

Bloque 3. La producción y el crecimiento económico

Actividades para el alumnado

1. La producción y las unidades productivas

En este bloque encontraréis una serie de actividades cuyo objetivo es haceros reflexionar sobre las características del sistema productivo del sistema económico capitalista, así como daros herramientas para un análisis crítico del relato económico de los grandes medios de comunicación de masas y los poderes del Estado.

1.1. El proceso de producción: qué se produce y para qué

En las sociedades modernas, la producción es el conjunto de actividades encaminadas a combinar diferentes elementos (trabajo, materias primas, maquinaria, instalaciones, tecnología, capital) con el objetivo de obtener bienes y servicios para satisfacer las necesidades y deseos de la población. En las sociedades de mercado, los diferentes bienes y servicios son producidos para ser intercambiados en el mismo, convirtiéndose así en una mercancía. Las mercancías pueden ser consumidas directamente o también utilizadas en la producción de otros bienes y servicios.

La producción se realiza en las empresas, es decir, en organizaciones cuyo objetivo es obtener un beneficio mediante la producción y venta de las mercancías que producen. La gran mayoría de las empresas son organizaciones privadas, pero pueden existir también empresas públicas.

- a) Poned ejemplos de bienes y servicios que una sociedad produce. ¿Qué elementos son necesarios o habituales en su proceso de producción?
- b) ¿Cuál es el objetivo del proceso de producción, es decir, por qué razón las sociedades producen bienes? ¿Qué pasaría si una sociedad no produjera suficientes alimentos para alimentar a todos sus individuos?

1.2. La productividad

En un país llamado Shoeland hay dos fábricas de zapatos: la fábrica del norte y la fábrica del sur. La fábrica del norte produce 10.000 pares de zapatos al año gracias al trabajo de 10 trabajadores que trabajan 35h semanales. La fábrica del sur produce 20.000 pares de zapatos al año gracias a sus 40 trabajadores que tienen también una jornada de 35h semanales.

- a) ¿Cuál de las dos fábricas produce más zapatos por cada trabajador? Diremos que esta tiene más productividad que la otra. Escribid una definición de productividad.

La fábrica del sur compra una máquina que le permite, con las mismas horas de trabajo, producir 3 veces más de zapatos.

- b) ¿Qué le ha pasado a la productividad de la fábrica del sur?
- c) Después de esta mejora técnica de la fábrica del sur, ¿qué fábrica es más productiva?
- d) ¿Sólo se puede aumentar la productividad con mejoras técnicas? ¿De qué otras maneras también la fábrica del Sur podría aumentarla?

1.3. La rentabilidad del capital

Ejercicio 1. Capital y producción

La cantidad total de dinero invertido en la implantación de una empresa (ejemplo, una fábrica) constituye el capital de esta empresa. Esto incluye las instalaciones y los costes variables (salarios, materias primas...).

Seguimos con el mismo ejemplo de las fábricas de zapatos. La inversión total en la fábrica del norte y del sur es de 200.000 y 500.000 € respectivamente.

- a) ¿Qué fábrica produce más zapatos por unidad de capital?
- b) ¿En qué fábrica aconsejaría invertir una asesoría financiera?

Ejercicio 2. Beneficio empresarial

- a) ¿Por qué se establece una empresa? ¿Con qué objetivo?

La diferencia entre los ingresos y los costes totales de la actividad de una empresa en un período determinado se denomina beneficios.

- b) Si cada par de zapatos se vende por 25 €, ¿cuántos beneficios tendría cada empresa? ¿Qué fracción representa del dinero invertido?
- c) ¿Cuál es el coste de producción de un par de zapatos para cada fábrica? Recordatorio: las fábricas del norte y del sur producen 10.000 y 60.000 pares (20.000 x 3) de zapatos respectivamente

- d) Los costes salariales son en cada fábrica de 100.000 y 200.000 euros respectivamente. En el coste de producción de cada par de zapatos, ¿qué cantidad corresponde a los salarios y cuál a los factores de producción?
- e) Discutid de dónde salen los beneficios que hace la empresa. Los medios de producción que entran en el proceso productivo no pueden aumentar su valor ya que éste es fijo. ¿De dónde puede salir el incremento de valor?

