los 70 era del 33% (un tercio de la población ocupada estaba empleada en el campo) y en 2002 ha sido del 5,9%.

- ♦ Desde el punto de vista de la producción a precios corrientes, a precios de cada año:

(a precios corrientes)

En los años 60 era de 15,8%, mientras que en 2002 ha sido de 2,4%. Esto es en términos relativos, en términos absolutos ahora se produce más y hay producciones excedentarias. Para reducir esto se intenta incentivar la agricultura extensiva, porque se produce menos, el producto es más sano y se utilizan menos químicos.

(a precios constantes, eliminando el efecto de los precios, con base al año 86)

La producción era, a mediados de los 60 y a precios constantes del 86, del 8,7% y en 2002 del 3,6%. Esta caída fue pausada y más suave como consecuencia de que los precios agrarios aumentan a un ritmo sensiblemente inferior al deflactor del PIB.

- ◆ En relación con el comercio exterior, la cuota agraria en el comercio exterior de bienes y servicios también se ha reducido sensiblemente en los aproximadamente 40 años que se han tomado como referencia.

! Han tendido a disminuir su porcentaje

Lo mismo ha pasado con las

En conclusión el crecimiento del sector agrario durante estos cuatro últimos decenios ha sido inferior al del conjunto de la economía.

Evolución y transformaciones:

Desde 1950 la agricultura española ha estado sometida a fuertes tensiones que han provocado un hondo proceso de transformación estructural. A este fenómeno se le conoce como Crisis de la Agricultura Tradicional

.

La agricultura tradicional se basaba en lo siguiente:

- ◆ Abundancia de fuerza-trabajo o mano de obra.
- ◆ Bajos salarios.
- ◆ Adecuación de la oferta a una escasa demanda. La oferta de productos era limitada pero la adecuaba a las necesidades que un mercado poco extenso y diversificado en sus demandas alimenticias.

Estos tres pilares iban acompañados de una política que se centraba en el apoyo de la riqueza, permitía conseguir una mínima renta para las explotaciones pequeñas o minifundios y grandes beneficios para las explotaciones grandes o latifundios. En pocos años este panorama fue cambiando, con los siguientes aspectos:

- Crecimiento industrial de los años 60.
- Intensificación del proceso de emigración desde los medios rurales hacia los urbanos tanto dentro como fuera de las fronteras españolas.
- La urbanización y el incremento de la renta generan una modificación en la demanda de productos alimenticios, tanto cuantitativamente como cualitativamente.

Los efectos combinados de estos tres aspectos erosionan por tanto las condiciones de empleo y demanda que durante décadas habían configurado la agricultura tradicional.

Algunos incentivos para la transformación de la agricultura son por tanto el precio más elevado del factor trabajo, que estimula su sustitución por capital y también la creciente demanda de nuevas variedades hortofrutícolas.

El resultado final de todo este proceso es la desagrarización de la estructura económica. Esto no significa que la agricultura sea un impedimento para el crecimiento económico; al contrario, cumple un importante papel con en concreto las siguientes funciones:

- La agricultura contribuye a la financiación del proceso de acumulación de capital en la industria a través de dos vías; la primera es mediante la transferencia del ahorro agrario y la segunda es mediante la proporción de divisas.
- Suministrar mano de obra a las actividades no agrarias (industria y servicios). Este suministro de mano de

obra provoca una mayor eficiencia tanto a nivel agregado como en la propia agricultura.

- Aumentar y diversificar la oferta de productos agrarios para asegurar el aprovisionamiento alimenticio de una población urbana en acelerada expansión.
- Contribuir a la expansión de un limitado mercado interior.

(Lo siguiente está marcado como importante para examen)

La satisfacción de las dos últimas funciones, es decir, de la transferencia de mano de obra y del aumento de la oferta, implica un sustancial aumento de la productividad agraria. A su vez este incremento de la productividad exige la capitalización del proceso productivo y por tanto un ascenso de los requerimientos de productos industriales, en concreto de bienes intermedios y de capital.