Ejercicio 3. Medios de producción

- a) Como hemos visto en el ejemplo de la fábrica de zapatos, los medios de producción de la sociedad van mejorando a lo largo de la historia. ¿Gracias a qué se da esta mejora?
- b) En las sociedades capitalistas, ¿quién posee los medios de producción?
- c) Discutid si en la sociedad capitalista los propietarios de los medios de producción y las personas que los han desarrollado son las mismas. Por ejemplo, ¿el propietario de Ryanair ha desarrollado la ingeniería aeronáutica necesaria para su actividad?

1.4. Consumo e inversión

Las sociedades en general tienden a producir más bienes y servicios de los estrictamente necesarios para sobrevivir y reproducirse. Esta producción adicional puede ser simplemente consumida o dedicarse a mejorar los medios de producción. En este segundo caso hablamos de inversión.

De los siguientes ejemplos, discutid si son consumo o inversión:

- La construcción de una fábrica de coches.
- La construcción de pirámides en el antiguo Egipto.
- La elaboración de un kilo de pan.
- Cortar los árboles de un bosque para convertirlos en campos de cultivo.
- La construcción de iglesias en la Edad Media.
- La producción de una silla.
- El entrenamiento de gladiadores en los circos romanos.
- Un concierto de Shakira.
- Un viaje de vacaciones a China.
- La clase de economía donde estáis participando.
- La limpieza de un río para mejorar la biodiversidad.

Discutid cuál creéis que será la consecuencia de que, año tras año, haya una inversión que se destine a la mejora del sistema de producción.

1.5. Distribución e inversión (o acumulación de capital)

Las empresas pueden destinar los beneficios obtenidos a 3 cosas diferentes: a ampliar y/o mejorar los medios de producción, a consumirlos en gastos «suntuarios», o a distribuirlos entre los accionistas.

Imaginad que tenemos 4 empresas de zapatos que están en una situación económica muy similar: las cuatro tienen la misma producción y ventas, y unos costes y beneficios similares. En un momento dado, cada empresa destina los beneficios a una finalidad diferente: una de las empresas compra un robot, la otra hace una nueva nave, la tercera distribuye el beneficio entre los propietarios de la empresa, y la cuarta regala tarjetas Black a sus directivos.

- ¿Qué creéis que les pasará a cada una de ellas y por qué?
- ¿Cuál de ellas podrá bajar los costes de producción?
- ¿Cuál producirá más zapatos?

2. Evolución empresarial y formas laborales

2.1. La empresa

a. Citad tres objetos que utilicéis habitualmente. ¿Quién los ha producido? ¿Cómo llamamos a las organizaciones que los han producido? ¿Ha sido siempre así a lo largo de la historia?

b. La empresa es la unidad de producción en la sociedad capitalista. Buscad información sobre cómo se ha organizado la producción en los siguientes períodos históricos:

- Edad media.
- Edad antigua.
- Paleolítico.

2.2. Formas de empresa: empresas privadas, públicas y cooperativas.

Las empresas pueden ser propiedad de personas individuales. A menudo, sin embargo, son sociedades que pueden tomar formas jurídicas diferentes (limitadas, anónimas, ...). En la actualidad la gran mayoría de empresas son sociedades anónimas. No todas las empresas son privadas, también hay públicas. Algunas empresas como ciertas cooperativas no tienen como objetivo principal la obtención de beneficios.

a. En la ciudad de Mataró la gestión del agua está hecha por una empresa pública y en Barcelona por una empresa privada. Discutid cuáles son las diferencias entre las dos empresas. Buscad el precio del agua en ambas ciudades. ¿Cómo explicáis esta diferencia?

b. Buscad información sobre la campaña «Aigua és Vida" (Agua es Vida) y cuáles son los argumentos que proporciona para la remunicipalización del agua.

c. ¿Conocéis alguna cooperativa de producción? Explicad en qué consiste y cuáles son las diferencias respecto de las empresas convencionales que sólo buscan beneficios.

d. Buscad información sobre las cooperativas Bonàrea (Área de Guissona) y Som Energia. ¿Qué diferencias y semejanzas encontráis? ¿Cómo se toman las decisiones? ¿Cómo se distribuyen los beneficios?

2.3. Sistemas de organización del trabajo

Las empresas utilizan la tecnología disponible para minimizar el coste de producción, y así poder competir mejor con las otras empresas y aumentar beneficios. Por este motivo, cambian las formas de organización del trabajo de manera que los trabajadores produzcan más con la misma jornada laboral.



a. Colocad debajo de cada fotografía el número correspondiente a cada tipo de organización del trabajo y la letra correspondiente a su definición:

Tipo: 1 - ARTESANAL; 2 - TAYLORISMO; 3 - FORDISMO; 4- JUST-IN-TIME

Definiciones:

A - Se divide el trabajo en diferentes tareas, operaciones, secuencias dentro del proceso productivo y se cronometra el tiempo en cada una, eliminando la improvisación. Cada trabajador se especializa en una sola operación y se le motiva mediante primas de rendimiento.

B - No se produce partiendo de expectativas de ventas, sino de pedidos concretos. Se produce lo que se necesita, en la cantidad y momento concreto en que se necesita. Se elimina por tanto el almacenamiento de materias primas y de stocks, lo que permite reducir costes.

C - El trabajo es realizado normalmente de forma manual por una o pocas personas sin grandes maquinarias ni automatizaciones. Cada producto obtenido es diferente de los demás.

D - Cada elemento es producido por etapas en una cadena de montaje. Se produce a gran escala con mucha maquinaria reduciendo costes, con lo cual los bienes que antes iban destinados a compradores de alto poder adquisitivo ahora pueden ser adquiridos por los mismos trabajadores que los fabrican.

b. De los siguientes ejemplos, discutid qué tipo de organización del trabajo (artesanal, fordismo, *just-in-time*) siguen los diferentes ejemplos:

- El churrero de la esquina.
- El zapatero del pueblo.
- El bar de la plaza
- La SEAT.
- La Caixa.
- Una empresa japonesa que tiene muchas otras empresas suministradoras.

c. Pensad en los fabricantes de coches de gama alta, televisores de plasma, hoteles de lujo o i-phones. ¿Les gustaría que la gente ganara más dinero? Justificad la respuesta. ¿Por qué creéis que no aumentan los salarios de sus trabajadores?

2.4. Monopolio, oligopolio y mercados competitivos.

a. ¿Cuántas empresas conocéis que produzcan?:

- refrescos
- electricidad
- teléfonos móviles
- camisetas
- automóviles

Discutid si consideraríais si son muchas o pocas y si les sería fácil o difícil llegar a pactar precios.

b. ¿Podéis citar el nombre de algún monopolio? ¿Y de un oligopolio? ¿Qué diferencias veis entre un monopolio, un oligopolio y las empresas en competencia? Intentad no confundir marcas con empresas. Por ejemplo, Zara y Pull & Bear son dos marcas diferentes de la misma empresa, Inditex. Os puede servir de ayuda el siguiente enlace <http://es.transnationale.org/>

2.5. Medida de la producción de riqueza.

Imaginad dos países que en un año producen los siguientes bienes:

País A: 3 coches, 10 lechugas, 5 tomates.

País B: 2 coches, 6 lechugas, 3 tomates.

- ¿Cuál de los dos países es más rico?
Debido a mejoras tecnológicas, el país B aumenta su producción de lechugas y tomates. País B: 2 coches, 1.000 lechugas, 500 tomates.
- Y ahora, ¿qué país es el más rico?
- ¿Cómo podemos resolver el problema de comparar bienes de naturaleza distinta?
- El PIB es un indicador macroeconómico que pretende cuantificar lo que se produce en un país. Buscad su definición y leedla con atención. En el ejemplo anterior, suponed que un coche vale 3.000 €, una lechuga 1 €, y 1 tomate 1 €. ¿Cuál es el PIB de cada país antes y después de las mejoras tecnológicas del país B?

2.6. ¿Es el PIB una medida del bienestar?

Sabemos que el PIB es una medida de la producción total de una sociedad. Sin embargo, ¿es una medida del bienestar? Discutidlo brevemente.

Explicad cómo contribuyen al PIB los siguientes eventos, y valorad el bienestar que proporcionan:

- Un incendio donde se queman muchas casas.
- Un atasco de tráfico.
- Una voluntaria en una ONG que no cobraba salario y pasa a ser una trabajadora a sueldo de la misma ONG.
- Te apetece comer pizza para cenar:
 - (i) tu padre que te quiere mucho te la prepara.
 - (ii) tu pareja dice que también se apunta a la cena y la pasa a recoger por una pizzería.