Estas funciones tienen más o menos importancia dependiendo de la fase de desarrollo que se considere, su cumplimiento es un requisito ineludible para el proceso de crecimiento en concreto para que resulte estrangulado. En España, en apenas treinta años se ha pasado de un problema de escasa oferta o de escasez de aprovisionamiento a un exceso de oferta. El paso de un problema a otro se produce por la baja elasticidad de renta de la agricultura y también por un estancamiento demográfico. La solución estaría en un reasignación de los recursos agrarios hacia otras actividades de mayor remuneración.

El paso de un problema a otro, de escasa oferta a exceso de oferta, sólo puede ser explicado a partir de las espectaculares ganancias registradas por la productividad agraria. En los años 60 había 15 agricultores por cada 100 habitantes, ahora sólo tres.

La transferencia de trabajo asalariado y familiar del sector agrario al resto del sistema productivo fue un duro golpe para uno de los pilares básicos de la agricultura tradicional, esto dio lugar a una subida del precio del trabajo en relación con el precio del capital sentando las bases para incorporación del progreso técnico y en consecuencia para la modernización del sector.

En conclusión, el incremento de la productividad del sector se debió a la incorporación de tecnologías químico-biológicas y de tecnologías mecánicas.

Todo lo anterior provoca un incremento de la necesidad de inputs por unidad de producto. A su vez aumentan las relaciones de la agricultura con el resto del sistema productivo.

La agricultura española no sólo incrementó su grado de integración en el conjunto del sistema productivo, sino que también tuvo un proceso de especialización productiva y se orientó hacia los circuitos comerciales externos incrementando el comercio.

La modernización de la agricultura ha derivado además en la creación de una industria agroalimentaria.

El aumento de la productividad más el estancamiento del consumo alimentario dio lugar a un aumento de los precios agrarios más moderado que el resto(consecuencia de producciones excedentarias).

• **CAMBIOS QUE SE PRODUCEN EN LA AGRICULTURA.**

Desde un punto de vista general disminuye la participación relativa de todas las variables agrícolas. En primer lugar se puede señalar que disminuye la contribución del sector agrario al PIB como consecuencia del menor ritmo de crecimiento medio de la producción agraria en comparación con las de otras ramas de actividad. En segundo lugar la evolución agraria también tiene repercusiones sobre los datos de comercio:

AÑOS	TASA DE COBERTURA	PARTICIPACIONES EN COMERCIO	COEFICIENTE DE APERTURA
------	-------------------	-----------------------------	-------------------------

		EXTERIOR B Y S X Y	EXTERIOR
1965 (Modernización de la agricultura).	déficit 67,2%	21,1% 19,3%	31,5%
2002	superávit 8,3 %	8,3% 10,0%	102,2%

Hay una creciente competitividad por parte del sector agrario español. El proceso de crecimiento económico en España es similar al del resto de los países desarrollados y particularmente a los de Europa Occidental. En este proceso se desplaza a la agricultura hacia posiciones particularmente secundarias desde un punto de vista cuantitativo en el conjunto del sistema productivo otorgando protagonismo a actividades no agrarias. Este proceso en España destaca tanto por su magnitud como por su rapidez.

3.2. CAMBIOS EN DOTACIÓN FACTORIAL.

Desde un punto de vista general se ha producido un notable encarecimiento de los factores productivos agrarios (trabajo, capital y tierra).

1) TRABAJO:

Como ya se ha comentado se produce una espectacular crecida de la población agraria desde comienzos de los años 60, a favor de empleos secundarios o terciarios. El éxodo rural reduce la oferta de trabajo en el campo motivando fuertes alzas en los salarios agrícolas, y como respuesta se sustituye trabajo por capital y otros inputs intermedios.

Tasa de cobertura (+100 expresa superávit, -100 expresa déficit comercial)

Coeficiente de apertura exterior

XA ! Exportación agraria.