(iii) pedís la pizza por teléfono y os la trae el «pizzero».

2.7. Producto Interior Bruto y Producto Nacional Bruto

Aparte del PIB, otro indicador importante es el Producto Nacional Bruto (PNB). El PNB es la renta que se queda en un país. Se calcula añadiendo al PIB la renta proveniente del exterior y restando la renta enviada al exterior.

- a. De las siguientes actividades, decid cuáles aumentan y cuáles disminuyen el PNB:
- * Durante los años 60, muchos trabajadores españoles emigraron a Europa y enviaron cantidades de dinero muy importantes a sus familias.
 - * Las remesas de los trabajadores inmigrantes que trabajan en el Estado español enviadas a sus países de origen.
 - * El retorno de los beneficios de las empresas multinacionales a sus sedes centrales.

b. Analizad el siguiente gráfico donde constan las principales remesas, clasificadas por países, enviadas y recibidas por el Estado español en el año 2016

<< 2015 España Remesas enviadas por país de destino (2016)		<< 2015 España Remesas recibidas por país de origen (2016)	
Países	Remesas enviadas (M.\$)	Países	Remesas recibidas (M.\$)
Francia	2.722,9M.\$	Francia	2.632,8M.\$
Marruecos	1.754,4M.\$	Alemania	990,0M.\$
China	1.026,4M.\$	Estados Unidos	886,6M.\$
Ecuador	992,5M.\$	Argentina	814,1M.\$
Alemania	942,9M.\$	Reino Unido	709,5M.\$
Bélgica	844,4M.\$	Suiza	537,3M.\$
Rumanía	805,6M.\$	Venezuela	502,9M.\$
Colombia	731,2M.\$	Bélgica	361,2M.\$
Nigeria	705,9M.\$	Brasil	255,4M.\$
República Dominicana	594,9M.\$	Italia	254,6M.\$
Perú	386,5M.\$	Andorra	189,2M.\$
Reino Unido	335,8M.\$	Holanda	185,8M.\$
Italia	308,1M.\$	México	177,9M.\$
Portugal	283,5M.\$	Australia	140,9M.\$
Senegal	272,2M.\$	Portugal	134,2M.\$
Bolivia	271,4M.\$	Rumanía	118,9M.\$
Pakistán	250,8M.\$	Uruguay	103,9M.\$
Suiza	239,2M.\$	Canadá	102,9M.\$
Bulgaria	191,1M.\$	Chile	99,2M.\$
Brasil	188,0M.\$	Ecuador	89,3M.\$
Honduras	184,9M.\$	Bolivia	84,0M.\$
Filipinas	183,2M.\$	República Dominicana	83,4M.\$
Suecia	178,8M.\$	Suecia	73,1M.\$
India	166,3M.\$	Irlanda	67,3M.\$
Argentina	149,0M.\$	Colombia	52,9M.\$
Polonia	124,2M.\$		

(fuente: <https://www.datosmacro.com/demografia/migracion/remesas/espana>).

- * ¿Qué país diríais que está más relacionado, en cuanto a remesas, con el Estado español?
- * ¿Cuál creéis que es el origen de los 990M € de remesas que vinieron de Alemania en 2016? Argumentad la respuesta.
- * ¿Qué datos encontráis más sorprendentes?

2.8. PIB per cápita

Otro indicador macroeconómico es el PIB/cápita, el PIB por habitante. Es como si la riqueza de un país (PIB) se distribuyera por igual entre todos sus habitantes.

Ejercicio 1. Alcance del PIB per cápita

En una cena entre 2 amigos tú te comes 3 pizzas y tu amigo 1.

- . ¿Cuántas pizzas por persona habéis cenado de media?
- . ¿Qué limitaciones ves en el PIB/cápita como medida de la riqueza de la mayoría de los habitantes de un país?
- . Pensad cómo diseñar un indicador que no tenga este problema. Para ello, buscad información sobre otros indicadores estadísticos: la mediana, cuartiles y percentiles.
- . ¿Cuál es el sueldo medio de los españoles? ¿Y el sueldo mediano?

Ejercicio 2. El IDH

Buscad información de otro indicador: el índice de desarrollo humano (IDH). Comparad el ranking de los 20 primeros países del mundo en renta per cápita y los 20 primeros países en IDH. ¿Qué es lo que encontraréis más sorprendente?

Ejercicio 3. El PIB/cápita de vuestra clase y su comparación con otros países

Escribid en un papel la renta de vuestra unidad familiar, es decir, la suma de todos los ingresos brutos de las personas con las que vivís. En otro papel el número de personas de vuestra unidad familiar.

Por ejemplo: Una familia compuesta por un padre, una madre, un hijo, y un abuelo en la que el padre tiene un sueldo de 12.000 € brutos al año, la madre de 16.000 €/año, el abuelo una pensión de 14.000 €/año y reciben en concepto de alquiler por una plaza de parking por 2.000 €/año, tendría unos ingresos totales de 44.000 € anuales y estaría conformada por 4 personas. Así, el hijo que participara en la experiencia debería escribir 44.000 € en un papel y 4 en el otro.

Una vez habéis juntado todos los papeles, determinad la renta total de la clase y el número total de personas entre las que esta renta se reparte. ¿Cuál es el PIB per cápita de vuestra clase?

Comparadlo con el PIB/cápita de vuestra comunidad autónoma. ¿Coinciden? Si no es así, ¿por qué razón no coinciden?

2.9. Crecimiento económico

El crecimiento económico es el aumento de la producción total de la economía.

- a) En la economía convencional, el crecimiento se ve como una medida del éxito económico y del aumento del nivel de vida. ¿Es necesariamente así? ¿De qué creéis que dependerá que sea así?
- b) En una fábrica de coches la jornada de trabajo de los empleados aumenta en un 15% y la producción de coches en un 10%. Evaluad lo que ello supone para los trabajadores y para el país.
- c) Una fábrica de papel aumenta su producción en un 20% y los ríos en los que van a parar las aguas residuales aumentan su contaminación en un 10%. Comentad si esto supone un aumento del bienestar y para quién.
- d) Una fábrica produce 100 coches en 2018. En los años sucesivos la producción será:
Año 2019: 110 coches
Año 2020: 121 coches
Año 2021: 133.1 coches...
 - El sector económico de los coches ¿está creciendo, decreciendo o se mantiene estacionario?
 - ¿Cuándo tardará en duplicarse la producción? ¿Y en triplicarse?
- e) ¿Qué significa que una economía crece?
- f) Si la población aumenta, ¿se tiene que crecer inevitablemente?
- g) Debate
 - * Si escucháis y/o leéis los medios de comunicación de masas, parece que el crecimiento económico es el único indicador que refleja el éxito en la política económica de un país. ¿Por qué creéis que ocurre esto y se da tanta importancia al crecimiento económico en nuestras economías?
 - * Discutid si, en un mundo con recursos naturales y energéticos finitos, es posible crecer económicamente de forma permanente.

3. La distribución

3.1. La distribución del crecimiento y la desigualdad

La producción de una sociedad debe ser distribuida entre los miembros que la forman. Del mismo modo, cuando hay crecimiento económico, es interesante analizar cómo el incremento de producción se distribuye entre los diferentes grupos o clases sociales.

En el sistema capitalista una primera distribución viene dada por el mismo sistema de producción en forma de salarios y beneficios. Este primer proceso distributivo, asociado a la producción, se denomina *distribución primaria* del producto social. Además, está la *distribución secundaria* que realiza el Estado mediante los impuestos y la economía del bienestar.

- En una sociedad capitalista, ¿qué grupos sociales identificaríais en función de cómo se distribuye la riqueza producida?
- En el siguiente gráfico se representa la evolución de los salarios y de los beneficios respecto al PIB



(fuente: https://elpais.com/economia/2013/02/28/actualidad/1362079622_855263.html)

- ¿Qué comportamiento observáis? ¿Qué significa esto desde el punto de vista de la distribución de la producción entre los diferentes grupos sociales?
- ¿Por qué creéis que sucede esto?
- En los últimos años, el número de millonarios ha ido aumentando considerablemente tanto a nivel mundial como en España. ¿Quiere decir que los ciudadanos del Estado español viven mejor? ¿Cómo explicáis este aumento de millonarios?