MA ! Importación agraria.

ProdA ! Producción agraria, participación agraria en el PIB.

Entre 1965 y 2002 el incremento de los salarios agrarios ha experimentado una triplicación del IPC.

Entre 1985 y 2002 el aumento de los precios de la maquinaria utilizada en las explotaciones agrarias es cuatro veces inferior al experimentado por los salarios agrarios, por ello se sustituye trabajo por capital.

Algunos rasgos cualitativos sobre el factor trabajo son los siguientes:

- ◆ Grado de envejecimiento de la población agraria sigue aumentando.
- ◆ El trabajo en el campo tiene un marcado carácter familiar, la tasa de asalariados es muy baja.
- ◆ La agricultura a tiempo parcial es básica en el funcionamiento del sector.
- ◆ Un porcentaje mínimo de los dueños de las explotaciones ha recibido formación profesional.

2) TIERRA:

Este factor sigue siendo determinante en la agricultura a pesar de la incorporación de las tecnologías químico-biológicas. Aunque el descenso de la ocupación ha sido significativo en la agricultura apenas ha disminuido la superficie agrícola utilizada.

Existe una correlación importante y positiva entre el tamaño territorial y la dimensión económica. Algunas características de las explotaciones españolas son las siguientes:

- ◆ Reducida dimensión de las explotaciones agrarias aun que en los últimos años ha tendido a aumentar.
- ◆ Gran concentración de la propiedad (la tierra está en manos de unos pocos).
- ◆ Dispersión (un propietario tiene muchas tierras pero no muy juntas).

Aunque existe una correlación positiva entre el tamaño de la explotación y la dimensión económica, la rentabilidad de la tierra también depende de otros factores como por ejemplo: las características de la tierra, tipos de cultivo, distancia de los mercados, intensidad de cultivos y de otros factores, etc.

En lo que respecta a la superficie cultivada por productos específicos, en los últimos años se reduce la dedicada al trigo, algodón, leguminosas, patatas y olivos; mientras que se incrementa la superficie dedicada a otros cereales y a la remolacha azucarera y hortalizas.

• **FACTOR CAPITAL:**

Este ha aumentado a buen ritmo en los últimos años. Los requerimientos de capital por unidad de producto final agrario se han incrementado notablemente por tanto la agricultura es más capital-intensiva.

El esfuerzo inversor ha sido notable y se ha realizado a costa de un fuerte endeudamiento.

Conclusión:

Para concluir vamos a estudiar cómo las mejoras en la productividad de la agricultura española en los últimos años no se han traducido en incrementos similares de las rentas agrarias.

Cuando en un sector se incrementa la productividad pueden producirse rentas mayores para los factores empleados (capital y trabajo), pero también los incrementos de la productividad pueden filtrarse hacia los consumidores al encarecerse los productos que compran los agricultores en términos relativos con los precios agrarios o al aumentar estos menos que el resto de los precios.

¿Qué ha pasado con la agricultura española?

- Evolución favorable de los precios agrarios en relación con los no agrarios en los años 60 y hasta mediados de los 70.
- Una evolución en sentido inverso entre unos y otros precios a partir de entonces, trasladándose por ello una porción considerable de los incrementos de productividad agraria hacia los consumidores y otros sectores productivos.

! PMg ! ! Producción ! Producciones excedentarias ! Evolución de los precios desfavorable

• **EL SECTOR INDUSTRIAL.**

Importancia del Sector Industrial:

Abarca desde 1965 hasta la actualidad (2001–2002)

1966 !

2001 !

Los cuarenta años transcurridos muestran una rápida consolidación de un proceso de industrialización que se inicia ya entrados en el s.XX y avanza desde entonces con lentitud. Dentro de este período, los primeros años de industrialización (hasta 1975) fueron cruciales para este ascenso.

La maduración industrial en España se comprueba en el aumento del peso de la industria en el PIB que tiene lugar durante todo el período.

2002 !

Entre 1960 y el año 2002, podemos distinguir dos etapas: una que abarca entre 1960–75 y otra entre 1976–2002.

En la primera etapa, la industria es el motor del desarrollo económico aumentando su peso en el PIB. En la segunda, la participación de la industria en el PIB permanece más o menos constante aunque con una ligera reducción en los años 80.

La industria recobra su dinamismo a partir de 1985, pero ya no alcanza tasa de crecimiento tan elevadas como en la etapa expansiva anterior. Sin embargo, su avance se produce sobre bases competitivas más firmes, como consecuencia de la existencia de un marco competitivo más exigente, como el creado con la incorporación de España en la Europa Comunitaria.

En conclusión, el valor añadido industrial evoluciona igual que el total pero con un carácter más pronunciado de las oscilaciones.

La industria española se ha ido abriendo paso a la competencia externa pasando de desenvolverse en un entorno autárquico en los años 60, a integrarse a la comunidad europea a mediados de los 80 adquiriendo al mismo tiempo un carácter más internacional.

La apertura hacia el exterior ha ido acompañada de importantes cambios como por ejemplo:

1º El mayor peso de las ramas intensivas en tecnología.

2º Funcionamiento más libre de los mercados.

3º Mayor dimensión de las unidades productivas.

4º Mejoras en procedimientos técnicos utilizados y en los productos obtenidos.

5º También ha mejorado la calidad y características de los trabajadores y empresarios.

El Sector Industrial está ligado al resto de los sectores productivos de modo que la evolución favorable o desfavorable de uno de ellos afecta de manera importante a la evolución del resto.

Un aspecto clave de la industria es su competitividad, es decir, para que la industria de un país crezca tiene que ser capaz de competir en los mercados internacionales.

Antes de continuar con el análisis de la competitividad es necesario definir lo que es una **actividad industrial**: es la que se dedica a la transformación de los recursos naturales por medio de procedimientos físicos o

químicos.

En la actividad industrial vamos a excluir la producción de tecnología y la construcción de edificios, obras públicas y civiles. Reducido, por tanto, el ámbito de la industria a lo que se denominan *manufacturas*, éstas son un conjunto amplio de actividades diferentes en cuanto a las exigencias de sus procesos productivos y a la estructura de sus mercados.

Las manufacturas se pueden agrupar por tanto atendiendo a determinadas características comunes; las agrupaciones se pueden hacer desde la óptica de la *demanda* y desde la óptica de la *oferta*.

- Desde la demanda, la clasificación se plantea en función del dinamismo de su mercado, se basa por ejemplo, en la elasticidad-renta de su demanda o en algún cálculo aproximado.

Podemos distinguir:

- ◆ *Actividades de demanda fuerte*: aeroespacial, electrónica y ordenadores, instrumentos de precisión, etc.
 - ◆ *Actividades de demanda débil*: siderurgia, madera y corcho, textil, etc.
 - ◆ *Actividades de demanda media*: Caucho y plásticos y, material, maquinaria y elementos de transporte.
- Desde la oferta, la clasificación se plantea en función de los factores de que depende su eficacia productiva y competitiva:

1º Distingue entre bienes intensivos en trabajo y bienes intensivos en capital.

2º Distingue entre:

- ◆ Actividades intensivas en *economías de escala*.
- ◆ Actividades intensivas en *diferenciación de productos*.
- ◆ Actividades intensivas en *recursos naturales*.
- ◆ Actividades intensivas en *ciencia*.

3º Se basa en el *esfuerzo tecnológico*, en este sentido se distingue entre actividades de *intensidad tecnológica alta, media y baja*.

Normalmente interesa tanto la perspectiva de la oferta como de la demanda, además existen coincidencias entre el dinamismo del mercado y la necesidad de esfuerzo tecnológico.