3.2. Las crisis (recesiones)

La actividad económica en un país tiene altibajos. Cuando la actividad económica (PIB) decrece muy fuertemente decimos que se encuentra en recesión. Cuando este decrecimiento es importante, decimos que se produce una crisis.

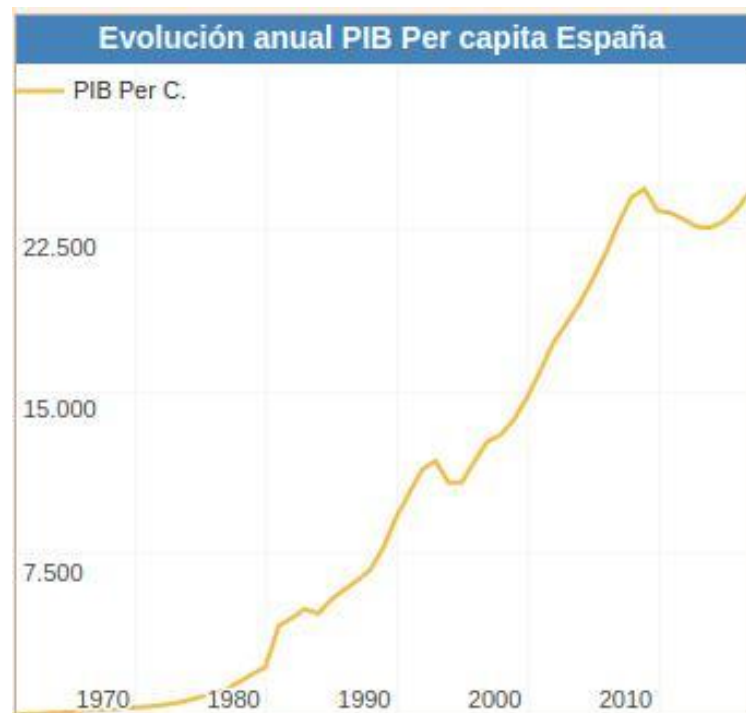
En 1348 la Peste Negra provocó una catástrofe demográfica (y por lo tanto económica). Se cree que la causa de esta epidemia fue la débil salud de gran parte de la población europea como consecuencia de la malnutrición que las malas cosechas habían ocasionado.

En 1929 comenzó otra gran crisis económica que duró una década. Diferentes escuelas de pensamiento económico (monetaristas, marxistas, keynesianos) dan distintas explicaciones del origen de la crisis. Unos la interpretan como consecuencia de la sobreproducción y otros ponen más énfasis en la excesiva especulación financiera.

- ¿Qué diferencia fundamental encontráis entre la crisis de 1348 y la de 1929?
- ¿Cuáles son las consecuencias más importantes de las crisis? ¿A quién afectan?

En 2009 el PIB/cápita en España era de 23.300 €. La renta per cápita en 2005 fue en cambio de 21.300 €. ¿Cuándo creéis que la situación económica era mejor, en 2005 o en 2009?

Mirad la evolución del PIB/cápita en el tiempo en España



(fuente: <https://www.datosmacro.com/pib/espana>)

- Una vez visto el gráfico, ¿cuál era la tendencia de la economía en cada momento: crecimiento o recesión? ¿Qué situación económica era mejor, 2005 o 2009?
- ¿En qué momentos de la historia reciente de España la economía ha estado en recesión?
- Las causas de las crisis son una de las preguntas más estudiadas por los economistas. ¿Cuáles creéis vosotros que pueden ser estas causas?
- ¿Qué consecuencias habéis vivido a raíz de la última crisis económica? (Lluvia de ideas)

3.3. Las crisis de sobreproducción

Mirad el vídeo y debatid las siguientes preguntas (podéis ver el vídeo más de una vez):

<https://www.youtube.com/watch?v=RLwENfq18nk>

Nota: Se introduce la noción de crisis entre los minutos 14 y 19, pero para entenderla hay que ver la parte anterior. El vídeo también puede utilizarse como resumen del tema: producción, productividad, rendimiento, tasa de ganancia decreciente, crisis de sobreproducción, consecuencias de la crisis a todos los niveles.

- ¿Qué es la sobreproducción?
- ¿Por qué se da la sobreproducción?
- ¿Cuáles son las consecuencias de las crisis de sobreproducción?
- ¿Es posible evitar las crisis de sobreproducción en el sistema capitalista?