Para ello vamos a utilizar una clasificación mixta que distingue tres tipos de actividades:

- ◆ Actividades de demanda y contenido tecnológico **alto**: *avanzadas* (maquinaria eléctrica).
- ◆ Actividades de demanda y contenido tecnológico **medio**: *intermedias* (química y maquinaria mecánica).
- ◆ Actividades de demanda y contenido tecnológico **bajo**: *tradicionales* (madera, papel, metálicas clásicas, pero no la agricultura).

COMPETITIVIDAD DE LA INDUSTRIA ESPAÑOLA

Capacidad de la industria española de mantener e introducir sus productos en los mercados internacionales elevando al mismo tiempo el nivel de vida de su población. Se considera que la competitividad es auténtica cuando se basa en el progreso técnico. Otros mecanismos de competitividad, como el coste del trabajo o los precios de los productos entre otros, no generan una competitividad auténtica a largo plazo.

La competitividad debe basarse en la tecnología y no en el precio. La competitividad de la industria española no ha sido estable a lo largo del período analizado, ha variado y además se ha debilitado claramente a partir de 1975 y, sobre todo, a partir de 1980.

En los años 60, la industria española estaba especializada en actividades tradicionales (por ejemplo en un 70% del VA eran actividades tradicionales y tan sólo un 4% del VA industrial eran actividades avanzadas).

En el año 2000 sigue vigente esta especialización aunque en un grado algo menor dado que las actividades avanzadas han crecido a un ritmo mayor:

70% VA ! Actividades tradicionales

4% VA ! Actividad avanzada

En el año 2000 sigue vigente esta especialización aunque en un grado algo menor, dado que las actividades avanzadas han crecido a un ritmo mayor. El desarrollo de las actividades avanzadas en España ha sido más rápido en este período en comparación con el resto de la UE.

La capacidad de crecimiento mostrada por la industria española hasta 1975, descansa en gran medida en las actividades tradicionales, a ellas debe atribuirse también la debilidad competitiva de los años siguientes.

La estructura de las exportaciones también ha cambiado en el mismo sentido e incluso con mayor intensidad.

En las exportaciones, la transformación más profunda tuvo lugar a partir de 1985, debido a que la mayor apertura al exterior de la economía española desde entonces ha puesto en evidencia la mayor propensión al comercio exterior que tienen las actividades tradicionales.

El cambio en la estructura de la producción ha respondido a un cambio en idéntico sentido de la estructura de la demanda interna.

La estructura de la demanda interna se mide a través del *consumo aparente*:

$$\text{Consumo aparente} = \text{demanda} = P + M - X$$

Se ha orientado hacia los dos primeros grupos de actividades en detrimento del tercero, además la proporción de demanda abierta por la producción ha sido siempre inferior en los grupos de demanda intermedia o avanzada. Por tanto, la competitividad de la industria española exige una mayor reducción de la especialización vigente.

El que la industria española mantenga su especialización en actividades tradicionales la hace caminar por tanto en sentido contrario a la estructura de las demandas interna y externa. Todos estos factores son visibles en la evolución de las variables de comercio exterior.

La industria española ha sido deficitaria a lo largo del período de estudio (excepto años 80 y 85), sobre todo en actividades intermedias. Por otra parte en las actividades tradicionales tampoco hemos tenido un superávit para compensar el déficit del resto de actividades.

España está especializada en actividades tradicionales porque no posee las características necesarias para realizar otras como: gran esfuerzo tecnológico, mayor dimensión empresarial, mano de obra más cualificada, etc.

El gran crecimiento de la producción industrial se ha basado por completo en el aumento de la productividad del trabajo. El empleo existente en el año 2000 era sólo ligeramente superior al de treinta años antes. Esto implica un notable aumento del rendimiento medio por trabajador, es decir, la productividad ha crecido. El aumento de la productividad del trabajo no ha sido constante a lo largo de todo el período sino que como el VA se ha hecho más lento a partir de 1975, hay por tanto una semejanza entre los perfiles evolutivos de la producción y de la productividad.

Por último y en términos comparados, el aumento de la productividad española, a partir de 1975 es particularmente lento en relación con el de la UE.

• **SECTOR SERVICIOS.**

Es la actividad económica más importante en los países industrializados, representa un 60% de la producción de la economía y un 70% del empleo. En algunos países estos porcentajes son superiores.

Al hablar del sector servicios hay que preguntarse sobre el ámbito de sus actividades. Las diferencias existentes entre las mismas son tan amplias que no se dispone de una definición precisa. Una característica fundamental del sector servicios es la dificultad para incorporar progreso técnico, lo que se traduce en una baja productividad y en un mayor crecimiento de los precios que en el resto de los sectores. P.ej: en agricultura los precios se multiplican por 8, en industria por 13 y en servicios por 33.

PREGUNTAS DE EXAMEN: ECONOMÍA ESPAÑOLA.

- La teoría convencional del crecimiento, partiendo de una función agregada de producción, explica el aumento de la productividad del trabajo a través de:
- **La intensificación del capital y de la eficiencia conjunta de los factores aplicados al proceso productivo (progreso técnico).**
- La intensificación del capital y del crecimiento del porcentaje de la población ocupada aplicado al proceso productivo.
- El incremento del porcentaje de la población que realiza actividades productivas y del aumento del rendimiento de los trabajadores.
- El incremento de la población que realiza actividades productivas y del aumento de la producción obtenido.
- La tasa de actividad española es, en relación con la Unión Europea:
- Más alta.
- **Más baja.**
- Más alta en hombres y más baja en mujeres.
- Más baja en hombres y más alta en mujeres.
- En comparación con el conjunto de la Unión Europea, los rasgos que han caracterizado el crecimiento económico español, de 1960 a 2002, han sido:
- Un crecimiento menor basado en el aumento de la productividad del trabajo.
- **Una tasa media superior.**
- Fluctuaciones más suaves.
- La no coincidencia en las fases de auge y recesión.
- ¿Cuál de los siguientes indicadores expresa directamente los resultados del sistema de ciencia y tecnología?:
- **Patentes.**
- Gastos en I+D.
- Pagos al exterior por licencias.

- Ninguno de los anteriores.
- Las perturbaciones de oferta que ha experimentado la economía española:
- Han dado lugar a reducciones en la producción y en los precios.
- Han dado lugar a aumentos en la producción y en los precios.
- **Han sido, principalmente, consecuencia de alzas salariales y del precio del crudo petrolífero.**
- Han producido, a menudo, reducciones en los precios.
- La oferta de trabajo en el análisis económico:
- Constituye el conjunto de agentes económicos que ofrece empleos.
- Es igual a la fuerza de trabajo; es decir, el conjunto de la población que está trabajando.
- Es resultado de sumar la población ocupada y la población activa.
- **Es resultado de sumar la población ocupada y la población parada; esto es, la población activa.**
- En la economía española, y a partir de 1973, la tasa de actividad ha evolucionado:
- Paralelamente a la tasa de población en edad de trabajar; por tanto, creciendo a lo largo de todo el período.
- Presentando una escasa elasticidad de la oferta de trabajo en períodos de fuerte recuperación económica.
- De tal modo que ha amortiguado el crecimiento del desempleo en épocas de recesión.
- **Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.**
- Señale la respuesta INCORRECTA. La situación en los procesos tecnológico de las empresas multinacionales en España se caracteriza por los siguientes rasgos:
- Han desarrollado una tarea eficaz en la renovación de la gestión empresarial.
- **Ocupan una posición secundaria, respecto de las nacionales, en la importación de tecnología desincorporada.**
- Tienen, por lo general, un mayor nivel tecnológico que las nacionales.
- Tienen una posición de liderazgo en cuanto a la introducción de innovaciones.
- Señale la respuesta INCORRECTA. ¿Cuál de las siguientes características asemejan el desarrollo económico de España, Italia y Portugal en los dos últimos siglos, y permiten hablar de una *variante mediterránea o suboccidental* dentro del patrón general de industrialización europeo?:
- Presentan, en todo momento, menores niveles de renta per cápita que el resto de los países europeos occidentales.
- No logran, a lo largo del siglo XIX, acortar distancias con el resto de los países europeos occidentales.
- **Sus pujantes agriculturas frenaron durante largos períodos el impulso industrial.**
- Se suman a la onda expansiva posterior a la Segunda Guerra Mundial, consiguiendo acortar sensiblemente las distancias con el resto de la Europa desarrollada.
- Señale cuál de las siguientes afirmaciones, relativas a la influencia de la acumulación de capital en el modelo neoclásico de crecimiento, es FALSA:
- En ausencia de cambio tecnológico, la intensificación del capital eleva la producción por trabajador, aunque, cada vez en menor medida.
- **En ausencia de cambio tecnológico, la intensificación del capital muestra rendimientos crecientes.**
- En ausencia de cambio tecnológico, la intensificación del capital eleva el producto marginal del trabajo, aunque, cada vez en menor medida.
- En ausencia de cambio tecnológico, la intensificación del capital eleva los salarios.
- El hecho de que un país tenga una fuerte dependencia tecnológica del exterior (lo cual se traducirá en un gran desequilibrio entre los inputs tecnológicos nacionales y los extranjeros):
- No es ningún caso preocupante, ya que ningún país es totalmente autosuficiente en materia tecnológica.
- No es ningún caso preocupante, ya que la tecnología es perfectamente apropiable.
- **Puede ser problemático, dado el carácter específico y acumulativo de la tecnología.**
- Es una muestra de que sus mercados son poco competitivos.
- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es VERDADERA?
- **El capital fijo de las empresas constituye un elemento clave del crecimiento económico.**
- Los equipamientos públicos constituyen un elemento clave del crecimiento económico.
- Los inmuebles residenciales constituyen un elemento clave del crecimiento económico.
- Todas las anteriores.
- Según la teoría clásica del crecimiento económico desarrollada por Thomas Robert Malthus:

- El crecimiento económico hace que crezca la oferta de trabajo (personas dispuestas a trabajar), reduciéndose así los salarios, de tal forma que nunca llega a superarse el nivel de salarios de subsistencia.
- **El crecimiento económico genera un aumento en la población que hace que aumente la superficie cultivada. Esto genera una disminución en la productividad agrícola media, motivando el encarecimiento de los alimentos.**
- El progreso tecnológico no garantiza un incremento en la productividad de la tierra que permita abastecer de alimentos a una población que crece de forma acelerada.
- Todas las anteriores.
- Señale la respuesta correcta. Actualmente, el objetivo de alcanzar el pleno empleo equivale a reducir el paro de tal forma que sólo exista:
 - Desempleo estacional.
 - Desempleo estructural.
 - **Desempleo friccional.**
 - Desempleo cíclico.
 - La tasa de actividad es:
 - **La proporción que presenta la población en edad de trabajar con respecto a la población activa.**
 - La proporción que presenta la población activa con respecto a la población en edad de trabajar.
 - El cociente entre la población desempleada y la población activa.
 - La oferta de trabajo.
 - Un aumento de la productividad del trabajo indica:
 - Que un trabajador produce menor cantidad de bienes y servicios en cada hora de trabajo y, por tanto, aumenta la rentabilidad.
 - **Un aumento de la producción de bienes y servicios por trabajador y por hora de trabajo, y por tanto mayor eficiencia del trabajador.**
 - Un aumento de la renta per cápita en términos nominales.
 - Ninguna de las anteriores.
 - El hecho de que un país tenga una fuerte dependencia tecnológica del exterior (lo cual es fruto de la escasa capacidad para generar tecnología propia):
 - No es preocupante, ya que la mayoría de los países importan tecnología.
 - No es preocupante, ya que la tecnología es perfectamente apropiable y se puede comprar.
 - **Puede ser preocupante, dado que refleja la menor capacidad de competir en la producción de bienes innovadores.**
 - Muestra la considerable capacidad tecnológica del país.
 - El crecimiento económico español en los últimos cuatro decenios:
 - Se ha basado casi exclusivamente en el aumento del volumen de empleo.
 - Se ha basado casi exclusivamente en el aumento de la productividad del trabajo.
 - Ha tenido un perfil cíclico diferente al del conjunto de la Unión Europea.
 - **Se ha caracterizado por unas fluctuaciones cíclicas más acentuadas que en el conjunto de la Unión Europea.**
 - ¿Cuál de los siguientes factores es más importante en la explicación del incremento de la participación del sector servicios en el PIB en términos nominales?
 - Los avances en el progreso técnico.
 - **El incremento en los precios de los servicios es superior al incremento en los precios de los bienes.**
 - La elasticidad de la demanda con respecto a la renta es superior para los servicios que para los bienes.
 - El volumen creciente de exportaciones de servicios.
 - El sector industrial español se caracteriza por:
 - Ser el sector que crea más empleo.
 - **Un a especialización productiva en industrias de bajo y medio contenido tecnológico.**
 - No ser demasiado sensible a las fluctuaciones del ciclo económico.
 - Todas las anteriores.
 - El proteccionismo :

- **Puede ser positivo cuando se aplica a ciertas industrias nacientes.**
- Es negativo siempre que se aplica a industrias nacientes.
- Es siempre negativo para aquellos sectores sobre los que se aplica.
- Todas las respuestas anteriores son incorrectas.
- Desde el punto de vista económico (como factor de crecimiento), la población es relevante :
- Cuantitativamente.
- Cualitativamente, es decir, desde la perspectiva del capital humano.
- Desde la perspectiva de su estructura (por sexo y edades) y su distribución.
- **Todas las anteriores.**

PROBLEMAS

PROBLEMA 1:

A partir de los siguientes datos de gasto en consumo final de la economía española a precios corrientes y a precios constantes (base 1995), determine:

- El índice de ambas series.
- El deflactor correspondiente.
- Las tasas de crecimiento medio anual acumulativo de la variable a precios corrientes y a precios constantes.

<u>Año</u>	Gasto en consumo final a precios corrientes (o nominales)	Gasto en consumo final a precios constantes (o reales)
1995	340856	340856
1996	360169	347500
1997	378887	358062
1998	403614	373560
1999	431724	389617
2000	463408	403949

PREGUNTAS BREVES

- ¿Tiene sentido que España importe productos textiles procedentes de los países asiáticos, teniendo en cuenta que cuenta con una importante industria textil?
- Analice la especialización industrial española con respecto a la UE a partir de los siguientes datos. Calcule para ello los índices de especialización de la industria española para cada tipo de actividad.

<u>Actividades industriales</u>	España (millones de €)	UE (millones de €)
Avanzadas	11,718	256,2
Intermedias	44,826	924,5
Tradicional	98,001	1.236,8
<u>Total</u>	154,54	2.417,5

- Explique en qué consiste, desde el punto de vista económico, el problema del libre acceso directo a los recursos naturales. Plantee algunas soluciones que puedan combatir este problema.
- A partir de los siguientes datos, indique si la agricultura alemana es más o menos extensiva que la de la UE en su conjunto. Calcule, asimismo, si el trabajo es más o menos productivo en Alemania que en la UE.

Países	MBT (millones de €)	Trabajo (miles de UTA)	SAU (millones de Ha)
Alemania	14.397	718	11.766
UE	109.800	7.713	114.299

- Explique las principales diferencias que caracterizan la transición demográfica que están viviendo los países subdesarrollados o en vías de desarrollo, con respecto a la transición demográfica que tuvo lugar en los países industrializados.